

## **Sistema de Avaliação Externa do Programa Aveiro Digital 2003-2006**

### **Relatório Final**

**Luís Capucha (coord.)  
Elsa Pegado  
Sandra Palma Saleiro  
Maria do Carmo Gomes  
Cristina Palma Conceição  
Patrícia Amaral**

Lisboa, CIES-ISCTE  
Março, 2007



## Índice

|                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Apresentação .....</b>                                                         | <b>1</b>   |
| <b>Nota metodológica .....</b>                                                    | <b>4</b>   |
| <b>PARTE I – A CONCEPÇÃO DO PAD 2003-2006 .....</b>                               | <b>12</b>  |
| <b>I.1. As cidades e regiões digitais e o Programa Aveiro Digital .....</b>       | <b>12</b>  |
| <b>I.2. O contexto de actuação do PAD 2003-2006.....</b>                          | <b>16</b>  |
| I.2.1. Portugal e os processos de difusão de novas tecnologias .....              | 17         |
| I.2.2. Principais indicadores demográficos da região da Ria de Aveiro.....        | 19         |
| I.2.3. A actividade económica na região da AMRia.....                             | 21         |
| I.2.4. Os recursos académicos na região.....                                      | 27         |
| I.2.5. Outros recursos na zona da Ria de Aveiro.....                              | 31         |
| I.2.6. Notas de síntese .....                                                     | 33         |
| <b>I.3. Análise da pertinência.....</b>                                           | <b>35</b>  |
| <b>I.4. Análise da coerência interna.....</b>                                     | <b>41</b>  |
| <b>I.5. Análise da coerência externa.....</b>                                     | <b>47</b>  |
| <b>I.6. Sistema de Indicadores do PAD 2003-2006 .....</b>                         | <b>58</b>  |
| I.6.1. Análise dos indicadores do PAD.....                                        | 58         |
| I.6.2. Proposta de indicadores de avaliação do PAD .....                          | 68         |
| <b>PARTE II – A OPERACIONALIZAÇÃO DO PAD 2003-2006 .....</b>                      | <b>91</b>  |
| <b>II.1. Modelo de gestão .....</b>                                               | <b>91</b>  |
| <b>II.2. Mecanismos de candidatura .....</b>                                      | <b>97</b>  |
| <b>II.3. Acompanhamento aos projectos .....</b>                                   | <b>109</b> |
| <b>II.4. Mecanismos e fluxos financeiros.....</b>                                 | <b>116</b> |
| <b>II.5. Sistema de Acompanhamento e Verificação Aveiro Digital (SAVAD) .....</b> | <b>121</b> |
| <b>II.6. Concertação e articulação entre projectos.....</b>                       | <b>128</b> |
| <b>II.7. Operacionalização dos projectos.....</b>                                 | <b>134</b> |
| II.7.1. Organização interna dos projectos .....                                   | 134        |
| II.7.2. Avaliação implementada pelos projectos .....                              | 139        |
| <b>II.8. Promoção e divulgação do PAD 2003-2006.....</b>                          | <b>143</b> |

|                                                                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>PARTE III. EXECUÇÃO, RESULTADOS E IMPACTES DO PAD 2003-2006.....</b>                            | <b>147</b> |
| <b>III.1. Execução do PAD 2003-2006.....</b>                                                       | <b>147</b> |
| III.1.1. Visão de conjunto sobre a execução .....                                                  | 147        |
| III.1.2. A execução da Certificação em Competências Básicas em TIC.....                            | 154        |
| III.1.3. A execução da Formação.....                                                               | 161        |
| <b>III.2. Resultados e impactes do PAD 2003-2006 .....</b>                                         | <b>168</b> |
| III.2.1. Visão de conjunto sobre os resultados e impactes.....                                     | 168        |
| III.2.2. Resultados e impactes na AI1 “Comunidade Digital”.....                                    | 183        |
| III.2.3. Resultados e impactes na AI2 “Autarquias e Serviços Concelhios” .....                     | 189        |
| III.2.4. Resultados e impactes na AI3 “Escolas e Comunidades Educativas” .....                     | 194        |
| III.2.5. Resultados e impactes na AI4 “Universidade e Comunidade Universitária” .....              | 199        |
| III.2.6. Resultados e impactes na AI5 “Serviços de Saúde” .....                                    | 205        |
| III.2.7. Resultados e impactes na AI6 “Solidariedade Social” .....                                 | 208        |
| III.2.8. Resultados e impactes na AI7 “Tecido Produtivo” .....                                     | 213        |
| III.2.9. Resultados e impactes na AI8 “Informação, Cultura e Lazer” .....                          | 222        |
| <b>III.3. Avaliação específica dos Espaços Internet Aveiro Digital .....</b>                       | <b>228</b> |
| III.3.1. A história e missão dos EIAD no contexto do PAD 2003-2006: uma adesão<br>participada..... | 229        |
| III.3.2. Os actores envolvidos: responsáveis, monitores e gestor do projecto EIAD .....            | 231        |
| III.3.3. O modelo de implementação e de financiamento dos EIAD .....                               | 233        |
| III.3.4. A comunicação com o GAD e a aplicação GEIAD .....                                         | 237        |
| III.3.5. As condições de funcionamento dos EIAD .....                                              | 240        |
| III.3.6. Resultados e níveis de utilização dos EIAD .....                                          | 243        |
| III.3.7. Impactes dos EIAD nos municípios e freguesias da AMRia .....                              | 247        |
| III.3.8. A sustentabilidade dos EIAD: um futuro a garantir .....                                   | 250        |
| <b>Conclusões e recomendações .....</b>                                                            | <b>252</b> |
| <b>Fontes e referências bibliográficas .....</b>                                                   | <b>274</b> |

## Índice de Quadros e Gráficos

|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quadro 1. População residente, densidade populacional e estrutura etária.....                                                                        | 20  |
| Quadro 2. Taxas de actividade, importância relativa do trabalho por conta de outrem e sua distribuição segundo a dimensão dos estabelecimentos ..... | 22  |
| Quadro 3. População empregada segundo o sector de actividade .....                                                                                   | 24  |
| Quadro 4. Principais indicadores de produtividade e rendimento .....                                                                                 | 26  |
| Quadro 5. Qualificações académicas da população residente e frequência do ensino superior entre os jovens.....                                       | 28  |
| Quadro 6. Relações entre os objectivos do PAD 2003-2006 (por Área de Intervenção) e programas políticos de âmbito nacional na área das TIC .....     | 50  |
| Quadro 7. Relações entre os objectivos do PAD 2003-2006 (por Área de Intervenção) e programas operacionais do QCA III.....                           | 53  |
| Quadro 8. Indicadores do PAD 2003-2006 por Área de Intervenção .....                                                                                 | 63  |
| Quadro 9. Objectivos e indicadores de resultados e de impactes do PAD 2003-2006 .....                                                                | 64  |
| Quadro 10. Meios pelos quais as EBP's e as EB's tomaram conhecimento do PAD (nº e %) .....                                                           | 101 |
| Quadro 11. Avaliação da qualidade da informação relativa ao PAD recebida pelas EBP's (nº e %) .....                                                  | 102 |
| Quadro 12. Avaliação da qualidade da informação relativa ao PAD recebida pelas EB's (nº e %) .....                                                   | 103 |
| Gráfico 1. Grau de dificuldade sentido pelas EBP's na elaboração das candidaturas ao PAD 2003-2006 (n=64).....                                       | 104 |
| Quadro 13. Principais dificuldades sentidas pelas EBP's na elaboração das candidaturas. ....                                                         | 104 |
| Gráfico 2. Avaliação do apoio prestado pelo GAD às EBP's que a ele recorreram durante o processo de candidatura (n=53) .....                         | 105 |
| Gráfico 3. Grau de concordância das EBP's com os critérios de selecção de candidaturas (n=64) .....                                                  | 106 |
| Gráfico 4. Apreciação das EBP's acerca da aplicação dos critérios de selecção das candidaturas ao PAD (n=64) .....                                   | 107 |
| Gráfico 5. Avaliação por parte das EBP's das alterações sugeridas à sua candidatura inicial ao PAD (n=48) .....                                      | 107 |
| Gráfico 6. Avaliação da gestão do PAD por parte das EBP's relativamente ao acompanhamento e apoio técnico (n=66) .....                               | 112 |
| Gráfico 7. Avaliação da gestão do PAD por parte das EBP's relativamente ao controlo / acompanhamento administrativo e financeiro (n=66) .....        | 112 |
| Quadro 14. Avaliação das EBP's sobre o acompanhamento GAD aos projectos (nº e %) ..                                                                  | 112 |
| Gráfico 8. Avaliação das EBP's sobre a frequência dos contactos GAD com os projectos (n=64) .....                                                    | 113 |

|                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quadro 15. Tipo de efeitos sentidos pelas EBP's devido aos atrasos financeiros (n=66)....                                                                                 | 118 |
| Gráfico 9. Apreciação sobre o grau de dificuldade do SAVAD por parte das EBP's (n = 66)<br>.....                                                                          | 126 |
| Gráfico 10. Apreciação sobre a eficácia do SAVAD por parte das EBP's (n = 65) .....                                                                                       | 126 |
| Quadro 16. Apreciação da utilidade do SAVAD por parte das EBP's (n e %) .....                                                                                             | 127 |
| Gráfico 11. Apreciação da utilidade das reuniões de concertação (globais e por AI) pelas<br>EBP's (n=65).....                                                             | 130 |
| Quadro 17. Avaliação da utilidade das reuniões de concertação globais pelas EBP's (nº e %)<br>.....                                                                       | 130 |
| Quadro 18. Avaliação da utilidade das reuniões de concertação por AI pelas EBP's (nº e %)<br>.....                                                                        | 131 |
| Gráfico 12. Avaliação do fomento pela Gestão da articulação entre projectos da mesma AI e<br>de AI diferentes pelas EBP's (mesma AI: n=66; AI diferentes: n=64).....      | 132 |
| Gráfico 13. Avaliação do grau de articulação entre projectos da mesma AI e de AI diferentes<br>pelas EBP's (mesma AI: n=66; AI diferentes: n=63).....                     | 133 |
| Gráfico 14. Grau de participação da EB na candidatura ao PAD (n=76).....                                                                                                  | 135 |
| Gráfico 15. Avaliação da adequação do modelo de organização dos projectos em termos de<br>distinção entre EBP's e EB's (EBP's: n=63; EB's: n=77) .....                    | 136 |
| Gráfico 16. Grau de satisfação das EB's quanto à participação nas decisões e na execução<br>dos projectos (n=76).....                                                     | 137 |
| Quadro 19. Avaliação da adequação dos meios humanos e materiais dos projectos pelas<br>EBP's e EB's (nº e %)......                                                        | 138 |
| Quadro 20. Tipo de sistema de avaliação implementado pelas EBP's (n=55) .....                                                                                             | 141 |
| Quadro 21. Nº de projectos, por Área de Intervenção .....                                                                                                                 | 147 |
| Quadro 22. Nº de projectos, por concelho(s) de abrangência.....                                                                                                           | 148 |
| Quadro 23. Nº de Entidades Beneficiárias Principais, segundo a natureza da entidade<br>(conforme categorias mais específicas dos PTF).....                                | 149 |
| Quadro 24. Nº de pessoas envolvidas na execução dos projectos por AI.....                                                                                                 | 150 |
| Gráfico 17. Cumprimento da execução das tarefas do projecto nos tempos previstos (n=53)<br>.....                                                                          | 152 |
| Quadro 25. Dificuldades sentidas na execução do projecto por parte das EBP's (Nº e %)..                                                                                   | 153 |
| Gráfico 18. Avaliação das EBP's sobre o grau de participação das EB's na execução das<br>tarefas específicas do projecto (n=19) .....                                     | 153 |
| Quadro 26. Certificações em competências básicas em TIC previsto por AI (Nº e %) .....                                                                                    | 155 |
| Quadro 27. Certificações em competências básicas em TIC atribuídas por AI (Nº e %) .....                                                                                  | 155 |
| Quadro 28. Nº e % de certificações por AI previstas e executadas, desvios e % do previsto<br>executado .....                                                              | 157 |
| Gráfico 19. Dificuldade das Entidades Beneficiárias Principais em atingir o número de<br>certificação em competências básicas em TIC realizadas ou a realizar (n=53)..... | 159 |

|                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quadro 29. Motivos das dificuldades sentidas em atingir o número de certificações em competências básicas em TIC (Nº e %)                                                                                   | 159 |
| Gráfico 20. Avaliação das EBP's sobre o grau de envolvimento das EB's na certificação em competências básicas em TIC (n=16)                                                                                 | 160 |
| Quadro 30. Dados gerais de caracterização da formação realizada pelos projectos por tipo de formação                                                                                                        | 161 |
| Quadro 31. Acções de formação realizadas pelos projectos, segundo o tipo de formação por AI (Nº, % em linha e % em coluna)                                                                                  | 163 |
| Quadro 32. Pessoas inscritas, segundo o tipo de formação por AI (Nº, % em linha e % em coluna)                                                                                                              | 164 |
| Quadro 33. Horas de formação realizadas pelos projectos, segundo o tipo de formação por AI (Nº, % em linha e % em coluna)                                                                                   | 165 |
| Gráfico 21. Dificuldade das Entidades Beneficiárias Principais em atingir o número de formandos abrangidos/a abranger nas acções de formação (n=53)                                                         | 166 |
| Quadro 34. Motivos das dificuldades sentidas pelas EBP's em atingir o número de formandos abrangidos/a abranger nas acções de formação (Nº e %)                                                             | 166 |
| Gráfico 22. Avaliação das EBP's sobre o grau de envolvimento das EB's nas actividades de formação do projecto (n=19)                                                                                        | 167 |
| Quadro 35. Pessoas que concluíram acções de formação, segundo o tipo de formação, por AI (N e %)                                                                                                            | 171 |
| Quadro 36. Pessoas que concluíram acções de formação, segundo o sexo e o escalão etário (Nº e %)                                                                                                            | 172 |
| Quadro 37. Pessoas que concluíram acções de formação, segundo o nível de escolaridade (Nº e %)                                                                                                              | 173 |
| Quadro 38. Pessoas que concluíram acções de formação, segundo a situação face ao emprego (Nº e %)                                                                                                           | 173 |
| Quadro 39. Pessoas que concluíram acções de formação, segundo o concelho de residência (Nº e %)                                                                                                             | 174 |
| Quadro 40. Nº de alunos por computador e por computador com ligação à Internet, nos anos lectivos de 2001/2002, 2004/2005 e 2005/2006 <sup>(1)</sup> na AMRia, na <i>Região de Controlo</i> e no continente | 175 |
| Quadro 41. Nº de alunos por computador e por computador com ligação à Internet, nos anos lectivos de 2001/2002, 2004/2005 e 2005/2006 <sup>(1)</sup> nos 11 concelhos da AMRia                              | 176 |
| Quadro 42. Apreciação dos responsáveis de projectos sobre efeitos/impactes do projecto na EBP (Nº e %)                                                                                                      | 177 |
| Quadro 43. Intenção de trabalhar em conjunto com outras entidades beneficiárias do projecto em futuras actividades ou projectos (Nº e %)                                                                    | 178 |
| Quadro 44. Criação de postos de trabalho nas EBP's em consequência dos produtos/serviços criados                                                                                                            | 179 |
| Quadro 45. Estados dos produtos/serviços criados pelos projectos (Nº e %)                                                                                                                                   | 180 |
| Quadro 46. Níveis de utilização dos produtos/serviços criados pelos projectos (Nº e %)                                                                                                                      | 181 |
| Quadro 47. Transferência dos produtos/serviços criados para entidades fora do consórcio (Nº e %)                                                                                                            | 182 |

|                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quadro 48. Intenção de desenvolver futuros projectos para a criação de outros produtos/serviços (Nº e %)                                                                      | 182 |
| Quadro 49. Certificações em Competências Básicas em TIC, segundo o sexo e o escalão etário (Nº e %)                                                                           | 184 |
| Quadro 50. Certificações em Competências Básicas em TIC, segundo o nível de escolaridade (Nº e %)                                                                             | 185 |
| Quadro 51. Certificações em Competências Básicas em TIC, segundo a condição perante o trabalho (Nº e %)                                                                       | 185 |
| Quadro 52. Certificações em Competências Básicas em TIC, segundo o concelho de residência (Nº e %)                                                                            | 186 |
| Quadro 53. % de Certificações em Competências Básicas em TIC face ao nº de habitantes em cada concelho                                                                        | 187 |
| Quadro 54. Nº de páginas pessoais alojadas nos serviços <a href="http://www.aveiro-digital.net">www.aveiro-digital.net</a> , nos anos de 2003, 2004, 2005 e 2006              | 188 |
| Quadro 55. Nº de caixas de correio electrónico alojadas nos serviços <a href="http://www.aveiro-digital.net">www.aveiro-digital.net</a> , nos anos de 2003, 2004, 2005 e 2006 | 188 |
| Gráfico 23. Avaliação do modelo de implementação e do modelo de financiamento dos EIAD (n=45)                                                                                 | 234 |
| Gráfico 24. Avaliação da informação transmitida aos responsáveis dos EIAD (n=45)                                                                                              | 236 |
| Gráfico 25. Frequência de contactos entre os responsáveis dos EIAD e o GAD (n=45)                                                                                             | 237 |
| Gráfico 26. Avaliação dos impactes do GEIAD na facilitação da gestão do EIAD, comunicação com o GAD e articulação com a gestão do PAD (n=45)                                  | 239 |
| Gráfico 27. Avaliação da adequação das condições de funcionamento dos EIAD (n=45)                                                                                             | 240 |
| Quadro 56. Avaliação do funcionamento dos EIAD (n=45)                                                                                                                         | 241 |
| Quadro 57. Avaliação das dificuldades sentidas no funcionamento dos EIAD (n=45)                                                                                               | 242 |
| Gráfico 28. Utilizadores dos EIAD por escalões etários (%), de 01/01/2005 a 27/11/2006 (n=30073)                                                                              | 244 |
| Gráfico 29. Utilizadores dos EIAD por sexo (%), de 01/01/2005 a 27/11/2006 (n=30073)                                                                                          | 245 |
| Gráfico 30. Utilizadores dos EIAD por condição perante o trabalho (%), de 01/01/2005 a 27/11/2006 (n=30073)                                                                   | 245 |
| Gráfico 31. Utilizadores dos EIAD por níveis de escolaridade (%), de 01/01/2005 a 27/11/2006 (n=30073)                                                                        | 246 |
| Quadro 58. Nº e % de utilizadores dos EIAD por concelho, de 01/01/2005 a 27/11/2006                                                                                           | 247 |
| Gráfico 32. Avaliação da adesão dos cidadãos do município/freguesia aos EIAD (n=45)                                                                                           | 248 |
| Gráfico 33. Frequência do desenvolvimento de acções de divulgação dos EIAD (n=45)                                                                                             | 249 |
| Quadro 59. Avaliação dos impactes dos EIAD na população (n=45)                                                                                                                | 250 |
| Gráfico 34. Avaliação da continuidade dos EIAD (n=45)                                                                                                                         | 251 |

## Apresentação

O relatório que aqui se apresenta constitui o produto final do Sistema de Avaliação Externa do Programa Aveiro Digital 2003-2006 (SAE-PAD), que se desenvolveu ao longo de cerca de 22 meses (de Maio de 2005 a Fevereiro de 2007).

Privilegiou-se uma avaliação sistémica do Programa, capaz de o questionar aos seus vários níveis: a concepção, a operacionalização e a execução, resultados e impactes. Estes três níveis correspondem, grosso modo, aos objectivos que nortearam os trabalhos de avaliação, designadamente: 1) análise da situação de partida e avaliação da oportunidade, pertinência e coerência do Programa; 2) avaliação do modelo de organização e funcionamento posto em prática para a sua concretização; 3) avaliação dos níveis e ritmos de execução, dos resultados alcançados e dos impactes esperados e/ou já verificados.

O relatório abre com uma nota metodológica, onde são explicitados os procedimentos, fontes de informação e instrumentos de observação accionados pela equipa para responder aos objectivos e questões de avaliação definidos no quadro do SAE-PAD. Os conteúdos substantivos organizam-se em três grandes partes, dedicadas, respectivamente, a cada um dos três níveis de incidência da avaliação acima identificados.

A primeira parte centra-se na reconstrução da lógica de concepção do PAD 2003-2006. Parte-se de uma breve caracterização do Programa e do seu enquadramento no Programa Operacional para a Sociedade de Informação (POSI) e nas cidades e regiões digitais, para, no segundo capítulo, essencialmente a partir dos dados estatísticos disponíveis, se avançar para a caracterização do contexto sócio-económico em que actua – o território compreendido pela Associação de Municípios da Ria de Aveiro (AMRia) – dando particular destaque a alguns domínios considerados especialmente críticos no que respeita à difusão/apropriação das TIC.

Nos três capítulos subsequentes, percorrem-se as três dimensões centrais numa análise da concepção: a pertinência e oportunidade do PAD 2003-2006; a coerência interna, analisando o desenho do Programa, com incidência particular nos seus objectivos e áreas de intervenção; e a coerência externa, observando a sua relação com outros programas ou medidas de política em curso.

O último capítulo da primeira parte é dedicado ao sistema de indicadores do Programa. Num primeiro momento, desenvolve-se uma análise crítica desse sistema,



procurando avaliar-se a sua qualidade e pertinência, e, no segundo avança-se para a construção de uma bateria de indicadores-chave para a avaliação da realização, dos resultados e dos impactes do Programa, com base nos problemas e lacunas anteriormente identificados. Para a avaliação da execução e resultados do Programa, procurou-se recolher informação sobre os indicadores de realização e de resultado, constituindo os de impacto um instrumento susceptível de vir a ser mobilizado futuramente, para a avaliação dos impactes do PAD 2003-2006 decorrido algum tempo após a sua conclusão e/ou de um futuro Programa desta natureza que venha a ser implementado.

A segunda parte encontra-se estruturada em oito capítulos, que correspondem ao conjunto de domínios de avaliação contemplados quando se toma como nível de incidência as condições de operacionalização de uma intervenção. Deste modo, ao longo destes capítulos são analisados de forma sistemática o modelo de gestão do PAD 2003-2006; os mecanismos de candidatura ao Programa; o acompanhamento dos projectos; os mecanismos e fluxos financeiros; o sistema de informação, designadamente o Sistema de Acompanhamento e Verificação Aveiro Digital (SAVAD); a concertação e articulação entre projectos; a operacionalização ao nível dos projectos, quer em termos da sua organização interna, quer dos mecanismos de auto-avaliação que implementaram; e, finalmente, a promoção e divulgação do Programa. Cada um destes capítulos foi desenvolvido no sentido de procurar dar resposta às questões de avaliação que se colocaram para cada um dos respectivos domínios.

A terceira parte contém três capítulos. Os dois primeiros são dedicados, respectivamente, à execução do PAD 2003-2006 e aos seus resultados e impactes. O terceiro incide na avaliação específica do Projecto EIAD (Espaços Internet Aveiro Digital), da Área de Intervenção 1, que, pela sua importância estratégica para os objectivos do Programa, mereceu um trabalho de análise mais aprofundado.

No capítulo relativo à execução do Programa privilegiou-se uma abordagem de conjunto sobre a execução técnica dos projectos, considerando-se no entanto importante autonomizar dois pontos para a execução da certificação e da formação associada aos projectos, procurando deste modo dar visibilidade a estas duas componentes.

O segundo capítulo, porque versando sobre resultados e impactes, evidencia as particularidades de cada Área de Intervenção. Após um primeiro ponto que procura proporcionar uma visão de conjunto sobre os resultados e impactes do PAD 2003-2006

tomado como um todo, avança-se para oito pontos focalizados nos resultados e impactes de cada AI. Duas observações se impõem a propósito deste capítulo. Primeiro, procurou-se, sempre que a informação se encontra disponível, preencher os indicadores de resultados propostos pela equipa de avaliação, orientados para a resposta às questões que se conceberam para o PAD em geral e para cada uma das AI's. Segundo, a avaliação dos impactes do Programa fica um pouco limitada àqueles que podem ser considerados os efeitos mais directos e imediatos dos projectos desenvolvidos ou àqueles que se espera vir a alcançar. Dado que a fase de conclusão do SAE-PAD coincide com o final de boa parte dos projectos, é ainda prematuro medir impactes que em muitos casos só se verificarão algum tempo - variável em função da natureza dos projectos – decorrido após a conclusão do Programa.

No terceiro capítulo, dedicado à avaliação específica dos Espaços Internet Aveiro Digital, a análise não se circunscreve aos domínios da execução, resultados e impactes, mas percorre igualmente o conjunto de aspectos relativos à implementação destes espaços, quer a nível dos objectivos traçados, quer a nível dos modelos e condições estabelecidas para o seu funcionamento.

O relatório culmina com a apresentação das principais conclusões e recomendações suscitadas pela análise desenvolvida ao longo das várias fases do SAE-PAD, organizadas segundo os domínios sobre os quais incidiu a avaliação.

## Nota metodológica

O Sistema de Avaliação Externa do Programa Aveiro Digital decorreu ao longo de cinco fases, dando as quatro primeiras origem a produtos intermédios na forma de relatórios de avaliação e a última ao presente relatório final. Essas fases foram as seguintes:

- I Montagem do SAE-PAD, estabilização do respectivo quadro de referência;
- II Avaliação da concepção do PAD;
- III Avaliação das condições de operacionalização do PAD;
- IV Avaliação da execução, resultados e impactes do PAD;
- V Síntese e produção do relatório final;

Em termos metodológicos, o SAE-PAD recorreu quer a fontes de informação secundária (documentos/dados já existentes sobretudo da Gestão do PAD, mas também de outros organismos), quer a fontes primárias, através da aplicação de instrumentos de recolha de informação produzidos para o efeito pela equipa de avaliação e que tiveram como alvo agentes directamente envolvidos no PAD 2003-2006.

O quadro seguinte identifica os procedimentos, instrumentos metodológicos e fontes de informação para cada uma das três fases dedicadas à produção de conteúdos substantivos de avaliação do Programa: a II, a III e a IV.

| Fases                | Procedimentos/instrumentos metodológicos/fontes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase II<br>Concepção | <ul style="list-style-type: none"><li>• Revisão bibliográfica</li><li>• Análise documental de documentos do Programa e de documentos de outras fontes</li><li>• Análise estatística de indicadores de contexto</li><li>• Entrevistas individuais a representantes da CEAD</li><li>• Recolha, através da solicitação do preenchimento de matrizes, e análise de conteúdo da apreciação dos responsáveis pelos projectos Aveiro Digital acerca da concepção do Programa</li><li>• Realização da primeira ronda de sete <i>focus group</i> compostos por representantes das EBP's, e algumas EB's, organizados segundo área de intervenção (da AI 2 à AI 8)</li><li>• Realização de um <i>focus group</i> composto pelos membros do Gabinete Aveiro Digital (GAD) e a presidente da CEAD, centrado na AI1</li><li>• Observação directa e análise de duas reuniões de concertação globais e sete por área de intervenção</li><li>• Visitas a 16 projectos Aveiro Digital</li></ul> |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase III<br>Operacionalização              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise de documentos do Programa</li> <li>• Análise do SAVAD, em termos da sua estrutura, funcionalidade e adequação</li> <li>• Entrevista individual à presidente da CEAD</li> <li>• Entrevistas individuais aos cinco gestores do Gabinete Aveiro Digital (GAD)</li> <li>• Realização do primeiro inquérito por questionário às EBP's das AI's 2 a 8</li> <li>• Realização do primeiro inquérito por questionário às EB's das AI 2 a 8</li> <li>• Realização da segunda ronda de sete <i>focus group</i> compostos por representantes das EBP's, e algumas EB's, organizados segundo área de intervenção (da AI 2 à AI 8)</li> <li>• Observação directa e análise de reuniões de concertação</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase IV<br>Execução, Resultados e Impactes | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise de documentos do Programa</li> <li>• Análise de indicadores de execução e de resultado do PAD, extraídos do SAVAD, disponibilizados pela CEAD e extraídos do GEIAD</li> <li>• Análise de indicadores de impactes disponibilizados por outras fontes</li> <li>• Consulta dos sites dos projectos Aveiro Digital e dos relativos aos produtos/serviços criados</li> <li>• Entrevista individual à presidente da CEAD</li> <li>• Entrevistas individual ao gestor GAD responsável pelo projecto EIAD</li> <li>• Realização da terceira ronda de sete <i>focus group</i> compostos por representantes das EBP's, e algumas EB's, organizados segundo área de intervenção (da AI 2 à AI 8)</li> <li>• Realização do segundo inquérito por questionário às EBP's das AI 2 a 8</li> <li>• Realização do segundo inquérito por questionário às EB's das AI 2 a 8</li> <li>• Visitas a 10 Espaços Internet Aveiro Digital</li> <li>• Realização de inquérito por questionário ao universo dos Espaços Internet Aveiro Digital</li> </ul> |

Especificam-se, de seguida, os procedimentos identificados no quadro anterior para cada uma das fases.

## Fase II

- Revisão bibliográfica de estudos no âmbito da problemática da sociedade do conhecimento ou da sociedade em rede, bem como mais especificamente das cidades e regiões digitais;
- Recolha e análise de documentos produzidos no âmbito do PAD 2003-2006 (de que são exemplo, os textos de programação, a candidatura ao POSI, o Relatório Global da 1ª Fase do PAD 1998-2000, os documentos decorrentes do Fórum Aveiro Cidade Digital, os Relatórios de Progresso Material e Financeiro do PAD 2003-2006, e outros relatórios disponíveis no site do Programa);

- Recolha e análise de documentos de enquadramento e operacionalização da UMIC e POSI (ex. Plano de Acção para a Sociedade da Informação, Guia de Operacionalização Cidades e Regiões Digitais) e de outros programas operacionais que tocam em matérias relacionadas com as do PAD;
- Recolha e análise estatística de indicadores de contexto em domínios diversificados (território, demografia, emprego, actividade económica, educação, saúde, exclusão social, cultura e lazer, difusão das TIC, etc.), nomeadamente dos disponibilizados pelo INE, pelo OSIC/UMIC e pela ANACOM;
- Recolha e análise de dados de caracterização dos projectos em curso no âmbito do PAD 2003-2006, disponibilizados através do SAVAD e do Relatório Material e Financeiro 2005;
- Realização e análise de conteúdo de entrevistas individuais aos representantes da CEAD, centradas essencialmente em aspectos relacionados com a concepção do Programa;
- Recolha, através da solicitação do preenchimento de matrizes, e análise de conteúdo da apreciação dos responsáveis pelos projectos Aveiro Digital acerca da concepção do Programa (necessidades às quais este responde, principais objectivos, pontos forte e fracos do Programa, etc.);
- Realização e análise de conteúdo de um *focus group* composto pelos membros do Gabinete Aveiro Digital (GAD) e a presidente da CEAD. Centrado na AI1, seus objectivos e particularidades, este permitiu ainda (dado o carácter transversal da área) retomar o debate acerca do desenho geral do Programa e suas potencialidades;
- Realização e análise de conteúdo de uma primeira ronda de sete *focus group* compostos por representantes das EBP's, e algumas EB's, organizados segundo área de intervenção (das AI's 2 a 8), onde foram discutidos os problemas e necessidades da região na respectiva AI, bem como as potencialidades e contributos do PAD 2003-2006;
- Realização e análise da informação recolhida em dezasseis visitas a projectos, seleccionados de forma aleatória, mas proporcional ao volume de projectos em cada AI. Estas visitas envolveram uma entrevista com o responsável do projecto, onde foram essencialmente focados temas relacionados com a sua génese e desenvolvimento, as dificuldades encontradas e as vantagens da

participação no PAD 2003-2006, bem como a observação dos “projectos em funcionamento”, incluindo conversas informais com outros agentes envolvidos;

- Observação directa e análise de duas reuniões de concertação globais e sete por área de intervenção.

### Fase III

- Análise documental de documentos do Programa, sendo de referir em particular: Relatórios de Progresso Material e Financeiro do PAD 2003-2006, relativos a 2003, 2004 e 2005; Contrato-Programa entre o Gestor do Programa Operacional Sociedade da Informação, a Associação Aveiro Digital e a Associação dos Municípios da RIA; Protocolo entre a Associação Aveiro Digital e a Associação dos Municípios da RIA; Regulamento Interno da Comissão Executiva Aveiro Digital; Regulamento de Acesso ao Programa Aveiro Digital 2003-2006; Termo de Aceitação da Decisão de Aprovação; Formulário de Candidatura – Plano Técnico e Financeiro do Projecto; Metodologia de Selecção e Avaliação 1º Concurso Aveiro Digital 2003-2006; Relatório do 1º Concurso Aveiro Digital 2003-2006; Metodologia de Selecção e Avaliação 2º Concurso Aveiro Digital 2003-2006; Relatório do 2º Concurso Aveiro Digital 2003-2006; Actas das Reuniões da CEAD; informação sobre cada projecto disponível no SAVAD, designadamente PTF's e relatórios de auto-avaliação anuais;
- Análise do SAVAD, em termos da sua estrutura, funcionalidade e adequação;
- Realização de seis entrevistas individuais, cujo conteúdo se centrou nas questões de operacionalização do PAD, dirigidas quer à Comissão Executiva Aveiro Digital, quer a cada um dos cinco gestores do Gabinete Aveiro Digital;
- Realização do primeiro inquérito por questionário às Entidades Beneficiárias Principais (EBP's), das Áreas 2 a 8, construído e enviado através do SAVAD às 71 entidades responsáveis pelos 71 projectos destas áreas. A taxa de resposta cifrou-se nos 96%, correspondendo a 66 inquéritos preenchidos num total de 69<sup>1</sup>;

---

<sup>1</sup> Inicialmente o universo era de 71 projectos, mas houve dois cancelados – o Mobi-Ria da AI 2 e o Red-Aveiro da AI 7. Assim, no conjunto dos 69 projectos, apenas 3 EBP's, todas de projectos da AI 7, não responderam ao inquérito – o abdigital, o ATLETICA e o Digivacas. O inquérito foi lançado no SAVAD no dia 14 de Junho, tendo sido efectuadas pela equipa SAE-PAD duas insistências de apelo à resposta também via SAVAD, nos dias 23 de Junho e 4 de Julho.

- Realização do primeiro inquérito às EB's das mesmas Áreas (exceptuando a AI 4, em que os projectos não são executados em consórcio, mas por uma única entidade), de âmbito mais restrito em termos de conteúdos, enviado através de correio electrónico a todas as EB's de todos os projectos, a partir de uma lista de contactos fornecida pela CEAD, onde constam 213 registos de participações de entidades beneficiárias<sup>2</sup>. A taxa de resposta foi de 36,2%, tendo sido recebidos 77 inquéritos devidamente preenchidos<sup>3</sup>, com a distribuição por AI's que a seguir se apresenta.

#### Taxas de resposta ao primeiro Inquérito SAE-PAD às EB's

| Áreas de Intervenção | Nº participações EB's | Nº de respostas | Taxas de resposta |
|----------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|
| AI 2                 | 40                    | 22              | 55,0              |
| AI 3                 | 77                    | 31              | 40,3              |
| AI 5                 | 21                    | 5               | 23,8              |
| AI 6                 | 29                    | 11              | 37,9              |
| AI 7                 | 2                     | 2               | 100,0             |
| AI 8                 | 44                    | 6               | 13,6              |
| Total                | 213                   | 77              | 36,2              |

- Realização da segunda ronda de sete *focus group* compostos por representantes das EBP's, e algumas EB's, organizados segundo área de intervenção (das AI's 2 a 8). Com o objectivo de debater em conjunto questões relativas à operacionalização do PAD 2003-2006, os *focus group* constituíram uma oportunidade para retomar aspectos contidos no inquérito às EBP's, numa perspectiva de reflexão e discussão aprofundada, possibilitando assim captar informações qualitativas que contextualizam e complementam os dados obtidos via inquérito;
- Observação das reuniões de concertação por AI que foram realizadas no quadro do PAD 2003-2006 durante a Fase III do SAE-PAD.

#### Fase IV

- Análise de documentos do Programa, sendo de referir em particular: os Relatórios de Progresso Material e Financeiro do PAD 2003-2006, relativos a 2003, 2004 e 2005; a informação sobre cada projecto disponível no SAVAD,

<sup>2</sup> Este número é superior ao número de entidades beneficiárias, dado que em alguns casos uma mesma entidade está associada a mais do que um projecto da mesma área – como acontece frequentemente na AI 2 e na AI 3 – ou mesmo, mais raramente, de áreas diferentes.

<sup>3</sup> O inquérito foi enviado por correio electrónico a todas as entidades no dia 3 de Julho, tendo sido efectuada uma insistência de apelo à resposta no dia 11 de Julho.

designadamente Planos Técnicos e Financeiros, relatórios de execução e relatórios de auto-avaliação anuais; documentação específica sobre os EIAD;

- Análise de indicadores de execução e resultados disponibilizada pela Gestão do PAD a partir do SAVAD ou de outras fontes, ou extraída do GEIAD;
- Análise de indicadores de impactes disponibilizada por outras entidades (como a UMIC e o GIASE);
- Consulta dos sítios dos projectos e/ou produtos e serviços criados pelos projectos, conforme informação patente na publicação do Aveiro Digital de Outubro de 2006;
- Realização de duas entrevistas individuais, uma dirigida à Comissão Executiva Aveiro Digital, cujo conteúdo se centrou em aspectos relativos à execução, resultados e impactes do PAD, e outra com o gestor GAD responsável pelo projecto EIAD, de modo a recolher informação que permitisse uma abordagem mais fina deste projecto;
- Realização da terceira ronda de sete *focus group* compostos por representantes das EBP's, e algumas EB's, organizados segundo área de intervenção (das AI's 2 a 8). Com o objectivo de debater em conjunto questões relativas à execução, resultados e impactes do PAD 2003-2006, os *focus group* constituíram uma oportunidade para reflexão e discussão aprofundada, possibilitando a identificação e especificação de questões para o inquérito que foi posteriormente lançado;
- Realização do segundo inquérito por questionário às EBP's das Áreas 2 a 8, construído e enviado através do SAVAD às 69 entidades responsáveis pelos 69 projectos destas áreas. A taxa de resposta cifrou-se nos 77%, correspondendo a 53 inquéritos preenchidos num total de 69<sup>4</sup>, com a distribuição por AI's que a seguir se apresenta.

---

<sup>4</sup> Assim, no conjunto dos 69 projectos, 16 EBP's não responderam ao inquérito: 4 de projectos da AI 2 (AEI, SAL-Online, SEVER INFORMA e VAGOS INFORMA); 1 da AI3 (Ria.EDU); 1 da AI 5 (RTS); 1 da AI 6 (AMRiaSocial); e 9 da AI 7 (ATLETICA, Digivacas, Extraplas, HMC, MARC, ONDA, SEMIAR, SIPA e SMIA). O inquérito foi lançado no SAVAD no dia 7 de Novembro, tendo sido efectuadas pela equipa SAE-PAD duas insistências de apelo à resposta: a primeira, via SAVAD, no dia 15 de Novembro; e a segunda, via telefone, nos dias 21 e 22 de Novembro.



### Taxas de resposta ao segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's

| Áreas de Intervenção | Nº EBP's | Nº de respostas | Taxas de resposta |
|----------------------|----------|-----------------|-------------------|
| AI 2                 | 9        | 5               | 55,6              |
| AI 3                 | 5        | 4               | 80,0              |
| AI 4                 | 6        | 6               | 100,0             |
| AI 5                 | 2        | 1               | 50,0              |
| AI 6                 | 6        | 5               | 83,3              |
| AI 7                 | 30       | 21              | 70,0              |
| AI 8                 | 11       | 11              | 100,0             |
| Total                | 69       | 53              | 76,8              |

- Realização do segundo inquérito às EB's das mesmas Áreas (exceptuando a AI 4, em que os projectos não são executados em consórcio, mas por uma única entidade), de âmbito mais restrito em termos de conteúdos, enviado através de correio electrónico a todas as EB's de todos os projectos, a partir de uma lista de contactos fornecida pela CEAD, onde constam 213 registos de participações de entidades beneficiárias. A taxa de resposta foi de 24% tendo sido recebidos 51 inquéritos devidamente preenchidos<sup>5</sup>, com a distribuição por AI's que a seguir se apresenta.

### Taxas de resposta ao Inquérito SAE-PAD às EB's

| Áreas de Intervenção | Nº participações EB's | Nº de respostas | Taxas de resposta |
|----------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|
| AI 2                 | 40                    | 14              | 35,0              |
| AI 3                 | 77                    | 19              | 24,7              |
| AI 5                 | 21                    | 3               | 14,3              |
| AI 6                 | 29                    | 10              | 34,5              |
| AI 7                 | 2                     | 0               | 0                 |
| AI 8                 | 44                    | 5               | 11,4              |
| Total                | 213                   | 51              | 23,9              |

- No âmbito da avaliação específica dos EIAD, realização de visitas a 10 Espaços, seleccionados de acordo com três critérios: o tipo de espaço (municipal ou de freguesia), o contexto geográfico onde se inserem (rural ou urbano) e o seu desempenho (incluindo Espaços premiados pelo Aveiro Digital). Estas visitas incluíram entrevistas aos responsáveis e monitores de EIAD, bem como a observação directa dos espaços em funcionamento e algumas conversas informais com utilizadores;
- Realização de um inquérito por questionário ao universo dos Espaços Internet Aveiro Digital municipais e de freguesia, num total de 93, dirigido aos seus responsáveis. Ao contrário dos inquéritos às EB's, para este não estavam reunidas as condições para que a aplicação fosse efectuada através de correio

<sup>5</sup> O inquérito foi enviado por correio electrónico a todas as entidades no dia 8 de Novembro, tendo sido efectuada uma insistência de apelo à resposta no dia 16 de Novembro.

electrónico, pelo que a equipa de avaliação teve que optar pela via postal<sup>6</sup>. A taxa de resposta foi de 48%, tendo sido recebidos 45 inquéritos devidamente preenchidos.

No âmbito do SAE-PAD foi constituída uma Comissão de Acompanhamento e de Peritos (CAP) que inclui peritos com competências e saberes especializados nas diferentes Áreas de Intervenção do Programa, bem como representantes de diversas instituições da região da Ria de Aveiro, com responsabilidades relevantes a nível local e regional. Teve também representação nesta Comissão um elemento do POS\_Conhecimento indicado pelo respectivo Gabinete de Gestão.

O papel desta Comissão consistiu no acompanhamento dos trabalhos de avaliação e no aconselhamento permanente a partir dos produtos do SAE-PAD que foram sendo desenvolvidos ao longo do processo avaliativo. De facto, cada um dos relatórios produzidos no final de cada uma das fases foi, após uma discussão restrita à Comissão Executiva Aveiro Digital (CEAD), objecto de apreciação por parte dos membros da CAP. Foram assim realizadas quatro reuniões desta estrutura, dedicadas à discussão destes relatórios, onde foram dados contributos metodológicos e substantivos, com implicações quer no trabalho já realizado, quer para a(s) fases(s) subsequente(s) do SAE-PAD. A versão final do relatório de avaliação de cada uma das fases beneficiou, pois, desses contributos, tendo sido publicada no SAVAD e tornada acessível a todas as Entidades Beneficiárias Principais do Programa.

Por último, importa referir que todo o trabalho desenvolvido no quadro do SAE-PAD decorreu em estreita articulação com a CEAD. Além das reuniões realizadas para discussão da primeira versão de cada um dos relatórios intermédios, foram estabelecidos inúmeros contactos de forma permanente e continuada ao longo de todo o processo, permitindo ajustamentos, quer ao nível das dimensões de análise mais relevantes, quer ao nível dos procedimentos de recolha de informação, de modo a tornar os resultados da avaliação um instrumento o mais útil possível aos seus destinatários.

---

<sup>6</sup> Segundo informação da Gestão do PAD, uma parte dos responsáveis de EIAD não tinha correio electrónico. Além disso, a Gestão não dispunha de uma lista de endereços electrónicos actualizada dos responsáveis de EIAD. O inquérito foi enviado por correio a todos os responsáveis no dia 10 de Novembro, a partir de lista de contactos fornecida pela Gestão do PAD.

## **PARTE I – A CONCEPÇÃO DO PAD 2003-2006**

### **I.1. As cidades e regiões digitais e o Programa Aveiro Digital**

Se as TIC, e em particular a Internet, são hoje assumidas – apesar da difusão de alertas sobre (alguns infundados) perigos da sua utilização – como uma ferramenta de trabalho indispensável, transformando os contextos e processos de produção, se estas se tornam espaços de auto-formação para a maioria dos seus utilizadores, se potenciam as redes de contacto e sociabilidades a nível mundial, se estimulam as trocas comerciais e se transformam em mercado económico de valor insubstituível, se, em suma, facilitam muitos aspectos da vida dos cidadãos, torna-se evidente a necessidade da difusão do seu uso e da potenciação das suas virtualidades para a melhoria da qualidade de vida das pessoas em geral.

Foi também com este propósito que a intervenção Portugal Digital surgiu no Programa Operacional para a Sociedade da Informação (POSI).

O projecto Cidades e Regiões Digitais actualmente financiado pelo POS\_Conhecimento caracteriza-se, em primeiro lugar, por pretender alcançar resultados de grande impacto territorial, através da criação de uma rede de Cidades e Regiões Digitais. O seu principal objectivo é contribuir de forma decisiva para a modernização das regiões e, nelas, da administração municipal, do tecido produtivo e, de modo geral, de todos os parceiros interessados.

As TIC, e em particular a Internet, assumem hoje um papel central no processo de desburocratização dos serviços públicos, enquadrados numa estratégia de prestação de serviços de maior qualidade e eficiência para os cidadãos. Assente na procura da desburocratização, a iniciativa em causa entende este processo como um elemento de extrema importância para o desenvolvimento regional e local. Apontado como um país de excessiva burocracia, Portugal perde muitas vezes, por este motivo, posição na competitividade internacional.

As potencialidades que estas tecnologias acarretam são em certo sentido incalculáveis, mas, num país como Portugal, encontram-se em muitas regiões subaproveitadas ou até mesmo rejeitadas. Ora, a iniciativa do POSI/POS\_Conhecimento que enquadra os programas das Cidades e Regiões

Digitais pretende exactamente valorizar as TIC enquanto instrumento mediador da modernização dos serviços prestados ao cidadão pela administração pública, numa perspectiva integrada de desenvolvimento regional.

Surgindo, de modo pioneiro, em Fevereiro de 1998, no âmbito das iniciativas financiadas pelo FEDER/IOT<sup>7</sup>, o Programa Aveiro - Cidade Digital, assume na sua perspectiva “uma oportunidade para acelerar o desenvolvimento sustentado da comunidade nos eixos sociais, económicos e culturais, num cenário de congregação de todos os agentes do desenvolvimento local para a construção duma comunidade digital que irá contribuir para melhorar a qualidade de vida e o bem estar dos seus cidadãos.” (Programa Aveiro - Cidade Digital 1998-2002). Esta primeira fase de implementação do Programa foi desenvolvida através de um consórcio criado para o efeito - o Consórcio Aveiro Cidade Digital (CACD) - agregando a Universidade de Aveiro, a Câmara Municipal de Aveiro e o Centro de Estudos de Telecomunicações (CET).

Para a consecução desta perspectiva enunciam-se como objectivos gerais da concretização do Programa Aveiro - Cidade Digital, os seguintes:

- “Promover o bem-estar dos cidadãos;
- Encorajar a participação no exercício da cidadania e da democracia;
- Incrementar e melhorar o acesso à informação e aos serviços;
- Aumentar a eficácia da administração pública local e central;
- Reforçar o crescimento sustentado;
- Contribuir para a igualdade de oportunidades;
- Promover o emprego, a justiça social e a aprendizagem ao longo da vida;
- Favorecer a inclusão das pessoas com necessidades especiais e de grupos socialmente desfavorecidos;
- Identificar as melhores práticas de introdução das TIC no desenvolvimento de cidades sustentadas;
- Conseguir o efeito de difusão das melhores práticas para outras regiões” (Programa Aveiro – Cidade Digital 1998-2002).

---

<sup>7</sup> Em 1998 foram lançadas cinco iniciativas com o objectivo de promover a sociedade da informação financiadas pelo FEDER/IOT no âmbito do III Quadro Comunitário de Apoio. Foram elas: as cidades digitais de Aveiro, Guarda, Marinha Grande, a região digital de Trás-os-Montes e as iniciativas junto das minorias imigrantes, em particular, a comunidade caboverdiana.

O Programa Aveiro - Cidade Digital tem assim como visão estratégica promover a igualdade de oportunidades e de acesso público e universal à informação, estimulando o diálogo social como instrumento de concertação, inclusão e modernização. As TIC assumem-se como um vector de aceleração do processo de desenvolvimento sustentado da Cidade de Aveiro, constituindo um instrumento para:

- maximizar a promoção do emprego e da inclusão social;
- promover uma cultura centrada na educação e na formação ao longo da vida;
- estimular a criatividade e a inovação nos sectores público e privado e ao nível do cidadão;
- simplificar e clarificar os processos públicos de planeamento e decisão;
- desenvolver a capacidade de acção das instituições e a sua aproximação aos cidadãos;
- impulsionar o desenvolvimento sustentado e a preservação do ambiente (Programa Aveiro – Cidade Digital 1998-2002).

Os principais pilares de desenvolvimento estratégico do Programa Aveiro - Cidade Digital (1998-2002) – o qual corresponde à Fase I de implementação da iniciativa Cidades e Regiões Digitais em Aveiro – foram retomados e desenvolvidos na enunciação e concretização do Programa Aveiro Digital 2003-2006 (correspondente à Fase II), embora se tenha alargado a base territorial de intervenção para a região de influência da AMRia e alterado as suas entidades gestoras. Passam assim a ser entidades gestoras do Programa Aveiro Digital 2003-2006 (PAD 2003-2006), a Associação Aveiro Digital (composta pela Universidade de Aveiro, a Câmara Municipal de Aveiro e a PT Inovação) e a Associação dos Municípios da Ria (AMRia), através de uma Comissão Executiva Aveiro Digital (CEAD).

O PAD 2003-2006 é financiado no âmbito de três medidas do POSI/POS\_C: a Medida 1.1. “Competências Básicas” (FSE), a Medida 2.3. “Projectos integrados: Das Cidades Digitais ao Portugal Digital (FEDER), e a Medida 2.4 “Acções Integradas de Formação”(FSE). Embora integrado nas medidas de financiamento do POSI/POS\_C, o PAD 2003-2006 distingue-se claramente, pelos seus objectivos e pelo seu formato e modelo de gestão, do Guia para as Cidades e Regiões Digitais, elaborado em 2003, pela Unidade de Missão para a Inovação e o Conhecimento (UMIC) que rege actualmente as iniciativas de cidades e regiões digitais em curso.

Dado o seu âmbito regional, o PAD 2003-2006 potencia a operacionalização de serviços que, possuindo uma natureza e arquitectura multi-polar, se configuram como

intermunicipais, tentando assim um desenvolvimento integrado e uma participação efectiva dos onze municípios da AMRia, tendo em vista “uma maior partilha de serviços e soluções, facilitando a difusão de processos e práticas (...), expandindo o impacto dos investimentos e propiciando o efeito multiplicativo” (Programa Aveiro Digital 2003-2006).

Tal como na Fase I, o PAD 2003-2006 integra as seguintes oito Áreas de Intervenção (AI):

- AI 1. Comunidade Digital
- AI 2. Autarquias e Serviços Concelhios
- AI 3. Escolas e Comunidades Educativas
- AI 4. Universidade e Comunidade Universitária
- AI 5. Serviços de Saúde
- AI 6. Solidariedade Social
- AI 7. Tecido Produtivo
- AI 8. Informação, Cultura e Lazer

Concebido e construído para funcionar como um motor de desenvolvimento social, cultural e económico da região da AMRia, o PAD 2003-2006 “contempla um conjunto de objectivos que hão-de contribuir para a modernização e qualificação das pessoas e das organizações com impacto na qualidade de vida na região da Ria de Aveiro” (Programa Aveiro Digital 2003-2006). Estes são os seus objectivos gerais.

## I.2. O contexto de actuação do PAD 2003-2006

As novas tecnologias, nomeadamente as tecnologias de informação e comunicação, podem ter – não será necessário argumentar mais nesse sentido – importantes efeitos na melhoria da qualidade de vida das populações e na eficácia e eficiência das instituições, aos mais variados níveis. Mas a sua difusão, e a efectiva concretização das potencialidades a elas inerentes, não é de modo algum alheia aos contextos sociais, económicos e organizacionais em que a mudança tecnológica se processa. Qualquer que seja a nova tecnologia em causa, a sua apropriação é sempre pautada por uma adaptação particular aos recursos, necessidades e valores vigentes em cada contexto, podendo constituir estes, nalguns casos, elementos facilitadores da mudança, mas noutros, constrangimentos à dinâmica de inovação que programas como o PAD procuram imprimir.

No caso particular da difusão das TIC veja-se, entre outros, a importância da oportunidade de contacto precoce com as novas tecnologias por parte das camadas mais jovens da população, a existência de recursos humanos qualificados, ou a presença de empresas e instituições com estruturas flexíveis, capazes de apostar na inovação, na cooperação e na abertura ao exterior, para citar apenas alguns dos aspectos mais recorrentemente referidos como decisivos neste domínio (Castells e Cardoso, 2006).

Importa pois, neste ponto, traçar algumas das principais características do tecido social e económico de actuação do Programa, nomeadamente, do universo compreendido pela AMRia<sup>8</sup>, à data de início da intervenção. Trata-se de um exercício necessariamente incompleto, dada a escassez de dados estatísticos fiáveis disponíveis ao nível do concelho ou mesmo da região. Ainda assim permite ilustrar, por um lado, algumas das especificidades e semelhanças deste território face ao panorama nacional e, por outro, dar conta da diversidade interna da região.

---

<sup>8</sup> Pontualmente, por ausência de dados disponíveis, foi tomada como unidade de referência não o concelho, e consequentemente a AMRia (que compreende os concelhos de Águeda, Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Mira, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga e Vagos), mas a região do “Baixo Vouga”. Esta não corresponde exactamente à AMRia, na medida em que inclui os concelhos de Anadia e Mealhada e exclui o concelho de Mira. Ainda assim, na generalidade dos indicadores a comparação entre os valores registados no Baixo Vouga e na AMRia apresentam fortes semelhanças.

### **I.2.1. Portugal e os processos de difusão de novas tecnologias**

Em termos gerais, é consensual que Portugal tem vindo a conhecer nos últimos anos um significativo processo de modernização, traduzido em domínios tão diversos como a abertura e reestruturação da economia, o desenvolvimento da ciência, a difusão de algumas das novas tecnologias, a escolarização das novas gerações, a recomposição socioprofissional, a feminização e progressiva terciarização do trabalho, a urbanização da população e dos espaços ou a alteração dos padrões demográficos e de vida familiar, entre outros. As mudanças verificadas são, sem dúvida, assinaláveis, muito em particular no litoral do país, onde a região da AMRia se integra.

Todavia, tal processo de modernização está longe de ser linear, uniforme, ou isento de obstáculos e contradições; e, acima de tudo, está longe de ter terminado. A análise de muitos dos indicadores disponíveis, nas várias dimensões enunciadas, revela ainda a considerável distância a que o país se encontra face aos padrões de desenvolvimento europeus ou ocidentais, bem como as fortes desigualdades regionais e sociais dentro do espaço nacional. Pode por isso afirmar-se que Portugal associa traços e dinâmicas de modernidade, a vestígios de uma sociedade mais arcaica, que tendem a persistir e a obstruir algumas das transformações em curso. Enfrenta, por um lado, alguns dos novos desafios e paradoxos das sociedades actuais – veja-se o envelhecimento populacional, a emergência de novas formas de pobreza ou a crise das estruturas democráticas. Mas, por outro, suporta os atrasos induzidos pela manutenção de antigas estruturas e disposições sociais. Exemplos desses atrasos são a especialização económica em sectores de fraca intensidade tecnológica e baixa produtividade, a manutenção de deficientes níveis de qualificação da população e de elevados índices de abandono escolar, a insuficiência dos apoios sociais, a lentidão das reformas da administração pública ou o ainda limitado desenvolvimento das novas classes médias (Viegas e Costa, 1998; Costa e outros, 2000; Cardoso e outros, 2005). Também na região da AMRia alguns destes obstáculos se fazem sentir, muito em particular nas zonas de carácter mais rural e entre a população mais velha.

A difusão das novas tecnologias de informação e comunicação em Portugal ilustra precisamente esta dualidade. Se é verdade que a penetração do uso de telemóveis atinge níveis consideravelmente altos, muito próximos dos verificados, por exemplo, nos países escandinavos (UNDP, 2003), já o número de *hosts* de Internet por mil habitantes representava em 2000, em Portugal, perto de 25% dos valores alcançados no conjunto dos países da OCDE (UNDP, 2001).



A utilização da Internet por parte dos portugueses – não obstante a considerável evolução positiva – mantém-se relativamente escassa e circunscrita a determinadas faixas da população: os mais jovens e/ou os mais escolarizados (Rodrigues e Mata, 2003; Cardoso e outros, 2005). Segundo dados apurados em 2003 junto de uma amostra representativa da população em Portugal continental, cerca de 29% dos portugueses consideraram-se utilizadores directos e regulares desta nova tecnologia, aos quais se juntam perto de 6% que admitiram ter já acedido à web de forma mais esporádica (Cardoso e outros, 2005). São valores bastante aquém dos atingidos noutros países europeus, nomeadamente do norte da Europa, onde a Internet era usada por mais de metade da população, ou nos Estados Unidos da América, onde a taxa de utilização se aproximava já dos 70% (European Commission, 2002).

Em Portugal a maioria dos cidadãos mantém-se ainda afastada do universo da web, e mesmo do recurso a equipamentos informáticos. Em 2003 representavam 35% os portugueses que tinham computador em casa, sendo que destes 40% não dispunham ainda de ligação à Internet. Entre os activos, apenas 24% tinham acesso à web no seu local de trabalho (e quase metade não o utilizava); e mesmo entre os estudantes cerca de 23% afirmavam não poder ainda aceder à Internet nas suas escolas (Cardoso e outros, 2005).

Estudos sectoriais realizados pela UMIC vêm confirmar, em larga medida, este panorama. Entre as empresas com 10 e mais trabalhadores, em 2003, 77% dispunham de pelo menos um computador, 70% de ligação à Internet, mas apenas 26% de um sítio próprio, representando 19% aquelas que utilizavam já algum tipo de comércio electrónico (OSIC/UMIC, 2003). O défice de utilização das TIC nas microempresas é ainda bastante superior, conforme dados recolhidos em 2004 vieram demonstrar (OSIC/UMIC, 2004a). Mesmo nos organismos da administração pública central, já todos eles equipados com pelo menos um computador em 2002, apenas 58% dos funcionários os usavam e 27% acediam aí à Internet (OSIC/UMIC, 2002). No que respeita às escolas do ensino não superior, embora o processo de ligação de todas as unidades à Internet esteja em fase de conclusão em 2006, no ano lectivo de 2002/3 representavam ainda apenas 58% as que beneficiavam de ligação à web, sendo que, em termos médios, cada 100 alunos dispunham de 6,3 computadores e de 3,7 máquinas com ligação à Internet (OSIC/UMIC, 2004).

Segundo a Carta de Equipamentos e Serviços de Apoio à População de 2002, na região do Baixo Vouga, perto de 33% das freguesias não dispunham de estabelecimentos de ensino básico com ligação à Internet, valor próximo da média

nacional (INE, 2002). No que toca a locais de acesso gratuito à web<sup>9</sup>, em 2002, eram contabilizados pelo INE 43 pontos na região da AMRia, valor que (embora relativamente baixo se atendermos às necessidades) era, quando ponderado pela população residente, muito semelhante ao registado em Portugal. Ainda assim, eram de destacar, neste domínio, as situações claramente deficitárias vividas em concelhos como Sever do Vouga, Ílhavo e Albergaria.

Infelizmente, para os restantes indicadores de disseminação das TIC e da Internet, anteriormente apresentados, não é possível retirar qualquer tipo de conclusão a nível regional ou local.

## **I.2.2. Principais indicadores demográficos da região da Ria de Aveiro**

Centremo-nos pois agora na apresentação de alguns dos principais dados disponíveis para caracterizar a região da AMRia. Esta é composta por 11 concelhos e 95 freguesias, integrando uma população total de quase 350 mil habitantes (quadro 1). Com uma área total de perto de 1600 km<sup>2</sup>, a região revela, à semelhança da generalidade do litoral português, uma forte densidade populacional. Ainda assim, as principais concentrações urbanas registam-se nos concelhos de Aveiro, Ovar, Águeda e Ílhavo, verificando-se pelo contrário uma mais fraca densidade nas restantes áreas, nomeadamente em Sever do Vouga, Mira e Murtosa. Assim sendo, em termos gerais, a maioria da população da AMRia (cerca de 62% em 2001) reside em pequenos povoados (até 2000 habitantes). Aveiro e Ílhavo afirmam-se como as principais zonas urbanas da região, sendo as restantes sedes de concelho, na maioria dos casos, localidades com menos de 5000 habitantes, e cujos serviços, por exemplo, da administração pública local, servem uma população dispersa. Este tipo de povoamento pode constituir, nalguma medida, um obstáculo no que concerne à acessibilidade a alguns equipamentos, revelando por seu turno a pertinência do investimento na difusão generalizada do acesso e utilização das TIC na região.

Tal como noutras zonas do litoral norte, a população da AMRia tem vindo a crescer nos últimos anos. Entre os recenseamentos de 1991 e 2001, o número de habitantes aumentou perto de 10% (revelando um ritmo de crescimento que quase duplica o registado a nível nacional). Para tal contribui em particular o aumento populacional nas

---

<sup>9</sup> Não se incluem aqui os acessos proporcionados no contexto escolar dirigidos exclusivamente à população escolar.

zonas mais densamente povoadas, já que em Sever do Vouga, Mira e Murtosa a evolução é negativa.

**Quadro 1. População residente, densidade populacional e estrutura etária**

|                    | População residente, 2001 (nº) | Taxa de variação da população residente 1991/2001 (%) | Densidade populacional, 2002 (Hab./Km <sup>2</sup> ) | Distribuição da população residente por escalões etários, 2001 (%) |              |              |              |                 |
|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|                    |                                |                                                       |                                                      | 0 a 14 anos                                                        | 15 a 24 anos | 25 a 49 anos | 50 a 64 anos | 65 ou mais anos |
| Portugal           | 10356117                       | 5,0                                                   | 113,2                                                | 16,0                                                               | 14,3         | 36,3         | 17,0         | 16,4            |
| AMRia              | 346300                         | 9,4                                                   | 218,0                                                | 16,7                                                               | 14,5         | 37,2         | 16,4         | 15,2            |
| Águeda             | 49041                          | 11,3                                                  | 146,6                                                | 15,9                                                               | 14,7         | 36,9         | 17,1         | 15,5            |
| Albergaria-a-Velha | 24638                          | 12,0                                                  | 160,4                                                | 16,9                                                               | 14,7         | 37,1         | 16,2         | 15,1            |
| Aveiro             | 73335                          | 10,4                                                  | 366,9                                                | 16,2                                                               | 14,4         | 38,7         | 16,3         | 14,4            |
| Estarreja          | 28182                          | 5,4                                                   | 259,2                                                | 16,6                                                               | 14,7         | 35,4         | 16,7         | 16,7            |
| Ílhavo             | 37209                          | 12,0                                                  | 515,6                                                | 17,4                                                               | 14,3         | 38,9         | 16,2         | 13,2            |
| Mira               | 12872                          | -2,9                                                  | 104,1                                                | 14,9                                                               | 13,7         | 33,2         | 19,3         | 18,8            |
| Murtosa            | 9458                           | -1,3                                                  | 129,1                                                | 17,5                                                               | 14,3         | 32,7         | 15,4         | 20,1            |
| Oliveira do Bairro | 21164                          | 13,4                                                  | 247,2                                                | 15,8                                                               | 13,5         | 34,8         | 17,2         | 18,7            |
| Ovar               | 55198                          | 11,2                                                  | 377,9                                                | 18,1                                                               | 14,6         | 39,7         | 15,2         | 12,4            |
| Sever do Vouga     | 13186                          | -4,6                                                  | 100,4                                                | 15,6                                                               | 14,7         | 34,2         | 16,5         | 18,9            |
| Vagos              | 22017                          | 15,5                                                  | 136,6                                                | 17,5                                                               | 14,9         | 35,2         | 16,6         | 15,8            |

Fonte: INE, Recenseamentos da População e da Habitação (Centro), 1991, 2001; e INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 2003.

Com excepção do caso específico da Murtosa (onde apesar do decréscimo e envelhecimento da população, a taxa de natalidade apresenta níveis relativamente elevados), é precisamente em Ovar, Ílhavo, Aveiro e Albergaria-a-Velha que se verificam taxas de natalidade mais elevadas e uma menor mortalidade, factos que se compreendem pelo peso relativamente maior da população nas faixas etárias entre os 15 e os 49 anos aí registado.

O crescimento populacional explica-se, não só pelo saldo natural, mas também pelos movimentos migratórios. A região revelou alguma atractividade, sendo que o saldo entre aqueles que, entre 1995 e 2001, abandonaram os respectivos concelhos de residência e aqueles que neles passaram a residir é positivo em toda a área da Ria da Aveiro. Para tal contribuíram não só as migrações internas (fruto da migração a partir de outras regiões do país, mas também da mobilidade interna à própria região), como também a imigração, cujo peso relativo atinge níveis ligeiramente superiores ao da média nacional. Em 2001, os imigrantes integrados na região nos últimos 5 anos representavam 2,6% dos residentes (em Portugal este indicador atingia os 2,4%, segundo dados do recenseamento geral da população).

Assim sendo, o peso relativo da população mais velha, ainda que crescente, manteve-se abaixo do registado a nível nacional, com excepção dos casos de Mira, Sever do Vouga e Oliveira do Bairro, os concelhos com a população mais envelhecida. E se é verdade que, em geral, a proporção de jovens diminuiu, de forma muito semelhante ao registado em geral no país, é de assinalar o ligeiro aumento relativo dos residentes em idade activa, nomeadamente entre os 25 e os 49 anos, muito em particular em Aveiro, Ílhavo e Ovar. Tais factos podem ser entendidos como indicadores da dinâmica e das potencialidades de modernização da região, especialmente dos seus principais núcleos urbanos, deixando antever contudo maiores obstáculos nas zonas de carácter mais rural, com uma população mais dispersa e envelhecida.

### **I.2.3. A actividade económica na região da AMRia**

A taxa de actividade da população da Ria, ligeiramente superior à nacional, confirma o já anunciado pelos dados anteriores. Os activos representavam, em 2001, 59% dos residentes com 15 e mais anos nos concelhos da AMRia, destacando-se em particular o seu peso relativo em Aveiro e Ovar (quadro 2). De notar que, embora a taxa de actividade feminina atinja níveis também relativamente elevados – à semelhança do que acontece em geral em Portugal quando comparado com outros países do sul da Europa – na zona da Ria de Aveiro são em particular os homens que mais contribuem para os elevados níveis de actividade económica da população. O peso relativo das chamadas “donas de casa” é, na região, ligeiramente superior ao verificado no país, em especial nos concelhos de Albergaria-a-Velha, Ílhavo, Murtosa e Estarreja.

Em 2001, o desemprego na região mantinha-se ligeiramente abaixo do verificado a nível nacional – sinal de algum dinamismo económico – atingindo, de forma contudo mais acentuada do que noutras áreas, em particular as mulheres (muitas das quais, como veremos, com baixos níveis de qualificação). Os concelhos mais afectados eram, por um lado, Mira e Murtosa, zonas de carácter mais rural e, por outro, Ovar e Estarreja, áreas de pendor industrial onde o desemprego masculino se aproximava dos níveis registados entre as mulheres.

**Quadro 2. Taxas de actividade, importância relativa do trabalho por conta de outrem e sua distribuição segundo a dimensão dos estabelecimentos**

|                    | Taxa de actividade na população residente com 15 e mais anos, 2001 (%) |        |          | Taxa de desemprego, 2001 (%) | Proporção de trabalhadores por conta de outrem na população empregada, 2001 (%) | Trabalhadores por conta de outrem, segundo a dimensão do estabelecimento em que trabalham, 2002 (%) |               |                |                 |               |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|
|                    | Total                                                                  | Homens | Mulheres |                              |                                                                                 | < 10 trab.                                                                                          | 10 a 49 trab. | 50 a 249 trab. | 250 a 499 trab. | 500 e + trab. |
| Portugal           | 57,4                                                                   | 66,0   | 49,4     | 6,8                          | 81,6                                                                            | 24,2                                                                                                | 30,8          | 21,2           | 6,4             | 17,4          |
| AMRia              | 59,0                                                                   | 68,1   | 50,7     | 5,4                          | 80,3                                                                            | 20,4                                                                                                | 32,4          | 25,4           | 7,7             | 14,1          |
| Águeda             | 59,6                                                                   | 69,2   | 50,7     | 2,9                          | 82,7                                                                            | 14,8                                                                                                | 39,1          | 36,8           | 5,9             | 3,5           |
| Albergaria-a-Velha | 57,7                                                                   | 67,7   | 48,3     | 4,8                          | 81,0                                                                            | 21,6                                                                                                | 35,4          | 25,8           | 12,2            | 5,0           |
| Aveiro             | 61,7                                                                   | 68,7   | 55,3     | 5,4                          | 83,3                                                                            | 19,0                                                                                                | 27,3          | 19,1           | 11,5            | 23,1          |
| Estarreja          | 55,3                                                                   | 65,8   | 45,7     | 6,7                          | 78,8                                                                            | 21,3                                                                                                | 25,4          | 29,2           | 9,8             | 14,3          |
| Ílhavo             | 59,3                                                                   | 68,1   | 51,2     | 5,3                          | 82,6                                                                            | 22,5                                                                                                | 33,1          | 25,6           | 1,9             | 17,0          |
| Mira               | 51,4                                                                   | 61,6   | 42,5     | 8,0                          | 69,3                                                                            | 38,5                                                                                                | 32,7          | 25,6           | 0,3             | 2,9           |
| Murtosa            | 52,1                                                                   | 63,6   | 41,7     | 6,7                          | 66,1                                                                            | 44,5                                                                                                | 39,7          | 6,6            | 4,1             | 5,1           |
| Oliveira do Bairro | 57,3                                                                   | 67,4   | 48,3     | 4,8                          | 74,8                                                                            | 19,3                                                                                                | 37,3          | 34,6           | 6,4             | 2,3           |
| Ovar               | 62,9                                                                   | 71,6   | 54,8     | 6,4                          | 84,5                                                                            | 20,0                                                                                                | 28,0          | 22,2           | 6,3             | 23,4          |
| Sever do Vouga     | 51,7                                                                   | 63,3   | 41,1     | 5,9                          | 78,3                                                                            | 28,9                                                                                                | 46,4          | 16,4           | 0,0             | 8,3           |
| Vagos              | 58,2                                                                   | 67,4   | 49,7     | 5,5                          | 67,9                                                                            | 40,1                                                                                                | 36,2          | 8,1            | 7,7             | 7,9           |

Fonte: INE, Recenseamento da População e da Habitação (Centro), 2001; e INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 2003.

Observando então a população empregada em 2001, é de destacar o peso relativo, ligeiramente inferior ao da média nacional, dos trabalhadores por conta de outrem (cerca de 80% dos empregados). Estes são mais significativos em Ovar, Aveiro, Ílhavo e Águeda, dada a presença nesses concelhos de unidades empregadoras de maior dimensão, quer de carácter industrial, quer dedicadas aos serviços (especialmente na capital de distrito). Já os empregadores, a grande maioria dos quais homens, têm um maior peso relativo em Vagos e Murtosa<sup>10</sup>, sendo de admitir que tal se deve a uma maior preponderância de microempresas aí registada. Também os trabalhadores por conta própria tendem a ser mais representativos nestas áreas, de menor concentração populacional, o que não invalida que por toda a região o seu peso relativo assuma valores tendencialmente mais altos do que a média nacional (7,4% do emprego na AMRia, 6,3% em Portugal).

Comparando a situação da AMRia com os valores nacionais, verifica-se que em 2002 a proporção de empregados em microempresas (com menos de 10 trabalhadores) – que se sabe constituírem parte muito significativa do tecido empresarial português – era ligeiramente inferior na região da Ria (quadro 2). O mesmo se passa no que toca ao emprego em grande unidades, nomeadamente com mais de 500 trabalhadores.

<sup>10</sup> A título de exemplo, na Murtosa os empregadores constituíam cerca de 18% da população activa empregada em 2001, quando em termos nacionais tal valor rondava os 10%, segundo dados do Recenseamento Geral da População.

Não obstante a sua importância em concelhos como Ovar e Aveiro, nos restantes o emprego neste tipo de empresas é praticamente inexpressivo, o que se compreende atendendo a que se sabe que em Portugal estas unidades empresariais se tendem a concentrar nas grandes zonas metropolitanas. Assim sendo, na região da AMRia destaca-se o emprego num número significativo de unidades de pequena e média dimensão, que constituem um dos principais motores do dinamismo económico da região.

Já no que respeita aos sectores de actividade mais representados, destaca-se o pendor industrial da zona da Ria de Aveiro, confirmado não só quando analisada a distribuição das empresas existentes, como também, e ainda de forma mais evidente, a distribuição do emprego. Tal como acontece de um modo geral em Portugal, o sector que concentra um maior número de empresas é o do comércio e reparações (ainda assim, ligeiramente menos expressivo na região), seguido do da construção. O sector primário, nomeadamente da agricultura e pescas, regista uma importância decrescente em todo o território, assumindo-se ainda contudo como bastante importante nos concelhos de menor densidade populacional, como Murtosa e Sever do Vouga (onde as empresas a este dedicadas representam perto de 1/5 das unidades empresariais), ou Vagos e Mira (onde a população nele empregada apresenta valores não menosprezáveis, nomeadamente no caso das mulheres).

Mas ao contrário do que acontece quando observados os dados genéricos para Portugal – em que a população empregada no sector dos serviços (em 2001 perto de 60%) superava já de forma muito significativa a dedicada à indústria (35%) – na região da AMRia os empregados no sector secundário representavam ainda perto de 47% do emprego, sendo claramente majoritários nos concelhos de Águeda, Ovar, Albergaria-a-Velha e, embora de modo ligeiramente menos expressivo (em particular entre a população feminina), em Estarreja e Oliveira do Bairro (quadro 3).

Já o sector dos serviços, mesmo daqueles relacionados com o apoio à actividade económica, assume uma importância relativa menor, à excepção do caso da capital de distrito, onde se concentram não só um maior número de empresas de serviços (por exemplo, na área financeira), como de instituições da administração pública (ligadas, entre outros, à saúde ou à educação). É aliás de considerar que algumas destas instituições empregam certamente residentes de concelhos limítrofes, como é o caso de Ílhavo.

**Quadro 3. População empregada segundo o sector de actividade**

|                    | População empregada segundo sector de actividade económica, 2001 (%) |      |      |            |      |      |           |      |      | Proporção de emprego dos serviços em serviços intensivos em conhecimento, 2002 (%) <sup>1</sup> | Proporção de emprego da indústria transformadora em indústrias de média e alta tecnologia, 2002 (%) <sup>1</sup> | Proporção de emprego total em actividades TIC, 2003 (%) <sup>1</sup> |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|------|------|------------|------|------|-----------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                    | Primário                                                             |      |      | Secundário |      |      | Terciário |      |      |                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                      |
|                    | Total                                                                | H    | M    | Total      | H    | M    | Total     | H    | M    |                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                      |
| Portugal           | 5,0                                                                  | 6,0  | 3,7  | 35,1       | 43,8 | 24,1 | 59,9      | 50,2 | 72,2 | 38,4                                                                                            | 17,1                                                                                                             | 3,4                                                                  |
| AMRia              | 4,7                                                                  | 5,1  | 4,3  | 46,8       | 55,1 | 36,2 | 48,5      | 39,9 | 59,5 | 23,0                                                                                            | 28,0                                                                                                             | 2,7                                                                  |
| Águeda             | 2,1                                                                  | 2,6  | 1,5  | 59,9       | 66,4 | 51,5 | 38,0      | 31,1 | 47,1 | 20,7                                                                                            | 16,0                                                                                                             | 1,3                                                                  |
| Albergaria         | 4,4                                                                  | 3,7  | 5,4  | 52,2       | 61,2 | 39,7 | 43,5      | 35,1 | 54,9 | 19,5                                                                                            | 24,8                                                                                                             | 3,0                                                                  |
| Aveiro             | 2,1                                                                  | 2,5  | 1,6  | 34,6       | 45,1 | 22,4 | 63,4      | 52,4 | 76,0 | 33,6                                                                                            | 35,6                                                                                                             | 3,7                                                                  |
| Estarreja          | 4,3                                                                  | 4,1  | 4,4  | 49,5       | 60,5 | 34,1 | 46,2      | 35,4 | 61,4 | 16,8                                                                                            | 38,4                                                                                                             | 1,5                                                                  |
| Ílhavo             | 5,6                                                                  | 8,6  | 1,8  | 40,1       | 47,3 | 30,9 | 54,3      | 44,1 | 67,3 | 18,0                                                                                            | 6,5                                                                                                              | 3,4                                                                  |
| Mira               | 13,1                                                                 | 11,2 | 15,6 | 33,8       | 42,9 | 21,3 | 53,2      | 45,9 | 63,1 | 21,1                                                                                            | 20,7                                                                                                             | 0,3                                                                  |
| Murtosa            | 19,3                                                                 | 24,0 | 12,2 | 37,5       | 45,3 | 25,8 | 43,3      | 30,7 | 62,1 | 16,2                                                                                            | 3,8                                                                                                              | 0,3                                                                  |
| Oliveira do Bairro | 7,9                                                                  | 7,1  | 8,9  | 49,4       | 57,6 | 38,8 | 42,7      | 35,3 | 52,3 | 18,6                                                                                            | 10,7                                                                                                             | 0,6                                                                  |
| Ovar               | 2,0                                                                  | 2,1  | 2,0  | 55,6       | 60,3 | 49,6 | 42,4      | 37,6 | 48,4 | 13,8                                                                                            | 54,4                                                                                                             | 5,1                                                                  |
| Sever do Vouga     | 7,5                                                                  | 6,6  | 8,8  | 53,0       | 61,9 | 39,6 | 39,6      | 31,5 | 51,6 | 17,2                                                                                            | 10,6                                                                                                             | 1,0                                                                  |
| Vagos              | 12,5                                                                 | 10,2 | 15,5 | 42,9       | 51,9 | 31,1 | 44,6      | 37,8 | 53,4 | 19,6                                                                                            | 25,3                                                                                                             | 0,4                                                                  |

<sup>1</sup> Nestes indicadores os valores indicados na linha da AMRia dizem respeito à região do Baixo Vouga.

Fonte: INE, Recenseamento da População e da Habitação (Centro), 2001; e INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 2003.

No que toca especificamente ao emprego em actividades directamente relacionadas com as TIC<sup>11</sup>, o seu peso relativo era, em 2002, na região do Baixo Vouga, ligeiramente mais baixo do que a média nacional, mas bastante significativo em Aveiro, Ovar e Ílhavo, e com tendência crescente em quase todo o território (a um ritmo superior ao nacional). Tal pode ser entendido como uma condição favorável à implementação de iniciativas como o Programa Aveiro Digital, sendo eventualmente já resultado quer da formação proporcionada neste domínio pela Universidade de Aveiro, e pelas instituições a ela de algum modo ligadas, quer das próprias dinâmicas já no passado desencadeadas por iniciativas públicas no sector.

Outro dado bastante relevante prende-se com a intensidade de utilização de conhecimentos técnicos e científicos nas actividades económicas desenvolvidas na zona. Se, por um lado, em 2002, o emprego em indústrias de média e alta tecnologia<sup>12</sup> representava parte bastante significativa do emprego na indústria transformadora da região, quando comparado com a situação nacional; já no que respeita aos serviços a

<sup>11</sup> Em traços gerais, são aqui consideradas todas as actividades de fabrico, comercialização e reparação de componentes ou equipamentos electrónicos e de telecomunicações, bem como a produção de software e a prestação de serviços de consultoria na área.

<sup>12</sup> São consideradas nesta categoria, fundamentalmente, indústrias relacionadas com a manufactura de produtos químicos, máquinas e equipamentos, componentes eléctricos, electrónicos e da indústria automóvel.

situação inverte-se, sendo tendencialmente inferior a proporção do emprego no sector terciário envolvido em serviços intensivos em conhecimento<sup>13</sup> (quadro 2.3).

A presença de indústrias de forte intensidade tecnológica está patente em boa parte do território da Ria de Aveiro, destacando-se as unidades dos concelhos de Ovar, Estarreja e Aveiro. Esta característica do tecido industrial da região será certamente um dado importante na compreensão das dinâmicas de desenvolvimento deste território, ainda que não acompanhada por igual tendência no sector dos serviços, maioritariamente dominados por actividades de carácter mais tradicional.

O dinamismo do sector industrial reflecte-se também nas elevadas taxas de exportação da região, onde – ao contrário do verificado a nível nacional – o saldo do comércio externo apresenta valores positivos. Para tal contribuem em particular as exportações registadas nos concelhos de Ovar e Estarreja, precisamente aqueles em que, como vimos, as actividades industriais, nomeadamente de elevada intensidade tecnológica, são mais significativas. Aliás, a abertura da região ao exterior está também patente na presença significativa nalguns dos concelhos de sociedades com capitais maioritariamente estrangeiros, muito em particular em Ovar (onde representam perto de 36% das sociedades), mas também, ainda que com níveis bastante inferiores, em Aveiro e Albergaria-a-Velha.

O panorama anteriormente traçado pode certamente ajudar também a explicar os níveis de produtividade atingidos na região. Ainda que, em termos gerais, estes fiquem ligeiramente aquém dos registados a nível nacional (e muito em particular nas grandes áreas metropolitanas), o sector secundário da Ria de Aveiro apresenta taxas de produtividade mais elevadas, facto que poderá ter consequências ao nível dos rendimentos médios dos trabalhadores do sector. Em termos gerais, os ganhos médios mensais dos trabalhadores por conta de outrem da região são ligeiramente mais baixos do que a média nacional (à excepção do caso específico do concelho de Aveiro, que acompanha a situação registada nas grandes cidades portuguesas). Este indicador apresenta contudo valores comparativamente superiores precisamente no sector industrial, e muito em particular entre os homens<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Estes incluem, fundamentalmente, serviços relacionados com as telecomunicações, transportes aéreos, serviços dirigidos à actividade económica, educação, cuidados de saúde e apoio sócio-cultural.

<sup>14</sup> Para tal contribuem decisivamente os valores alcançados nos concelhos de Aveiro e Estarreja, bastante acima dos € 724,4 mensais registados no sector industrial, em média, em Portugal, ou mesmo dos € 735,5 da AMRia na sua globalidade.



#### Quadro 4. Principais indicadores de produtividade e rendimento

|                    | Produtividade (VAB/Emprego), 2001<br>(milhares de €) |                      |                         |          | PIB <i>per capita</i> , 2002<br>(milhares €) | Ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem, 2002 (%) <sup>1</sup> | Proporção dos beneficiários do Rendimento Mínimo Garantido na população residente, 2003 (%) <sup>1</sup> |
|--------------------|------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Total                                                | Agricultura e pescas | Indústrias e construção | Serviços |                                              |                                                                                 |                                                                                                          |
| Portugal           | 21.2                                                 | 8.5                  | 20.3                    | 25.6     | 12,4                                         | 813,2                                                                           | 3,4                                                                                                      |
| Baixo Vouga        | 19.6                                                 | 6.7                  | 21.5                    | 22.8     | 11,2                                         | 733,9                                                                           | 2,9                                                                                                      |
| Águeda             | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 683,7                                                                           | 2,0                                                                                                      |
| Albergaria-a-Velha | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 706,4                                                                           | 2,4                                                                                                      |
| Aveiro             | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 850,7                                                                           | 3,4                                                                                                      |
| Estarreja          | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 783,4                                                                           | 3,4                                                                                                      |
| Ílhavo             | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 730,5                                                                           | 3,0                                                                                                      |
| Mira               | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 546,2                                                                           | 2,4                                                                                                      |
| Murtosa            | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 570,0                                                                           | 3,4                                                                                                      |
| Oliveira do Bairro | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 692,2                                                                           | 3,0                                                                                                      |
| Ovar               | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 681,6                                                                           | 3,1                                                                                                      |
| Sever do Vouga     | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 612,2                                                                           | 2,4                                                                                                      |
| Vagos              | -                                                    | -                    | -                       | -        | -                                            | 627,4                                                                           | 3,5                                                                                                      |

<sup>1</sup> Nestes indicadores os valores indicados na linha do Baixo Vouga dizem respeito especificamente à região do AMRia. Nos restantes casos não foi possível esse apuramento, pelo que se opta pela apresentação dos dados relativos ao Baixo Vouga.

Fonte: INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 2003.

O poder de compra das populações residentes nas cidades de Aveiro e Ílhavo, e nos territórios de cariz mais industrial, é assim bastante superior ao registado noutras zonas da Ria de Aveiro. É contudo de ressaltar que, mesmo em termos globais, a região do Baixo Vouga se apresenta, à semelhança do que acontece em geral no litoral português, entre as mais favorecidas do país no que respeita a este indicador (INE, 2000).

O mesmo se confirma quando observados os valores do produto interno bruto *per capita*. Segundo dados de 2002 disponibilizados pelo INE, o PIB *per capita* do Baixo Vouga atingia os 11,2 milhares de Euros, valor bastante abaixo do registado, por exemplo, na região da Grande Lisboa (18 mil €), mas próximo da média nacional e de outras zonas do litoral, e bastante superior às regiões mais deprimidas do interior do país.

Tal acaba por se manifestar noutros indicadores, como é o caso do volume de licenças de construção concedidas pelos serviços camarários ou do número de estabelecimentos bancários *per capita*, que atingem níveis bastante significativos na região. Para isso pode também contribuir a forte emigração que caracterizou a Ria de Aveiro e que se reflecte em elevadas taxas de depósito provenientes dos emigrantes, em especial nos concelhos com menor actividade económica instalada, como Vagos ou Mira. De referir contudo, e a título de curiosidade, que o recurso a operações bancárias através de caixas automáticas apresenta níveis mais inexpressivos (à

exceção do caso do concelho de Aveiro), o que pode ser sintoma quer da dispersão da população pelo território, que assim se encontra mais afastada destes recursos, quer também, eventualmente, de uma maior resistência ao uso deste tipo de novas funcionalidades de base tecnológica.

Por outro lado, e embora os dados disponíveis a nível local sejam escassos, é de admitir que as situações de exclusão social na região sejam ligeiramente menos significativas do que acontece noutras zonas do país. Veja-se o peso relativo dos beneficiários do Rendimento Social de Inserção. Estes representavam, em 2002, 2,9% do total de residentes, valor abaixo dos 3,4% verificados a nível nacional. Segundo este indicador os principais focos de pobreza registar-se-iam em Vagos, Murtosa, Estarreja e Aveiro.

#### **I.2.4. Os recursos académicos na região**

Outro dos domínios fundamentais para caracterizar qualquer região no seu processo de modernização ou, se quisermos, de transição para a sociedade em rede, prende-se com a estrutura de qualificações da população. No caso do território da AMRia – à semelhança do que se tem vindo a registar em geral no país, e em particular no litoral – os níveis de qualificação académica das populações melhoraram progressivamente. Tal não invalida contudo que persistam ainda défices significativos nesta matéria, muito em especial quando estes níveis são comparados com os registados noutros países europeus (Martins, 2005).

Se, por um lado, a taxa de analfabetismo é, na região, ligeiramente mais baixa do que na globalidade do país, o mesmo acontecendo no que respeita ao peso relativo da população que não chegou a completar qualquer grau de escolaridade; por outro, a comparação é desfavorável à AMRia quando se considera a proporção de residentes com 25 e mais anos que dispõe de qualificações escolares ao nível do ensino secundário, médio ou superior.

**Quadro 5. Qualificações académicas da população residente e frequência do ensino superior entre os jovens**

|                    | Qualificações académicas da população residente com 25 e mais anos, 2001 (%) |                           |                           |                           |                   |                         | Diplomados do ensino superior com diplomas em C&T, 2001 (%) | População entre os 18 e os 24 anos a frequentar o ensino superior, 2001 (%) | População entre os 20 e os 29 anos que completou o ensino secundário, 2001 (%) |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Sem qualificação académica                                                   | 1º Ciclo do ensino básico | 2º Ciclo do ensino básico | 3º Ciclo do ensino básico | Ensino Secundário | Ensino médio e superior |                                                             |                                                                             |                                                                                |
| Portugal           | 21,2                                                                         | 34,9                      | 12,3                      | 11,3                      | 10,6              | 9,6                     | 16,8                                                        | 23,8                                                                        | 43,1                                                                           |
| AMRia              | 19,9                                                                         | 37,2                      | 15,2                      | 10,5                      | 8,6               | 8,6                     | 22,3                                                        | 23,5                                                                        | 39,0                                                                           |
| Águeda             | 20,3                                                                         | 40,4                      | 15,8                      | 9,5                       | 7,8               | 6,1                     | 19,3                                                        | 22,3                                                                        | 36,7                                                                           |
| Albergaria-a-Velha | 21,0                                                                         | 38,8                      | 17,4                      | 9,9                       | 7,2               | 5,6                     | 18,9                                                        | 18,3                                                                        | 33,7                                                                           |
| Aveiro             | 15,0                                                                         | 31,8                      | 13,3                      | 12,9                      | 12,0              | 14,9                    | 26,3                                                        | 29,8                                                                        | 48,7                                                                           |
| Estarreja          | 21,4                                                                         | 38,9                      | 15,4                      | 10,1                      | 8,2               | 5,9                     | 21,7                                                        | 21,5                                                                        | 34,8                                                                           |
| Ílhavo             | 17,5                                                                         | 37,1                      | 14,7                      | 11,5                      | 8,8               | 10,4                    | 22,8                                                        | 22,9                                                                        | 39,3                                                                           |
| Mira               | 27,2                                                                         | 38,2                      | 13,4                      | 8,0                       | 6,4               | 6,8                     | 13,4                                                        | 28,6                                                                        | 42,0                                                                           |
| Murtosa            | 28,2                                                                         | 41,8                      | 13,0                      | 6,2                       | 5,0               | 5,8                     | 17,2                                                        | 14,3                                                                        | 24,8                                                                           |
| Oliveira do Bairro | 23,7                                                                         | 38,6                      | 14,9                      | 9,1                       | 7,3               | 6,4                     | 20,8                                                        | 23,9                                                                        | 39,2                                                                           |
| Ovar               | 18,4                                                                         | 37,4                      | 16,7                      | 11,0                      | 8,8               | 7,7                     | 20,3                                                        | 20,7                                                                        | 35,4                                                                           |
| Sever do Vouga     | 23,8                                                                         | 39,1                      | 17,9                      | 8,2                       | 6,1               | 5,0                     | 14,4                                                        | 25,7                                                                        | 39,8                                                                           |
| Vagos              | 26,4                                                                         | 39,0                      | 15,3                      | 8,2                       | 6,3               | 4,8                     | 18,6                                                        | 20,1                                                                        | 34,5                                                                           |

Fonte: INE, Recenseamento da População e da Habitação (Centro), 2001.

Parte muito significativa da população adulta a residir na zona da Ria de Aveiro não tinha, em 2001, completado mais do que o 1º ciclo do ensino básico, sendo a situação particularmente desfavorável entre os habitantes dos concelhos mais envelhecidos e de carácter mais rural, e em particular entre as mulheres, e o que constitui sem dúvida um obstáculo importante nos processos de modernização desses territórios. O concelho de Aveiro e, embora de forma menos significativa, o de Ílhavo, constituem as principais excepções a este panorama, já que mesmo em Oliveira do Bairro, Águeda ou Estarreja a ausência de capitais escolares significativos é acentuada.

Tal reflecte-se – como seria de esperar atendendo também à estrutura produtiva da região – na distribuição da população empregada segundo a profissão. As classes profissionais mais expressivas na região eram, assim, em 2001, as dos operários, artífices, operadores de instalações, máquinas e outros similares, que no conjunto representavam cerca de 36% da força de trabalho (este indicador não excede os 30% no conjunto do país). Os profissionais intelectuais e científicos, e mesmo os profissionais de nível intermédio – profissões que pressupõem níveis de escolaridade mais elevados – eram regra geral menos significativos, destacando-se apenas o seu peso relativo, já acima da média nacional, em Aveiro e Ílhavo.

É precisamente aí que a proporção de diplomados do ensino superior superava a média nacional, facto para o qual contribuem de forma significativa, tal como no resto

do país, as licenciadas do sexo feminino. É aliás de notar que, mesmo nos concelhos da AMRia em que a proporção de licenciados apresenta níveis bastante mais baixos, é sempre entre a população feminina que se atingem as taxas mais elevadas, fruto da feminização dos estudantes do ensino superior registada em Portugal nos últimos anos (Martins, Mauritti e Costa, 2005). Assim sendo, é de frisar a importante diferença geracional registada neste domínio. Se, entre as gerações mais velhas, as mulheres são as que detêm menores recursos académicos, já entre as mais novas a situação inverteu-se por todo o território, de forma bastante expressiva.

Outro dado interessante – eventualmente relacionado com a especialização produtiva da região e com a presença de uma Universidade caracterizada por uma significativa aposta em cursos de índole científica e tecnológica – é o elevado peso relativo, entre os detentores de diplomas de ensino superior, de licenciados em domínios de ciência e tecnologia, designadamente engenharias, matemática, ciências físicas e da vida. Esta pode ser entendida como uma condição favorável à aposta na região no desenvolvimento de actividades de maior intensidade científica e tecnológica. Na generalidade dos concelhos o seu peso relativo tende a ser superior ao verificado a nível nacional, destacando-se muito em particular os valores registados no concelho de Aveiro. É aliás também aí que se encontra já um número significativo de pós-graduados (mestres e doutores), muitos dos quais precisamente em áreas relacionadas com as novas tecnologias.

A importância da Universidade de Aveiro, na região e no país, é indiscutível. Embora relativamente recente (criada em 1973), ela proporciona já um número muito significativo de licenciaturas e cursos de pós-graduação, nos mais diversos domínios do saber, servindo uma população estudantil de mais de 12 mil alunos. Para além das actividades ligadas directamente ao ensino, a Universidade de Aveiro tem vindo a apostar fortemente em actividades de investigação e de cooperação com o mundo empresarial, apresentando-se neste ponto como uma das mais dinâmicas do país. Dispõe de 18 unidades de I&D, a grande maioria das quais consideradas de grande qualidade pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Muitas delas dedicam-se ao estudo e desenvolvimento de novas tecnologias, nomeadamente nos domínios das telecomunicações, electrónica, telemedicina ou novos materiais, para citar apenas alguns exemplos, o que poderá constituir sem dúvida uma importante mais valia no desenvolvimento de iniciativas como o Programa Aveiro Digital 2003-2006.

Neste ponto é de destacar o papel decisivo que grupos de investigação sediados em Aveiro tiveram, desde meados do século XX, no desenvolvimento das TIC em Portugal, nomeadamente das telecomunicações. A actual PT Inovação, empresa do

grupo PT, foi em larga medida criada com base na experiência e recursos das equipas desenvolvidas sob a égide, primeiro, do Grupo de Estudos de Comutação Automática (GECA), e posteriormente, do Centro de Estudos de Telecomunicações (CET), instituição que teve aliás um papel fundamental na própria criação da Universidade de Aveiro. É inegável que o Programa Aveiro Digital beneficia decisivamente da experiência proporcionada pelo trabalho desenvolvido no seio destas equipas de investigação, nascendo assim num contexto que, a este nível, dificilmente encontra paralelo no panorama nacional.

Poder-se-ia considerar a hipótese da presença e dinamismo da Universidade de Aveiro suscitar uma maior adesão dos jovens da região ao ensino superior. Contudo, a proporção de jovens entre os 18 e os 24 anos residentes nos concelhos da AMRia que, em 2001, se encontravam a frequentar este nível de ensino não era, em geral, salvo o caso excepcional do concelho de Aveiro, mais elevada que a registada na generalidade do país.

O mesmo se verifica, aliás, quando considerados os níveis de escolaridade precedentes, à excepção do ensino pré-escolar, que tem uma adesão levemente superior na zona da AMRia quando comparada com a média nacional (fruto porventura de uma cobertura ligeiramente mais favorável no que diz respeito a este tipo de equipamentos na região). Nos ciclos subsequentes a percentagem de jovens em idade escolar a frequentar o sistema de ensino na região era, no ano lectivo de 2001/2, bastante semelhante à nacional, destacando-se apenas alguns indícios de abandono escolar mais precoce no concelho da Murtosa. No que respeita, quer ao número de estabelecimentos do ensino básico e secundário, ponderados pela população residente, quer ao rácio de alunos por docente, nos diversos níveis de ensino, os dados disponíveis deixam igualmente antever, na generalidade dos concelhos da AMRia, uma cobertura similar à registada a nível nacional.

Assim sendo, se, por um lado, a escolarização dos jovens da região se enquadrava, em 2002, no padrão nacional, não se anunciando défices significativos na comparação com outras regiões similares (nomeadamente do litoral); por outro, atendendo às reconhecidas debilidades da estrutura qualificacional portuguesa quando comparada com a de outros países mais desenvolvidos, a região parecia não estar ainda a conseguir garantir aos seus jovens capitais escolares que serão certamente, se não decisivos, pelo menos fortemente facilitadores da modernização da região.

É aliás de salientar que, quando observadas especificamente as qualificações dos jovens que, em 2001, tinham entre 20 a 29 anos – boa parte já afastada dos sistemas

de ensino – se verifica que a percentagem daqueles que chegou a completar o ensino secundário é, na região da AMRia (exceptuando o concelho de Aveiro), mais baixa do que a registada a nível nacional (quadro 5). Destacam-se, pela negativa, os casos de Murtosa, Albergaria-a-Velha, Vagos e Estarreja, onde parecem persistir importantes défices qualificacionais, mesmo entre a população que há pouco iniciou a vida activa.

### **I.2.5. Outros recursos na zona da Ria de Aveiro**

Uma vez identificados os principais traços que caracterizam o tecido demográfico, social e económico da AMRia, opta-se finalmente por dar conta de outros indicadores de natureza mais dispersa – e cuja especificação a nível local/regional é possível – na tentativa de melhor ilustrar as condições de vida da população da Ria.

Um desses domínios prende-se com as condições de acessibilidade aos cuidados de saúde (INE, 2003 e 2004; OSIC/UMIC, 2004b). A região dispunha, em 2003, de quatro hospitais públicos, aos quais se juntavam três unidades hospitalares de carácter privado. Se exceptuarmos o caso específico do Hospital Infante D. Pedro em Aveiro, a maior unidade hospitalar do distrito, os restantes são pequenas unidades, com uma capacidade de resposta relativamente reduzida, nomeadamente no que toca ao número de camas. Por outro lado, embora todas as sedes de concelho beneficiassem de um centro de saúde, nem todas as freguesias dispunham de extensões desses centros, o que pode indiciar algumas dificuldades de acessibilidade aos cuidados primários de saúde nas freguesias mais isoladas da região, bem como uma sobrecarga de utilização dos centros de saúde principais. Veja-se o número médio de consultas realizadas nestas unidades, tendencialmente bastante superior ao verificado a nível nacional, mesmo depois de ponderado pela população residente<sup>15</sup>.

Outro dado central nesta matéria é o número médio de médicos por habitante. Também aqui se anuncia uma situação relativamente deficitária, se exceptuarmos o caso específico de Aveiro onde, à semelhança do que tende a acontecer noutras sedes de distrito, se concentra parte muito significativa destes profissionais de saúde, que acabam por servir utentes dos concelhos limítrofes. Ainda assim, em termos gerais, a região do Baixo Vouga registava, em 2003, uma média de 1,9 médicos por mil habitantes, valor bastante abaixo dos 3,3 verificados a nível nacional.

---

<sup>15</sup> Em termos médios, foram efectuadas anualmente 3,3 consultas nos centros de saúde da AMRia, por cada mil habitantes, valor que desce para 2,7 a nível nacional.

Embora os dados disponíveis não permitam traçar um retrato nítido da penetração das práticas de telemedicina na região à data de lançamento do Programa Aveiro Digital, é de referir que esta não é apontada nos relatórios nacionais acerca do tema (OSIC/UMIC, 2005) como uma das mais dinâmicas a este nível (ao contrário do que acontece, por exemplo, com a zona do Alentejo). De entre as potencialidades da telemedicina, na zona centro, como nas restantes, tendia a ser explorado mais em particular o telediagnóstico, ainda assim sempre com valores pouco expressivos.

Já no que respeita a outros equipamentos sociais, entendidos agora especificamente no sentido das estruturas que desenvolvem respostas dirigidas a grupos sociais com necessidades específicas (ex. amas e creches familiares, apoio a toxicodependentes, apoio domiciliários a doentes e idosos, etc.), a cobertura do território anunciava-se, em termos gerais e em 2002, relativamente boa atendendo à população residente (INE, 2003). E a região apresentava, em termos comparativos, algum dinamismo na criação recente de estruturas de resposta às novas exigências sociais, nomeadamente no seio das instituições não lucrativas, principais responsáveis por este tipo de cuidados na zona da AMRia (à semelhança do que acontece noutras regiões similares, já que o sector lucrativo tende a assumir maior preponderância apenas nas grandes zonas metropolitanas).

Quanto a equipamentos de cariz cultural, a situação parece ligeiramente menos favorável. Veja-se, a título de exemplo, o caso das salas de cinema. Tendo em conta a população residente, estas são em número relativamente reduzido e bastante concentrado. Contudo, as taxas de frequência aproximam-se das nacionais, revelando alguma apetência por este tipo de consumos, pelo menos nas zonas de carácter mais urbano (INE, 2003 e 2004).

De forma similar, a rede de museus e bibliotecas é relativamente diminuta, face à população e aos valores registados noutras regiões. No caso, por exemplo, das bibliotecas, estas apresentam um espólio reduzido, à excepção das instaladas nas cidades de Aveiro e Ovar. Tal não invalida, ou porventura antes promove, uma utilização bastante intensa dos recursos disponíveis, quando comparada com a registada noutras regiões (quer em número de utentes, quer de consultas e empréstimos). De referir aliás que, em 2002 e comparando com o que se passou a nível nacional neste sector, se verificou na região da Ria uma considerável aquisição de novos documentos por parte das bibliotecas, sinal de alguma aposta na revitalização destes recursos (INE, 2004). Esta poder-se-á ter devido a algum aumento do investimento autárquico neste sector.

Ainda assim, e em termos comparativos, as despesas das autarquias da região em actividades de índole cultural tendem a ser relativamente reduzidas (atendendo à população residente), seguindo o padrão verificado em geral no litoral norte do país. A área mais privilegiada nestes investimentos tende a ser a dos jogos e desportos (INE, 2004).

Finalmente, e no que toca mais especificamente a recursos de cariz tecnológico, não obstante a escassez de dados estatísticos disponíveis, é possível registar, por exemplo, o intenso investimento registado nos últimos anos no alargamento da cobertura da televisão por cabo. Em 2002, na região do Baixo Vouga, cerca de 65% dos alojamentos eram já considerados alojamentos cablados (valor muito próximo da média nacional), o que resulta de uma fortíssima taxa de crescimento deste indicador desde o início do século XXI, e anuncia boas perspectivas de penetração do recurso a banda larga na região (Anacom, 2004). Ainda assim, também neste ponto se registam fortes desigualdades entre os diversos concelhos. Segundo dados do mesmo ano, 41% das freguesias do Baixo Vouga tinham já possibilidade de acesso a televisão por cabo, percentagem bastante superior à registada a nível nacional (18%), sinal da fraca penetração deste tipo de recursos em muitas zonas do interior do país, com menor densidade populacional. Contudo, se em concelhos como Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Ovar, ou mesmo Murtosa, a proporção de freguesias equipadas atingia já mais de  $\frac{3}{4}$ , nos restantes tal proporção tendia a rondar  $\frac{1}{4}$  das freguesias, indiciando dificuldades acrescidas de acesso à banda larga nestas zonas da Ria de Aveiro (INE, 2003).

A disponibilidade de indicadores da difusão deste tipo de tecnologias pelo país, e muito em particular ao nível local e regional, é ainda bastante deficitário, sendo contudo de esperar que, dada a importância do tema, tal venha a ser de algum modo suprido nos próximos anos.

### **I.2.6. Notas de síntese**

Face ao panorama traçado poder-se-á afirmar que a região da AMRia oferece algumas condições potencialmente favoráveis à implementação de um Programa como o Aveiro Digital 2003-2006. Para além da existência de uma infra-estrutura tecnológica de base já relativamente abrangente no território, condição básica à disseminação do uso da Internet, entre elas destacam-se, no domínio demográfico, a evolução positiva da população residente, nomeadamente da população em idade



activa; no domínio económico, alguns sinais de empreendedorismo e dinamismo, nomeadamente dos sectores industriais de maior intensidade tecnológica, ou o crescimento recente do emprego em actividades relacionadas com as TIC; no domínio académico, a presença na região de um número significativo de profissionais altamente qualificados na área das tecnologias e, designadamente, de unidades de ensino e investigação de excelência na órbita da Universidade de Aveiro; ou, finalmente, no domínio sociocultural, alguns indícios de vitalidade na criação de resposta sociais por parte, por exemplo, de instituições privadas sem fins lucrativos, ou no investimento nalguns domínios culturais.

Contudo, são igualmente de destacar alguns factores que podem vir a constituir elementos de resistência às mudanças que um programa como este pretende introduzir. Para além de alguns obstáculos de natureza mais transversal, designadamente de cariz organizacional (veja-se o caso da reforma da administração pública, ou da organização dos sistemas de educação não superior), legal (de que são exemplo a necessidade de reformulação do quadro jurídico das actividades de telemedicina ou de regulamentação das assinaturas digitais) e infraestrutural (designadamente a dificuldade de acesso à banda larga nalguns pontos do território da AMRia); há ainda a considerar na região problemas relacionados, entre outros, com a dispersão e envelhecimento populacional nalguns dos concelhos, com a manutenção de alguns défices qualificacionais, inclusive entre a população mais jovem, ou com o carácter relativamente incipiente de parte do sector dos serviços.

### I.3. Análise da pertinência

De acordo com os procedimentos usuais, uma pergunta simples costuma estruturar a avaliação da pertinência de um programa: para que é que ele serve? A mesma pergunta pode ser desdobrada em interrogações mais específicas: a que problemas responde? Qual a real importância desses problemas? São problemas efectivos ou apenas ilusões mais ou menos marcadas por preocupações de moda? Como se equacionam os problemas, isto é, que relações existem entre eles e os recursos para sustentar soluções que se vislumbram como possíveis?

Na presente avaliação da pertinência do PAD 2003-2006 não está em causa o tipo de questões a que se deve responder, mas sim os métodos com que elas costumam ser respondidas.

Um primeiro passo consiste na tarefa do avaliador se colocar a par, se o não estiver já ao nível considerado suficiente, das matérias que são objecto da intervenção. Isto é, pelo menos nas avaliações que não são meros rituais construídos em torno de procedimentos estereotipados – e por isso, quase sempre, inúteis, a não ser do ponto de vista da decisão sobre o financiamento a partir da avaliação da eficácia –, conhecer o campo problemático que o programa avaliado envolve é uma primeira etapa determinante, para poder começar a julgar a pertinência.

O passo seguinte consiste, geralmente, em tomar o diagnóstico que deu origem ao programa e colocá-lo em relação com os objectivos, no sentido de verificar até que ponto aquele está desenhado para efectivamente responder aos problemas que realmente existem. Nas versões mais evoluídas, este exercício pode ser feito com recurso não apenas ao trabalho pericial dos avaliadores, mas também ao julgamento dos actores envolvidos, aos quais pode mesmo ser pedida a hierarquização dos problemas e a notação das relações matriciais entre estes e os objectivos.

No caso do PAD 2003-2006, verificou-se que o exercício poderia não levar muito longe. Foi possível construir algumas pistas de debate que animaram a realização de visitas aos projectos e a realização de uma primeira ronda de *focus groups*, mas não conseguiria verdadeiramente explicar a pertinência do Programa. Este não se construiu a partir de um diagnóstico prévio sobre o qual, de forma mais ou menos participada e aberta, se definiram objectivos, mas sim na base do accionamento de um conjunto de mecanismos de interacção social que foram permitindo construir, a partir

de uma experiência já sedimentada, quer quadros de necessidades/problemas a responder, quer áreas de objectivos e respectivos projectos.

Há, certamente, um diagnóstico implícito, resultante do balanço da primeira fase do Programa<sup>16</sup>. Mas o processo de construção do Programa é simultaneamente o processo de delimitação dos problemas e de equacionamento das possíveis soluções.

O diagnóstico não anda distante daquele que se refere em pormenor no capítulo anterior deste relatório sobre a posição de Portugal e da AMRia face à sociedade da informação (ou em rede), à data do lançamento do PAD 2003-2006.

A penetração das novas tecnologias em Portugal é desigual, mas o nosso país apresenta uma fortíssima desvantagem em relação aos restantes países da OCDE quanto ao número de máquinas ligadas à Internet. É também muito menor do que nos países mais desenvolvidos a proporção dos portugueses que têm computador em casa e ainda menor a dos trabalhadores que acedem à Internet a partir dos locais de trabalho, que não passam de uma escassa minoria. É ainda demasiado elevada, tendo em conta os investimentos feitos, a proporção de estudantes que não acede à Internet a partir das escolas.

No Baixo Vouga a situação é semelhante ao país: um terço das freguesias não dispunham de escolas do ensino básico com ligação à Internet e os locais de acesso público à web situam a região perto das medíocres taxas de cobertura nacional.

Existe uma relação positiva muito forte entre a utilização das novas tecnologias e os níveis de qualificação escolar e profissional. Ora, a taxa de analfabetismo na região é mais baixa do que no país, mas, inversamente, existe uma maior proporção de pessoas com qualificações inferiores ao nível secundário, médio ou superior. A proporção de jovens no sistema de ensino é semelhante aos níveis nacionais (o que é mau) e o indicador de “drop-out” escolar é pior na região do que no país.

Apenas um quarto das empresas portuguesas com mais de 10 trabalhadores dispõe de um sítio próprio na Internet, e também apenas cerca de um quarto dos funcionários da administração pública central acede à web, sendo pouco mais de metade os que têm acesso a um computador pessoal. São assim muito elevados os défices em termos de relação com as TIC e da sua utilização quer em contextos escolares, quer em contextos de trabalho quer, ainda, no contexto doméstico.

---

<sup>16</sup> Para o qual terão constituído marcos importantes a avaliação externa do Programa Aveiro - Cidade Digital da autoria do grupUNAVE e o *Fórum Aveiro Cidade Digital*, ocorrido em Novembro de 2000.

A situação tende a ser mais grave nos pequenos aglomerados. Ora, quase dois terços da população da AMRia vive em aglomerados com menos de 2.000 habitantes. Tão importante como a dimensão do aglomerado de residência – que aliás só ganha relevo quando se cruza com outros indicadores como a menor escolaridade da população, a estrutura etária mais idosa, a maior distância de acesso a serviços e equipamentos -, é a estrutura do tecido produtivo, que apresenta na AMRia uma maior proporção de “domésticas” do que no resto do país (reforçando o papel das TIC como instrumento para a promoção da igualdade de oportunidades), uma maior dispersão do tecido empresarial por microempresas, como se depreende da maior proporção de trabalhadores por conta própria do que no país, uma mais baixa proporção dos trabalhadores dos serviços (incluindo serviços de apoio à empresas) do que ao nível nacional. A este respeito, vale a pena dizer que o problema não é o peso relativo do sector industrial. Se as “indústrias de média e alta tecnologia” estão mais representadas do que no país, simultaneamente há subrepresentação dos serviços intensivos em conhecimento.

De facto, a AMRia apresenta uma proporção do emprego em actividades directamente relacionadas com as TIC mais baixa que no país, apesar da situação vantajosa do concelho de Aveiro. Porém, o ritmo de crescimento é superior ao nacional (facto a que o PAD, na sua primeira fase, não será porventura estranho).

No conjunto, num quadro de desvantagem acentuada do país face aos seus parceiros europeus, a produtividade na região é mais baixa que a média nacional (embora seja mais elevada no secundário) e os ganhos médios dos trabalhadores por conta de outrem são também mais baixos, à excepção dos homens na indústria transformadora.

Em resumo, o país, e a AMRia, estão confrontados com os desafios da transição para a sociedade do conhecimento partindo de patamares de desvantagem muito marcada em relação às médias nacionais (de facto, em relação aos padrões da região de Lisboa) e aos padrões europeus. As TIC jogam aqui um duplo papel de indicador do atraso da região, mas também de único instrumento credível de recuperação desse atraso. Daí a importância estratégica do PAD 2003-2006.

Mas existem também vantagens comparativas, pelo menos ao nível nacional. É importante registar a existência no contexto do PAD 2003-2006 de recursos relevantes para a modernização ou a transição para a sociedade em rede. Desde logo, destaca-se o papel da Universidade na formação nas áreas tecnológicas, o que faz com que o respectivo peso de licenciados seja maior na região do que no país.

Aveiro possui aliás a imagem de centro de inovação nas TIC, primeiro devido à presença e acção do CET – Centro de Estudos de Telecomunicações – e depois devido à localização na cidade da PT Inovação. Refira-se, ainda, a vantagem resultante de a infraestrutura da telecabo estar bastante expandida, o que significa a disponibilidade de uma condição básica para o acesso à Internet através de “banda larga”.

No diagnóstico do PAD 2003-2006, como em todos os casos de transição pioneira para a sociedade em rede ou para regiões digitais (e este será talvez o ponto decisivo), há a considerar processos históricos específicos cujo impulso não resulta explicitamente da simples identificação de problemas, mas da atitude face à inovação e do inconformismo emergente dos agentes locais.

É hoje comum a consideração de um vector de modernização associado à transformação dos territórios rurais em industriais ou de industrialização difusa (como é este último o caso de boa parte do território da AMRia) e urbanizados, num período que está já a ser superado pela construção de territórios onde predomina a economia do conhecimento e a sociedade da informação e em rede, cuja forma concreta são as regiões e cidades digitais.

O sucesso da transição, longe de resultar de qualquer determinismo tecnológico, passa pelo encontro entre factores de contexto favoráveis (programas financiadores, valorização das TIC enquanto peça determinante no quotidiano de vida e de trabalho), a mobilização de energias endógenas e a construção das ferramentas que permitem mobilizar os agentes para enfrentar eventuais dificuldades, explorar potencialidades e conduzir os territórios na direcção da modernização.<sup>17</sup>

O PAD 2003-2006, aproveitando os recursos disponibilizados pelo contexto do apoio europeu à modernização do país, tem vindo a constituir por um lado um factor mobilizador dos agentes locais e por outro lado um instrumento que permite a esses agentes conceber e implementar os projectos concretizadores do processo de mudança. Aí reside a sua pertinência.

A este propósito, é importante reconhecer que a ênfase do PAD 2003-2006, tal como decorre das suas definições programáticas, não se restrinja à simples instalação de produtos e serviços tecnológicos, mas que – uma vez que esses produtos e serviços estejam acessíveis, num processo de implantação mobilizador das pessoas e das suas vontades – se tenha dirigido à questão decisiva da modernização dos serviços e

---

<sup>17</sup> Que tanto pode produzir qualidade na vida social, como rupturas na coesão das sociedades, no caso em que as competências tecnológicas e o acesso aos equipamentos sejam objecto de fechamento exclusionário.

das instituições (desde as organizações de serviço público às empresas) e à qualificação das pessoas, produzindo impactos reais na qualidade de vida na região.

Com eventual crueza, diremos que o PAD 2003-2006 parece ter evitado a tentação umas vezes ingénua outras mal intencionada de reduzir os problemas a uma dimensão equivocadamente tecnológica, para os colocar nos termos certos: tudo passa pelas qualificações das pessoas e pela modernização das organizações.

Estes objectivos gerais desdobram-se em oito Áreas de Intervenção, que cobrem um vasto domínio de dimensões-chave do desenvolvimento: a criação de uma comunidade digital, as autarquias e serviços concelhios, a escola e as comunidades educativas, a universidade e a comunidade universitária, os serviços de saúde, a solidariedade social, o tecido produtivo e a dimensão da informação, cultura e lazer. Salienta-se que não está em causa apenas a competitividade económica e os respectivos agentes, mas também áreas sociais, ambientais, territoriais e culturais, que aliás são condição daquela, para além de componentes centrais do desenvolvimento.

Estas áreas acolhem 77 projectos diferentes, envolvendo mais de 300 entidades beneficiárias. É fácil imaginar os impactes desses projectos, uma vez concretizados. Em síntese, estão previstas acções que permitem:

- o acesso alargado aos recursos e qualificações, combatendo a info-exclusão e qualificando quer os profissionais das entidades beneficiárias quer a população em geral;
- o funcionamento de diversos organismos em rede, por enquanto numa lógica fundamentalmente sectorial;
- a implementação de iniciativas múltiplas com consequências substantivas na aproximação de diversos serviços aos cidadãos, de modernização organizativa e de prestação de serviços inovadores com base nas TIC.

Os projectos surgem tendo por base motivações distintas. Às vezes, as necessidades a que respondem eram já conscientemente percebidas e esperavam a oportunidade que o PAD 2003-2006 ofereceu. Noutros casos, eram sentidas em estado latente, produzindo este um efeito de as tornar patentes e explicitadas. Ainda noutros casos, as necessidades, a que as pessoas não estavam sensíveis, foram reveladas a partir do próprio Programa e dos horizontes que desvendou.

Mesmo tendo em consideração a natureza muito abrangente e transversal das temáticas tocadas pelo PAD 2003-2006, surgiram entre os representantes dos

projectos novas ideias. As mais comuns respeitam à consolidação do trabalho feito. Noutros casos, propõe-se a extensão territorial e o alargamento das redes. Numa terceira situação estão novas iniciativas que, dentro de uma área já existente, se podem desenvolver. Por fim, foi sugerida a abertura de novas áreas de intervenção, como a do turismo ou do ambiente, às quais poderíamos acrescentar as da justiça, formação profissional contínua e da formação/emprego especial para grupos em risco de exclusão social. No conjunto, a sensação que resta é a de que está criada uma dinâmica que não deixará de requerer continuidade e novos desenvolvimentos.

## I.4. Análise da coerência interna

Para perceber a lógica da coerência interna do PAD 2003-2006 é importante que relembremos a sua história. Este, como vimos no capítulo 1, dá continuidade, amplia e consolida o Programa Aveiro Cidade Digital, que decorreu de 1998 até ao ano 2000, em que Aveiro terá mesmo sido tomado como um “contexto de experimentação” (entrevista CIES à Presidente da CEAD) do que poderiam ser as “cidades digitais”. O carácter de experimentação e de pioneirismo desta intervenção terá justificado que o seu desenho se tenha caracterizado ainda por um elevado nível de abstracção, de modo a poder ir absorvendo as iniciativas que fossem surgindo e fossem consideradas pertinentes e interessantes e, inclusivamente, que o próprio Programa fosse aprendendo com elas.

No final do Programa Aveiro Cidade Digital, e como a expectativa era já a de dar continuidade à experiência, foram promovidos momentos de discussão e de reflexão que culminaram no *Fórum Aveiro Cidade Digital*, em Novembro de 2000, o qual pretendeu ser “um espaço de debate, exposição e demonstração dos resultados obtidos nas oito áreas de intervenção do Programa Aveiro Cidade Digital”<sup>18</sup>. Neste se deu conta do trabalho de reflexão anteriormente realizado entre os participantes de cada uma das áreas de intervenção, animado por especialistas convidados. Terminou com a apresentação das conclusões pelas oito áreas de intervenção.

Desta experiência, que se terá constituído como piloto do Programa actual, terão saído várias ilações a incorporar no PAD 2003-2006. Desde logo, a manutenção das áreas de intervenção como o principal factor de “arrumação” do Programa, à semelhança da unidade “eixo” ou “medida” noutro tipo de programas. E, mais ainda, a continuação da divisão em oito áreas de intervenção, exactamente as mesmas da fase anterior. No entanto, a reflexão acerca da experiência, do processo e dos resultados permitiu que se pudesse alcançar um outro patamar de definição e estruturação, patente, nomeadamente, ao nível dos objectivos implícitos em cada uma das áreas de intervenção e mesmo avançar para a proposta concreta de 48 ideias de projectos.

O PAD 2003-2006 segue, assim, uma lógica estrutural de arrumação segmentada por sectores (chamemos assim as Áreas de Intervenção), constituída com base em fileiras temáticas ou institucionais, irradiando em forma estrelar a partir de uma área de actividades central ou, se preferirmos outra imagem, encimadas por um núcleo de actividades (a AI1) que determina a orientação estratégica, assegura alguns objectivos



transversais, impulsiona e gere o Programa. Quando descemos para níveis de operacionalização mais específicos, situando-nos ao nível das suas Áreas de Intervenção, ressalta uma lógica matricial, já que cada projecto contribuirá para a concretização dos objectivos implícitos para a respectiva AI.

Detenhamo-nos de seguida nos objectivos do Programa. Os objectivos gerais mantêm-se os mesmos, ou seja, qualificar as pessoas e as organizações através do recurso às tecnologias. Já os objectivos específicos, tal como constam no texto do PAD 2003-2006, levantam alguns problemas que importa ultrapassar numa futura programação.

Em primeiro lugar, a localização dos objectivos específicos no texto do Programa não é clara.

Em segundo lugar, assumindo que os objectivos específicos são aqueles que integram cada uma das áreas de intervenção, deparamo-nos com um texto introdutório para cada AI em que esses objectivos não estão suficientemente explicitados, são em alguns casos demasiado genéricos ou mesmo de difícil identificação. A AI 1 – Comunidade Digital –, constitui excepção, já que os objectivos implícitos são mais facilmente identificáveis. Aliás, em consonância com a sua função de transversalidade e horizontalidade enquadadora de todo o Programa, quase podem ser tomados como objectivos específicos dos dois objectivos mais gerais do PAD.

A análise das matrizes enviadas pela Equipa do SAE-PAD aos responsáveis das Entidades Beneficiárias Principais (EBP's), que convidavam à elencagem dos objectivos do PAD 2003-2006 relativamente à respectiva área de intervenção, revelou precisamente que, na maioria das AI, os objectivos inscritos reflectem essencialmente os do próprio projecto (daí a quantidade e diversidade de objectivos que resultou do exercício), sendo rara a referência a objectivos comuns no interior da mesma AI.

Considera-se pois essencial que no desenho de um futuro programa se explicitem claramente os objectivos, garantindo deste modo uma maior coerência e legibilidade da lógica do Programa, e, em simultâneo, promovendo uma maior qualidade na medição do cumprimento desses objectivos.

Naturalmente que tais objectivos deverão ser quantificados em termos de metas a atingir com a execução das acções/projectos contemplados no Programa, as quais não podem no entanto ser confundidas ou substituir a definição dos objectivos específicos de qualquer intervenção e/ou dos eixos/medidas que a integram.

---

<sup>18</sup> Notícia datada de 24 de Novembro de 2000 ([www.aveiro-digital.pt](http://www.aveiro-digital.pt)).

Como referimos, cada Área de Intervenção integra um conjunto de ideias de projectos, que, à excepção da AI 1, constituem um convite aos actores locais para que elaborem propostas no sentido da sua concretização. Estas ideias de projectos, correspondendo àquilo que habitualmente num programa de intervenção desta dimensão constitui a unidade “acção” - entendida como o conjunto de actividades que permitem concretizar os objectivos específicos -, contêm elas próprias de forma mais ou menos explícita objectivos. Importa pois, no sentido de analisar a coerência interna do PAD 2003-2006, verificar em que medida os objectivos específicos implícitos em cada um das Áreas de Intervenção estão traduzidos em acções e em que medida essas acções têm cabimento nos objectivos.

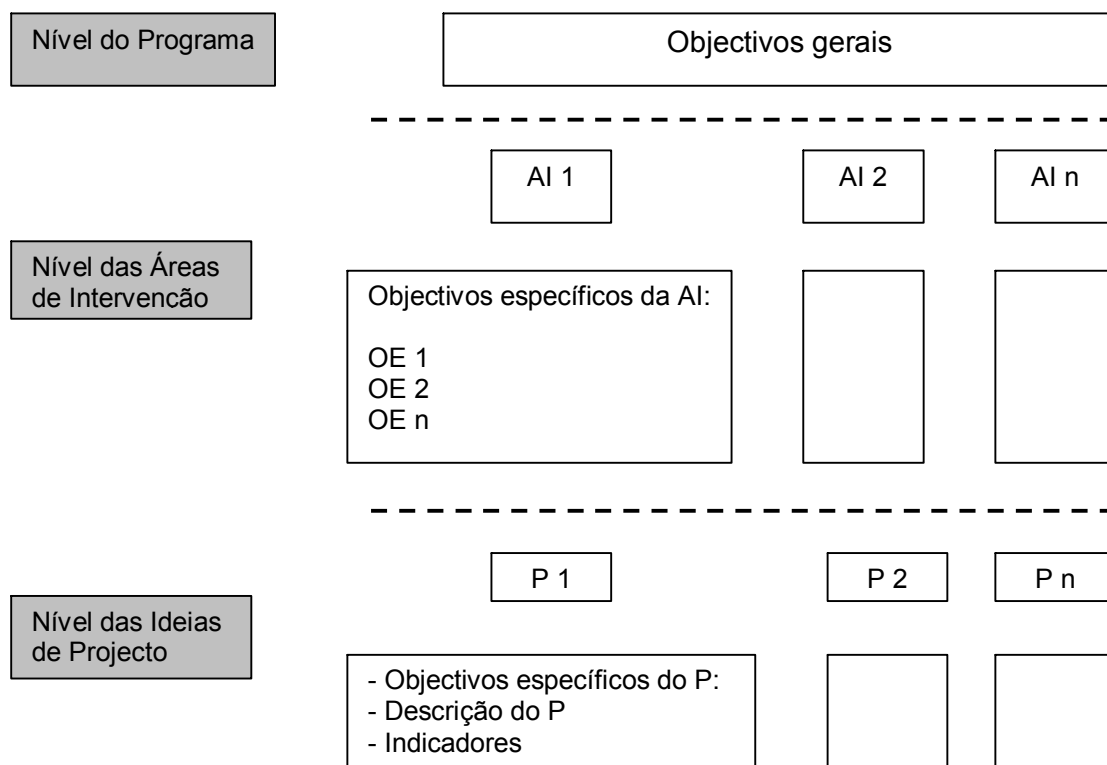
Embora este exercício esteja dificultado pela insuficiente definição e clareza dos objectivos já mencionada, permite contudo avançar algumas observações quanto à coerência interna de cada uma das áreas, distinguindo três tipos de situações.

A primeira refere-se ao caso das AI 1, 2 e 8, em que a análise aponta para a existência de uma correspondência entre objectivos implícitos e as ideias de projectos que foram definidas.

A segunda abarca as AI 3, 5, 6 e 7, em que todos os objectivos implícitos encontram tradução em ideias de projectos, embora algumas destas ideias de projectos saiam fora dos objectivos. Isto não significa que estas ideias não tenham cabimento dentro da respectiva Área, o que aponta para a necessidade de explicitar o(s) objectivo(s) correspondente(s).

A terceira é a da AI 4, em que, não só metade das ideias de projectos não estão relacionadas com qualquer dos objectivos implícitos, como um desses objectivos não encontra concretização nas ideias de projectos, nomeadamente “contribuição para a competitividade dos tecidos produtivos”. Este último caso é aquele que pode ser considerado mais problemático, uma vez que tem como consequência a impossibilidade de cumprir um dos objectivos do Programa.

Em síntese, julgamos que o Programa teria a ganhar em termos da sua coerência interna se a sua lógica implícita fosse explicitada seguindo um modelo usual em programas desta dimensão, tal como consta do esquema que a seguir se apresenta.



Outro aspecto relevante para a análise da coerência interna do Programa refere-se à definição das áreas de intervenção e das ideias de projectos. Quanto às primeiras, estas foram definidas tendo como referência sectores de actividade. A excepção é a AI 1 – Comunidade Digital – de natureza distinta das anteriores, uma vez que é constituída por projectos horizontais, que funcionam como possibilitadores e facilitadores dos restantes, indo desde a gestão do Programa, à sua promoção e à disponibilização de serviços e equipamentos de acesso às TIC.

Segundo os responsáveis do Programa entrevistados no âmbito do SAE-PAD, as outras sete AI têm, na prática, conseguido mostrar-se adequadas aos projectos que foram sendo apresentados ao longo do tempo. Quando convidados a apontar aqueles que, em sua opinião, se constituiriam como os pontos fortes do PAD 2003-2006 ao nível da concepção, alguns dos responsáveis das EBP's focaram precisamente tanto a diversidade das áreas quanto a sua abrangência. Em alguns dos sectores salientou-se o reconhecimento por parte do Programa da importância da respectiva AI e da utilidade das novas tecnologias para o desenvolvimento de sectores onde não são tão comumente evidenciadas nos discursos correntes as suas potencialidades, casos da solidariedade social ou da cultura e lazer.

Pode, porém, pensar-se que a definição exclusiva das sete áreas (não contando pois com a primeira, que, como vimos, é de natureza diferente), bem como a especificação

de projectos concretos de modo muito direccionado para actividades pré-definidas, seja, em alguma medida, um factor de inibição de projectos cujo âmbito extravase as áreas e/ou ideias de projectos. O alargamento a sectores como, por exemplo, o do ambiente ou, como foi sugerido no âmbito da primeira ronda de *focus group*, o do turismo – que foi mesmo considerado como um sector estratégico para a região –, poderia constituir-se como um factor de incentivo a projectos dessa natureza na região da AMRia. Por outro lado, o facto de não poderem ser desenvolvidos projectos com formatações diferentes das previstas nas ideias de projectos poderá retirar margem de manobra a intervenções que entretanto se venham a revelar igualmente pertinentes e inovadoras na região.

Um outro aspecto relativamente às AI prende-se com o questionar em que medida um mesmo projecto poderá caber simultaneamente em mais do que uma área de intervenção e em que medida o desenho do PAD 2003-2006 estará apto a dar cobertura conveniente a essa situação. Em alguns dos *focus group*, os participantes referiram aquela que consideram ser uma exagerada estanquicidade entre as diversas AI, que julgam positiva numa fase mais inicial do Programa onde era necessário estruturar e organizar as diversas intervenções, mas que sugerem ser conveniente que venham cada vez mais a intersectar-se. Foi referido não estar a ser potenciado ao máximo o facto de fazerem parte de um mesmo Programa os vários sectores que não têm tradição de trabalho conjunto mas onde as articulações são esperadas e desejadas, casos dos pares tecido produtivo e universidade (lembremos que essa articulação está implícita nos objectivos definidos para estas AI) ou solidariedade social e saúde. A estes poderíamos ainda acrescentar a conjugação das áreas da saúde, acção social e tecido produtivo, na óptica da responsabilidade social. Segundo os participantes, um passo no sentido do fomento de projectos cruzando mais do que uma área de intervenção seria dado pela criação de espaços de debate e reflexão que envolvessem os sectores mais directamente relacionados.

Em síntese, podemos dizer que as questões levantadas a propósito das áreas de intervenção e respectivas ideias de projectos não terão tanto a ver com a sua abrangência e pertinência, mas sobretudo com a sua focalização. Se por um lado, esta se considera positiva, na medida em que decorre de um processo participado de reflexão a partir da experiência acumulada e proporciona orientações claras para o desenvolvimento de projectos onde as necessidades são sentidas, por outro corre-se o risco de estar a inibir o aparecimento de projectos com características distintas ou, pelo menos, não estar a incentivar o seu surgimento.

Finalmente, cabe ainda neste ponto relativo à coerência interna abordar a questão de saber em que medida se pode encontrar valor acrescentado na opção pela existência de um Programa com um âmbito de intervenção mais delimitado, tanto geográfica quanto de intervenção, dentro de um PO (neste caso o POSI), ou seja, por relação a um cenário em que os projectos concorressem directamente ao PO sem envolvimento de uma gestão a um nível intermédio. Quanto a este aspecto, parece não ser muito arriscado considerar que a existência do PAD 2003-2006, concebido com base num percurso anterior de intervenção na região (embora mais alargada nesta segunda fase) e de contacto com os actores estratégicos nas diversas áreas de intervenção, os quais terão até, em certa medida, e como já referimos, sido co-responsáveis na sua própria concepção e que foi objecto de sessões de divulgação a nível regional, terá contribuído, tanto para uma maior adesão das entidades ao programa, como para a qualidade das intervenções. Os responsáveis das entidades, tanto em sede de *focus group*, como no decorrer das visitas aos projectos pareciam não ter dúvidas acerca das vantagens desta instância de intermediação entre elas e o PO. O factor proximidade, tanto física, como em termos do conhecimento dos problemas e necessidades da região, terá jogado aqui um papel fundamental. Um dos aspectos mais referidos como positivo pelos responsáveis das entidades beneficiárias foi a possibilidade de um acompanhamento de maior proximidade, contribuindo para isso tanto o membro do GAD destacado para acompanhar determinado projecto como o próprio SAVAD, que impõem uma maior disciplina aos responsáveis dos projectos, contemplando fases intermédias de controlo onde é exigida a apresentação de resultados. Outro aspecto positivo prende-se com o reconhecimento de que não são meros executores do Programa mas parte activa e empenhada, inclusivamente no seu futuro.

Este papel activo e estratégico dos beneficiários no Programa, não se constituindo como meros executores, é um aspecto que merece o maior relevo e que dificilmente poderia ser concretizado no caso de um PO. A questão do *empowerment* das entidades beneficiárias procurado pela Gestão do Programa, que optou por um caminho que pode ser mais longo mas que tem como objectivo ir deixando competências consolidadas nas pessoas e nas organizações, e, por outro, de tomar todos os participantes como actores-chave na execução do Programa, com a previsão de momentos de reflexão e de discussão de processos e de resultados, parece aliás estar a ter já repercussões, uma vez que se sentia da parte dos responsáveis das entidades participantes um desejo, quase até uma reivindicação, de uma cada vez maior participação no Programa e nas tomadas de decisão para o futuro.

## **I.5. Análise da coerência externa**

À escala de uma região como a AMRia é inevitável que se cruzem no terreno intervenções suportadas por diferentes instrumentos de política da responsabilidade da administração pública central e descentralizada, regional e local, de agentes do mercado e da sociedade civil. Sendo materialmente impossível determinar todas as intersecções possíveis, do ponto de vista da avaliação da concepção do PAD, dado o enquadramento do Programa, interessa principalmente destacar, por um lado, os instrumentos europeus e nacionais de referência na área da sociedade da informação e, por outro lado, os programas com co-financiamento europeu.

Serão considerados, nesta análise, no âmbito dos documentos de referência, as orientações estratégicas para a Europa decorrentes do último Conselho da Primavera de Bruxelas, o Plano Nacional de Emprego (PNE), o Plano Nacional de Acção para a Inclusão (PNAI), o Plano de Acção para a Sociedade da Informação (PASI) de 2003, o Programa Ligar Portugal (Programa Nacional para a Sociedade da Informação, integrado no Plano Tecnológico – Mobilizar a Sociedade da Informação e do Conhecimento) de 2005, o Programa Nacional para a Participação dos Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade de Informação (PNPCNESI) e o Programa Nacional de Compras Electrónicas (PNCE). No âmbito dos programas operacionais, olharemos os casos do Programa Operacional da Região Centro (PO Centro), do Programa Operacional Emprego, Formação e Desenvolvimento Social (POEFDS), do Programa de Incentivos à Modernização da Economia (PRIME), do Programa Operacional Ciência e Inovação 2010 (POCI), do Programa Operacional da Cultura (POC), do Programa Operacional da Educação (PRODEP), do Programa Operacional do Ambiente (POA) e do Programa Operacional Saúde (SAÚDE XXI).

Não faz sentido produzir o mesmo tipo de exercício em relação ao POSI, actual POS\_C - Programa Operacional da Sociedade do Conhecimento, já que o PAD 2003-2006, sendo financiado no âmbito desse Programa, faz muito mais do que aplicar as suas medidas, principalmente a 2.3 – Projectos integrados: das Cidades Digitais ao Portugal Digital, mas também a 1.1 – Competências básicas e a 2.4 – Acções integradas de formação. Promovendo essas acções numa lógica transversal à escala regional, constitui-se como uma referência para o conjunto do Programa Operacional, mostrando na prática da região como se pode fazer o que deve ser feito a nível nacional, aspecto aliás reconhecido pelas avaliações do POSI.

Vejamos então o que dizem as políticas de orientação europeias e nacionais com implicações na avaliação do PAD 2003-2006. A Presidência do Conselho Europeu concluiu na revisão da Estratégia Europeia durante a Cimeira realizada na Primavera do ano passado, que o conhecimento e a inovação constituem os motores do crescimento sustentado, exigindo por um lado maior esforço das políticas de investigação e educação e permitindo por outro lado criar mais e melhores empregos. Assim, oito dos parágrafos das conclusões da Presidência são dedicados aos diversos aspectos do novo objectivo central europeu: o crescimento económico com mais e melhor emprego. São abordadas matérias de inequívoca relevância como o investimento em I&D, o Programa Quadro de Investigação, o acesso ao capital de risco, os mecanismos de financiamento e apoio à inovação nas PME, a criação de um Instituto Europeu para as Tecnologias, a competitividade da base industrial, o papel do Banco Europeu de Investimento e a difusão das TIC. Tocando de forma indirecta em várias destas matérias, é clara a coerência entre o PAD 2003-2006 e o último dos objectivos estratégicos europeus.

O Conselho afirma a pretensão de tornar a Europa um lugar atractivo para investir e trabalhar, melhorando o ambiente empresarial e as relações entre a administração e as empresas. Também aqui as orientações do PAD 2003-2006 no sentido de melhorar as sinergias entre a Universidade, as autarquias e as empresas revelam aderência aos objectivos europeus.

No campo da educação requerem-se medidas para a redução do abandono escolar precoce e o desenvolvimento de estratégias para a aprendizagem ao longo da vida, que as iniciativas do PAD 2003-2006 na área da educação e na criação da comunidade digital da AMRia, enquanto parte de uma comunidade mais vasta, claramente executam.

O lugar dado às TIC enquanto instrumento facilitador da transição para a economia do conhecimento e a sociedade da informação, melhorando a competitividade das empresas e promovendo o crescimento do emprego e a melhoria da sua qualidade, e enquanto instrumento de reforço da coesão e de facilitação da aprendizagem e da comunicação entre as pessoas, põe em relevo a adesão do Programa às directrizes europeias.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Relembramos que a igualdade de oportunidades, o ambiente e as tecnologias de informação e comunicação constituem objectivos horizontais dos fundos estruturais, inscrevendo-se o PAD 2003-2006 claramente no terceiro destes objectivos, embora se possa notar que acções positivas poderiam ser dirigidas aos restantes dois.

Estas orientações gerais desdobram-se depois na área do emprego, nomeadamente no respeitante a dois eixos estratégicos: a melhoria da adaptabilidade dos trabalhadores e das empresas e a flexibilidade dos mercados de trabalho e o aumento do investimento em capital humano melhorando a educação e as competências. Também aqui o PAD 2003-2006 encontra acolhimento óbvio. No Plano Nacional de Emprego a expressão desta orientação corresponde ao objectivo de melhorar a qualificação de base e profissional da população activa, numa perspectiva de formação ao longo da vida, com particular atenção à formação profissional permanente e ao combate às situações de inadequação tecnológica, o qual em várias dimensões coincide com os objectivos do Programa.

O Plano Nacional de Acção para a Inclusão (PNAI) compreende entre os seus objectivos dois aos quais o PAD 2003-2006 responde, embora com níveis de focalização diferentes. De uma forma mais indirecta dirige-se ao objectivo de “prevenir rupturas profissionais desenvolvendo a capacidade de inserção profissional graças à gestão dos recursos humanos, à organização do trabalho e à formação ao longo da vida”, e de forma directa ao objectivo de “explorar plenamente o potencial da sociedade do conhecimento e das novas tecnologias de informação e da comunicação e assegurar que ninguém seja delas excluído...”, numa óptica de prevenção dos riscos de exclusão.

O Plano de Acção para a Sociedade da Informação apresenta, naturalmente, um campo de acção em grande medida coincidente, ao nível dos objectivos e dos pilares que o estruturam, com os objectivos do PAD 2003-2006. Na verdade, se olharmos para os conteúdos concretos de um e outro, e se exceptuarmos o objectivo do PASI de melhorar a qualidade da democracia através de uma melhor participação dos cidadãos, cuja especificação se refere apenas à participação electrónica e ao voto electrónico presencial (aspectos para os quais o PAD 2003-2006 apenas contribui indirectamente pelos efeitos de expansão da infraestrutura), as diferenças são de escala, dado ser o PASI um plano que acolhe projectos de âmbito nacional (alguns dos quais, como o sistema de informatização da Segurança Social ou o registo de automóveis, entre outros casos relativamente raros, são de carácter sectorial, e outros, mais transversais, semelhantes no conteúdo às Áreas de Intervenção do Aveiro Digital) e o PAD 2003-2006, um Programa regional.

Também no que toca ao recente programa Ligar Portugal as coincidências são evidentes em boa parte dos objectivos e medidas previstas neste programa. O PAD 2003-2006, pelos objectivos que define e/ou pelos projectos que acolhe, contribui, de forma mais ou menos directa, para os objectivos de “promover uma cidadania



moderna”, de “assegurar a transparência da Administração Pública” e de “promover a utilização crescente das Tecnologias de Informação e Comunicação pelo tecido empresarial”.

Dentro de limites mais reservados, o mesmo pode ser dito sobre outros programas nacionais, de natureza mais circunscrita a questões específicas, como é o caso do Programa Nacional para a Participação dos Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade de Informação e o Plano Nacional de Compras Electrónicas. O quadro seguinte ajuda a perceber as zonas de sobreposição entre este conjunto de instrumentos de planeamento e o PAD 2003-2006, ao nível dos objectivos específicos.

**Quadro 6. Relações entre os objectivos do PAD 2003-2006 (por Área de Intervenção) e programas políticos de âmbito nacional na área das TIC**

| PAD 2003-2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Programas Nacionais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>AI1: Comunidade Digital</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a igualdade de oportunidades e de acesso público e universal à informação;</li> <li>• Estimular a dinâmica social para a conjugação de investimentos e articulação de iniciativas;</li> <li>• Fomentar a formação generalizada e massiva da população para o uso das TIC;</li> <li>• Divulgar e promover o uso dos serviços digitais;</li> <li>• Estimular a adesão e o investimento partilhado das empresas e do sector económico;</li> <li>• Fomentar e partilhar práticas de gestão e avaliação abertas e qualificadas;</li> <li>• Estabelecer sistemas de concertação e de transferência de boas práticas internas e externas.</li> </ul> | <p><u>Objectivos do PASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ligar tudo a todos ao menor custo, em banda larga segura</li> <li>▪ Promoção da coesão digital</li> </ul> <p><u>Metas do Ligar Portugal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Duplicar os utilizadores regulares de Internet que deverão ultrapassar os 60% em 2010</li> <li>▪ Triplicar o número de agregados familiares com acesso à Internet em banda larga para mais de 50% até 2010</li> <li>▪ Duplicar a rede de espaços Internet para acesso público gratuito em banda larga</li> </ul> |
| <p><u>AI 2: Autarquias e Serviços Concelhios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualificação das relações com a administração pública e os seus serviços;</li> <li>▪ Promover uma resposta eficiente e ágil da administração pública (autarquias e serviços de âmbito concelhio) às necessidades da comunidade.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><u>Objectivos do PASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantir serviços públicos de qualidade, apoiar a modernização da administração pública, racionalizar custos e promover a transparência</li> </ul> <p><u>Ligar Portugal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formar o pessoal da administração pública para a utilização de sistemas operativos baseados nas TIC</li> <li>▪ Assegurar o acesso interactivo aos serviços públicos</li> </ul> <p><u>PNCE</u></p>                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>AI 3: Escolas e Comunidades Educativas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualificação da Educação, promovendo a inovação e eficiência nos processos pedagógicos, na gestão e administração dos recursos logísticos e na valorização dos recursos humanos.</li> </ul> | <p><u>Objectivos do PASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover a cultura digital, a habilitação dos portugueses e o conhecimento aplicado à vida dos cidadãos</li> </ul> <p><u>Ligar Portugal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Multiplicar o número de computadores nas escolas, de forma a atingir a média de um computador por 5 estudantes até 2010</li> <li>▪ Assegurar a ligação em banda larga de todas as escolas do país, até ao final de 2005</li> </ul> <p><u>PNCE</u></p>                                                                                        |
| <p><u>AI 4: Universidade e Comunidade Universitária</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria e qualificação dos processos de ligação científica e cultural à sociedade;</li> <li>• Contribuição para a competitividade dos tecidos produtivos.</li> </ul>                | <p><u>PNCE</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><u>AI 5: Serviços de Saúde</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualificação e agilidade na prestação de serviços aos cidadãos;</li> <li>• Racionalização dos meios e recursos.</li> </ul>                                                                                 | <p><u>Objectivos do PASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orientar o sistema de saúde para o cidadão, melhorando a eficiência do sistema</li> </ul> <p><u>Ligar Portugal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimular e criar condições para o desenvolvimento da telemedicina</li> </ul> <p><u>PNCE</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><u>AI 6: Solidariedade Social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acelerar os processos de coesão, derrubando barreiras na comunicação, no trabalho, na mobilidade e na participação cívica.</li> </ul>                                                                   | <p><u>PNPCNESI: prioridades (muito marcadas pela problemática da reabilitação das pessoas com deficiência, estreitando o potencial da utilização das TIC)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acessibilidades</li> <li>▪ Ajudas técnicas (aspecto a desenvolver no PAD)</li> <li>▪ Legislação, regulamentação e normalização para impedir a discriminação</li> <li>▪ Educação (nomeadamente Plano Nacional de Informática nos Apoios Educativos, ensino à distância, educação para a acessibilidade e reabilitação no ensino superior e centros de avaliação de alunos com deficiência)</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>AI 7: Tecido Produtivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento competitivo das actuais empresas em sectores tradicionais (cerâmica, metalurgia e indústria agro-alimentar);</li> <li>• Promover a consolidação de novos modelos de negócio e de actividades associados a empresas de nova geração (TIC, ambiente, biotecnologia, energias renováveis e turismo);</li> <li>• Promover a forte articulação do tecido produtivo com as vertentes académica e governativa, de forma a incentivar a inovação e competitividade.</li> </ul> | <p><u>Objectivos do PASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumentar a produtividade e a competitividade através dos negócios electrónicos</li> </ul> <p><u>Ligar Portugal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tornar o preço do acesso permanente à Internet em banda larga entre os 3 mais baixos da EU para promover a utilização das TIC nas empresas</li> <li>▪ Assegurar o desenvolvimento de novas empresas de base tecnológica</li> <li>▪ Garantir a generalização da facturação electrónica</li> <li>▪ Estimular e criar condições para o desenvolvimento do tele-trabalho</li> </ul> <p><u>PNCE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoio às PME para generalizar as compras electrónicas e aumentar a respectiva produtividade</li> </ul> <p><u>PNPCNESI: prioridades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivo ao teletrabalho, acesso à informação especializada, cooperação das empresas com a inclusão das pessoas com necessidades especiais</li> <li>▪ Incentivo à criação de produtos facilitadores da comunicação e do acesso a informação diversa</li> </ul> |
| <p><u>AI 8: Informação, Cultura e Lazer</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><u>Objectivos do PASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover conteúdos, aplicações e serviços com valor para a sociedade, incluindo o património cultural</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

O quadro fala por si mesmo quanto à multiplicidade de áreas em que o PAD 2003-2006 toca prioridades definidas nos principais programas de referência nacional na área da promoção das TIC, da sociedade em rede e da inclusão de todos os cidadãos nos diversos domínios dessa sociedade.

A mesma complementaridade, neste caso considerada num plano mais operacional, e por isso também, na maior parte dos casos, atinente a processos de aplicação no terreno, pode ser detectada na relação entre o PAD 2003-2006 e diversos Planos Operacionais co-financiados pelos fundos estruturais, como se põe em evidência no quadro seguinte:

**Quadro 7. Relações entre os objectivos do PAD 2003-2006 (por Área de Intervenção) e programas operacionais do QCA III**

| PAD 2003-2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Programas Operacionais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>AI1: Comunidade Digital</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a igualdade de oportunidades e de acesso público e universal à informação;</li> <li>• Estimular a dinâmica social para a conjugação de investimentos e articulação de iniciativas;</li> <li>• Fomentar a formação generalizada e massiva da população para o uso das TIC;</li> <li>• Divulgar e promover o uso dos serviços digitais;</li> <li>• Estimular a adesão e o investimento partilhado das empresas e do sector económico;</li> <li>• Fomentar e partilhar práticas de gestão e avaliação abertas e qualificadas;</li> <li>• Estabelecer sistemas de concertação e de transferência de boas práticas internas e externas.</li> </ul> | <p><u>PO Centro</u></p> <p>2.3. Assegurar igualdade de oportunidades no acesso à informação, ao conhecimento e aos serviços</p> <p>3.7. Proporcionar actividades de formação profissional a um conjunto de utilizadores de novas tecnologias de informação</p> <p><u>POCI</u></p> <p>2.1. Criar uma rede coerente de instituições complementares, regionalmente equilibrada, articuladas entre si e com o tecido social e económico, embebidas nas redes europeias de C&amp;T</p> <p>6.2. Projectos Regionais Mobilizadores do desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><u>AI 2: Autarquias e Serviços Concelhios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualificação das relações com a administração pública e os seus serviços;</li> <li>▪ Promover uma resposta eficiente e ágil da administração pública (autarquias e serviços de âmbito concelhio) às necessidades da comunidade.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><u>PO Centro</u></p> <p>1.3. Reforçar as acessibilidades e as relações entre centros urbanos; melhorar as condições de acessibilidade nos centros urbanos</p> <p>1.5. Dinamizar o acesso à informação, o intercâmbio de experiências e a cooperação no quadro regional e inter-regional; reforçar a eficácia das políticas públicas, promovendo parcerias e melhorando os instrumentos de suporte à decisão</p> <p>1.6. Melhoria da qualidade da gestão pública local em sentido restrito; utilização das infraestruturas e dos equipamentos de âmbito intermunicipal e municipal...</p> <p>2.1. Promover a mobilidade sustentável nas cidades, procedendo nomeadamente ao reordenamento do tráfego automóvel...</p> <p>3.6. Modernização da administração pública no contexto da sociedade da informação</p> <p>3.12. Contribuir para o descongestionamento das áreas urbanas; melhoria das acessibilidades aos portos regionais</p> <p><u>PO Ambiente</u></p> <p>2.1. Melhoria da qualidade de vida dos residentes utentes dos espaços urbanos, através da melhoria dos parâmetros ambientais urbanos e promoção da mobilidade urbana sustentável</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>AI 3: Escolas e Comunidades Educativas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualificação da Educação, promovendo a inovação e eficiência nos processos pedagógicos, na gestão e administração dos recursos logísticos e na valorização dos recursos humanos.</li> </ul> | <p><u>PRODEP</u></p> <p>1.8. Infraestruturas do ensino básico e secundário</p> <p>3.5. Formação de docentes e outros agentes</p> <p>3.9. TIC's – contribuir para o desenvolvimento acelerado da sociedade portuguesa rumo à sociedade da informação, criando na escola as condições físicas necessárias à aprendizagem permanente, utilizando fontes diversificadas de informação e as novas tecnologias de informação e comunicação</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><u>AI 4: Universidade e Comunidade Universitária</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria e qualificação dos processos de ligação científica e cultural à sociedade;</li> <li>• Contribuição para a competitividade dos tecidos produtivos.</li> </ul>                | <p><u>PO Centro</u></p> <p>3.5. Promover a cultura científica e tecnológica</p> <p><u>PRIME</u></p> <p>3. Melhorar as estratégias empresariais (promover a difusão do conhecimento; apoiar a inserção de quadros técnicos nas áreas da economia e da gestão, nas áreas tecnológicas de dimensão estratégica...)</p> <p>5. Modernizar e reorientar as infra-estruturas de apoio às empresas nos domínios tecnológico, formativo e de consultoria</p> <p><u>POCI</u></p> <p>2.1. Criar uma rede coerente de instituições complementares, regionalmente equilibrada, articuladas entre si e com o tecido social e económico, embebidas nas redes europeias de C&amp;T</p> <p>2.3. Estimular a cooperação entre as instituições de I&amp;D e empresas e a valorização dos resultados da investigação científica</p> <p>4.2.2. Projectos inovadores no ensino superior (apoio à aquisição de equipamentos...)</p> <p>5.2.1. Rede de extensão da cultura tecnológica (promover a cultura tecnológica e de inovação no tecido empresarial...)</p> <p>5.3.1. Incentivar a realização de projectos de desenvolvimento científico e tecnológico que tenham por objectivo aumentar o conteúdo de inovação tecnológica no tecido empresarial.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>AI 5: Serviços de Saúde</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualificação e agilidade na prestação de serviços aos cidadãos;</li> <li>• Racionalização dos meios e recursos.</li> </ul>               | <p><u>PO Centro</u></p> <p>1.1. Apoiar a densificação da rede e a qualificação dos equipamentos de uso colectivo de âmbito local</p> <p>3.8. Criação/renovação de infra-estruturas de cuidados de saúde primários, mais próximos geograficamente de quem deles necessita</p> <p><u>PO Saúde</u></p> <p>2.2. Tecnologias de informação e comunicação – remodelar e apetrechar unidades hospitalares e outras com meios necessários à sua integração em redes de prestação de cuidados; desenvolver e implementar sistemas de informação...com vista a ganhos de eficiência e ao apoio à tomada de decisão; dotar os serviços de saúde dos meios necessários à utilização de novas tecnologias de informação e comunicação</p> |
| <p><u>AI 6: Solidariedade Social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acelerar os processos de coesão, derrubando barreiras na comunicação, no trabalho, na mobilidade e na participação cívica.</li> </ul> | <p><u>PO Centro</u></p> <p>1.1 Apoiar a densificação da rede e a qualificação dos equipamentos de uso colectivo de âmbito local</p> <p><u>POEFDS</u></p> <p>Eixo 5, Desenvolvimento social</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>AI 7: Tecido Produtivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento competitivo das actuais empresas em sectores tradicionais (cerâmica, metalurgia e indústria agro-alimentar);</li> <li>• Promover a consolidação de novos modelos de negócio e de actividades associados a empresas de nova geração (TIC, ambiente, biotecnologia, energias renováveis e turismo);</li> <li>• Promover a forte articulação do tecido produtivo com as vertentes académica e governativa, de forma a incentivar a inovação e competitividade.</li> </ul> | <p><u>PO Centro</u></p> <p>1.1. Apoiar acções que se traduzam na melhoria do exercício das actividades produtivas, quer no que respeita às condições de instalação quer no que respeita aos equipamentos de apoio às actividades económicas</p> <p>1.5. Promover a iniciativa e o espírito empresarial e apoiar acções inovadoras de dinamização económica e de valorização das potencialidades locais</p> <p>3.14. Melhorar as condições de vida e trabalho dos agricultores e populações rurais...</p> <p><u>POEFDS</u></p> <p>2.1. Formação profissional contínua (reforço da empregabilidade dos activos empregados, através da renovação e elevação das suas competências, numa perspectiva de formação ao longo da vida, assente no desenvolvimento da formação nas empresas)</p> <p>2.2. Formação e desenvolvimento organizacional (apoio à capacidade de adaptação das empresas portuguesas...implementação de acções que visam a inovação organizacional)</p> <p><u>PRIME</u></p> <p>1. Melhorar as estratégias empresariais (competências internas de I&amp;D; dinamizar a participação das PME na economia digital; promover a difusão de conhecimentos associados a tecnologias insuficientemente aplicadas; promover o empreendedorismo em áreas de tecnologia avançada ou de conteúdo inovador; promover a criação de redes de cooperação...)</p> <p><u>POCI</u></p> <p>5.2.1. Rede de extensão da cultura tecnológica (promover a cultura tecnológica e de inovação no tecido empresarial...)</p> <p>5.3.1. Incentivar a realização de projectos de desenvolvimento científico e tecnológico que tenham por objectivo aumentar o conteúdo de inovação tecnológica no tecido empresarial.</p> |
| <p><u>AI 8: Informação, Cultura e Lazer</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><u>PO Centro</u></p> <p>1.1. Apoiar a densificação da rede e a qualificação dos equipamentos de uso colectivo de âmbito local</p> <p>1.6. Utilização das infraestruturas e dos equipamentos de âmbito intermunicipal e municipal...</p> <p><u>POC</u></p> <p>1.1. Recuperação e animação de sítios históricos e culturais</p> <p>2.2. Utilização das Novas Tecnologias da Informação para acesso à Cultura</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Como o quadro evidencia, todas as Áreas de Intervenção do PAD 2003-2006 encontram nos diversos programas, nalguns casos em 3 ou 4, zonas amplas de coincidência ou complementaridade. Esta realidade pode funcionar em dois sentidos diferentes.

No primeiro sentido, aquele que é desejável, dever-se-á procurar mobilizar e combinar recursos para uma intervenção integrada com meios reforçados. Esta intervenção carece, porém, de uma entidade coordenadora que assegure coerência a todas as iniciativas.

No outro sentido, pode-se colocar a hipótese de o PAD 2006-2006 vir a substituir outros programas.<sup>20</sup> Tendo uma natureza transversal, este beneficia da experiência, da eficácia e da credibilidade das entidades e das pessoas que integram o núcleo gestor, assegura aos beneficiários o conhecimento em concreto dos problemas e das necessidades e um acompanhamento mais próximo dos projectos, facilitando a troca de experiências e o sentimento de partilha na tecedura de uma rede para o desenvolvimento. Pode, assim, apresentar-se como uma alternativa a que os agentes recorrem preferencialmente.

De facto, se é possível dizer que os efeitos de substituição não favorecem a ampliação das fontes de recursos, também é certo que se pode aprender a lição de que o desenvolvimento integrado, mais do que instrumentos de apoio a políticas sectoriais, carece de instrumentos flexíveis capazes de atender de forma abrangente e transversal aos diversos desafios que comporta, e carece também de instâncias de coordenação coesas, bem firmadas no terreno, claras quanto às orientações de fundo e às filosofias que imprimem à intervenção, mas capazes de acolher a maior diversidade de iniciativas pertinentes.

---

<sup>20</sup> Não colocamos a hipótese da redundância, dado que, se existisse, já teria emergido quer nos *focus groups* quer nas visitas aos projectos.



## I.6. Sistema de Indicadores do PAD 2003-2006

O presente capítulo compreende uma abordagem ao sistema de indicadores do PAD a dois níveis. Num primeiro momento, desenvolve-se uma análise crítica do sistema de indicadores definido, desde o início, para o Programa, procurando avaliar-se a sua qualidade e pertinência. No segundo avança-se para a construção de uma bateria de indicadores-chave para a avaliação da realização, dos resultados e dos impactes do Programa, com base nos problemas e lacunas identificados.

### I.6.1. Análise dos indicadores do PAD

A avaliação do sistema de indicadores de um programa constitui uma das componentes dos processos de avaliação de carácter sistémico e processual, que contempla os vários níveis de uma intervenção – desde a concepção aos impactes – como o que foi implementado para o Programa Aveiro Digital 2003-2006. O exercício de análise dos indicadores aqui empreendido centra-se na sua concepção e no modo como eles se enquadram e articulam com as necessidades e objectivos do Programa.

O texto de apresentação do PAD 2003-2006 integra um total de 87 indicadores, distribuídos pelas oito áreas de intervenção. Estes indicadores estão associados a metas quantificadas a atingir ao longo do período de execução do Programa, nomeadamente para os anos de 2004, 2005 e 2006.

A primeira questão que se coloca na análise de um sistema de indicadores – de carácter decisivo pelas suas implicações nas questões subsequentes – é a de verificar em que medida os indicadores, quer no seu conjunto, quer tomados individualmente, o são de facto e que qualidade apresentam.

Tal remete para a necessidade de definir claramente o que é um indicador. Sendo um indicador um instrumento de medida, para efeitos de avaliação deve possuir quatro atributos para que possa ser considerado como tal: uma **designação**, uma descrição do seu **significado**, uma **metodologia de cálculo** e a **identificação das fontes** onde podem ser recolhidos os dados necessários ao seu cálculo.

No caso do PAD, mesmo assumindo que alguns destes elementos podem estar implícitos na **designação** do indicador e não explícitos – nomeadamente o

**significado e a metodologia de cálculo** – verificamos que, em grande parte deles, não são suficientemente claros e podem dar azo a várias interpretações. Assim, encontramos situações que vão desde uma definição com um significado e forma de cálculo claros e sem margens para diferentes interpretações, até designações que correspondem supostamente a indicadores que de facto não o são, situando-se entre estes dois extremos indicadores que cumprem alguns critérios mas não outros.

No primeiro caso temos indicadores em que a própria designação traduz de modo imediato o significado e até o método de cálculo. Veja-se, por exemplo, na Área de Intervenção 1, os indicadores “Nº de Centros Públicos de Acesso Gratuito aos Serviços” e “Nº de certificações em competências básicas em TIC”, em que está claro quais os objectos a medir e as formas de medição (tratando-se de uma simples contagem), bem como o facto de se tratar de indicadores de resultado.

No extremo oposto, temos designações como “Parcerias com iniciativas similares”, ainda na AI1, “Processos de gestão da aquisição de bens e serviços”, na AI4 e na AI5, ou “Zonas Industriais de nova geração”, para citar alguns exemplos. Trata-se de casos em que se colocam fortes dúvidas de que sejam efectivamente indicadores, por não ser perceptível o que é que se pretende medir, nem se conceberem formas de cálculo. Assim, por vezes, foi mesmo impossível classificar estes indicadores em termos de tipologia, conforme se pode ver mais à frente no Quadro 8.

Numa situação intermédia teremos a maioria dos indicadores do PAD 2003-2006, ou seja, aqueles que constituem potencialmente indicadores que satisfazem os requisitos definidos, necessitando para tal da introdução de algumas precisões na sua designação, que permitam clarificar o seu significado (nomeadamente o objecto a medir e, mais especificamente, a unidade de medida) e o método de cálculo. Para dar apenas dois exemplos, respectivamente na AI1 e na AI4, recomenda-se que seja explicitado o que se entende por “regular” nos indicadores “Nº total de utilizadores regulares dos CPAS” e “Docentes e investigadores com utilização regular de teletrabalho”, ambos indicadores de impacte.

A questão do **método de cálculo** merece ainda algumas considerações adicionais. Como referimos atrás, os indicadores do PAD 2003-2006 traduzem metas quantificadas, a atingir faseadamente ao longo da execução do Programa. Não estando em causa a avaliação da razoabilidade dessas metas, a sua definição é, em si mesmo, positiva, essencialmente por dois motivos. Primeiro, porque permitem operacionalizar os objectivos definidos para o Programa, imprimindo-lhe determinada orientação e viabilizando o acompanhamento da sua execução e, mais tarde, a

aferição dos seus resultados e impactes. Segundo, porque podem constituir uma espécie de referencial de intervenção para os projectos, que devem orientar as suas actividades no sentido de cumprir as metas traçadas.

A definição de metas implica, geralmente, o conhecimento de uma situação de partida, face à qual se pretende introduzir mudanças passíveis de mensuração. No caso das metas PAD 2003-2006, não há situações de partida quantificadas em qualquer dos indicadores. Tal não constitui problema quando se trata de indicadores que permitem medir os resultados ou impactes de actividades até então nunca desenvolvidas, em que se pode assumir que a situação de partida é nula, pelo que qualquer mudança quantificada poderá ser atribuída ao Aveiro Digital. Casos há, porém, em que não é lícito partir desse pressuposto, pelo que a avaliação dos resultados e impactes do Programa com base nesses indicadores poderá estar comprometida. Veja-se, a título de exemplo, as metas que dizem respeito ao acesso a computadores pessoais ou à Internet e respectiva utilização dos serviços, por parte de docentes, alunos e funcionários das escolas.

Os valores a atingir foram definidos anualmente, ao longo de três anos – 2004, 2005 e 2006 - numa lógica cumulativa, e estão expressos ou em números absolutos ou em percentagens. Quanto à unidade de medida, importa alertar para duas questões: primeiro, a necessidade de dispor de um valor total de referência no caso das metas se referirem a percentagens, para que seja possível o seu cálculo; segundo, a necessidade de uniformizar as unidades de medida quando se trata do mesmo tipo de indicadores, como é, por exemplo, o caso das pessoas “com certificação das competências básicas em TIC”, em que, para os funcionários das autarquias, se apresenta um valor absoluto e, para os docentes do ensino superior, uma percentagem.

O processo de concepção dos indicadores do PAD 2003-2006 explica algumas das fragilidades que temos vindo a referir. De facto, como os próprios responsáveis afirmam, as metas foram constituídas sobretudo com o intuito de induzir projectos e respectivas actividades, de uma forma relativamente aberta, que permitisse que esses mesmos projectos dessem contributos para a sua constituição. Não se tendo um conhecimento suficientemente consolidado sobre a situação de partida nem um diagnóstico prospectivo sobre o quadro desejável no final do Programa, os responsáveis optaram por não deixar de definir metas que assumissem um carácter indicativo, solicitando a todos os projectos que, no seu plano técnico e financeiro, referissem o seu contributo para três das metas previamente definidas, deixando, para além disso, um espaço em aberto para que pudessem acrescentar outras três metas.

Quanto ao primeiro exercício solicitado aos projectos, a consulta dos planos técnicos e financeiros no SAVAD revela que a maior parte deles apresentou os respectivos contributos para o cumprimento das metas previamente estabelecidas. Mesmo assim, um ou outro indicador acabou por ficar a descoberto, verificando-se também a situação de projectos – em número muito reduzido – que não apresentam quaisquer metas.

Quanto ao segundo, entre os 71 projectos das sete áreas de intervenção – excluindo portanto a AI 1 – apenas 21 no total das Áreas 2, 3, 6, 7 e 8 explicitaram outros indicadores/metast para além dos definidos, não tendo havido qualquer contributo adicional por parte dos projectos das Áreas 4 e 5. Se a propósito dos indicadores contemplados originalmente no Programa se colocavam já várias questões quanto à sua qualidade, no caso dos que partem dos próprios projectos, essas questões são ainda mais prementes; muitas vezes não têm de facto o estatuto de indicadores, correspondendo antes a actividades a desenvolver; noutras trata-se de metas muito específicas relativas apenas à organização que desenvolve o projecto, parecendo abusivo tomá-los como indicadores do Programa; noutras ainda não se vislumbra a unidade de medida para as metas em causa.

Uma última questão relativamente às metas indicadas pelos projectos, quer a partir das estabelecidas no Programa, quer as que eles próprios avançaram, respeita à contabilização dos valores apresentados anualmente. Como já vimos, no texto do PAD 2003-2006, as metas são faseadas ao longo de três anos, numa lógica cumulativa, correspondendo portanto o valor total ao valor do último ano (2006). Ora no SAVAD, aquando do preenchimento do plano técnico e financeiro, os projectos são confrontados com os mesmos três anos e, para além disso, com uma coluna para um total que, supomos, faz automaticamente a soma dos valores inscritos nesses três anos, pressupondo assim uma lógica distinta. Tal descoincidência pode gerar diferentes interpretações do que é pedido, sendo que em alguns casos não é completamente claro se os projectos preencheram os campos numa lógica cumulativa ou numa lógica mutuamente exclusiva. Este problema é particularmente evidente quando a unidade de medida é expressa em percentagem, onde por vezes o valor total é superior a 100%, porque resultante da soma de valores percentuais que são cumulativos ao longo dos três anos.

Quanto às **fontes de informação** onde se localizam os dados necessários ao cálculo dos indicadores, para a grande maioria destes, pressupõe-se que esses dados possam ser disponibilizados pelo SAVAD a partir das informações parcelares fornecidas por cada um dos projectos. Poder-se-ia legitimamente pensar que,

constituindo um sistema de acompanhamento e monitorização do Programa, o SAVAD integrasse indicadores que permitissem fazer a gestão e acompanhamento financeiro e físico do Programa. Verifica-se que de facto a componente financeira está assegurada, mas a física, a partir dos indicadores que foram definidos, está pouco presente no Sistema. Ou seja, o SAVAD contempla apenas indicadores relativos aos domínios da certificação em competências básicas em TIC e em formação, não havendo nenhum espaço em que se apresente a evolução faseada da grande quantidade de indicadores estabelecidos.

Do mesmo modo, os Relatórios de Progresso Material e Financeiro elaborados em 2003, 2004 e 2005 contemplam um número de indicadores muito restrito, sobretudo na Área de Intervenção 1, face à totalidade das metas traçadas para o PAD 2003-2006.

Tal situação leva a questionar a disponibilidade de boa parte dos indicadores que permitem avaliar a execução e os resultados do Programa, sendo que no caso dos indicadores de impacte esse problema poderá não se colocar no imediato, mas deverá ser tido em conta quando o objectivo é avaliar a eficácia do PAD. Não estando em causa a recuperação da informação relativa a todos os indicadores nos anos transactos, importaria que, pelo menos no final do Programa, se pudesse dispor de informação acumulada (2003-2006) sobre os indicadores que menos margens para dúvidas oferecem e que, no essencial, já cumprem ou são ainda susceptíveis de sofrer ligeiras alterações que lhes permitam vir a cumprir, os critérios de qualidade que anteriormente definimos. Tal implica, nos casos em que a informação deva ser fornecida pelos projectos, fazer-lhes as necessárias solicitações, que devem ser tão claras quanto possível, sem margens para ambiguidades.

A segunda questão a que uma avaliação do **sistema de indicadores** de um Programa deve responder respeita a saber em que medida esse sistema é **equilibrado** e **selectivo**, isto é, se, por um lado, comporta indicadores de realização, de resultados e de impactes repartidos de forma ponderada e se, por outro, o número de indicadores não é excessivo e permite a recolha de informação relevante. Refira-se que optámos por restringir esta apreciação aos indicadores já definidos no texto de apresentação do PAD 2003-2006, não incluindo os que foram posteriormente acrescentados pelos projectos, devido aos problemas de qualidade que grande parte deles apresenta.

O quadro que se segue apresenta o número de indicadores por Área de Intervenção e por tipologia, isto é, se se trata de indicadores de realização (relativos à utilização programada de recursos), de resultados (relativos aos efeitos das actividades dos agentes envolvidos no Programa em termos de consequências imediatas) e de

impactes (relativos aos efeitos de longo prazo para os destinatários finais do Programa).

**Quadro 8. Indicadores do PAD 2003-2006 por Área de Intervenção**

| Áreas de Intervenção<br>do PAD                | Nº de Indicadores do PAD |               |             |             | Total             |
|-----------------------------------------------|--------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------------|
|                                               | de Realização            | de Resultados | de Impactes | Indefinidos |                   |
| AI 1: Comunidade Digital                      | 5                        | 4             | 1           | 1           | 11 <sup>(1)</sup> |
| AI 2: Autarquias e Serviços Concelhios        | —                        | 8             | 3           | —           | 11                |
| AI 3: Escolas e Comunidades Educativas        | 2                        | 5             | 1           | 1           | 9                 |
| AI 4: Universidade e Comunidade Universitária | 1                        | 11            | 6           | 2           | 20 <sup>(2)</sup> |
| AI 5: Serviços de Saúde                       | —                        | 3             | 4           | 2           | 9 <sup>(3)</sup>  |
| AI 6: Solidariedade Social                    | —                        | 5             | 2           | 1           | 8                 |
| AI 7: Tecido Produtivo                        | 2                        | 2             | —           | 3           | 7                 |
| AI 8: Informação, Cultura e Lazer             | 1                        | 11            | —           | —           | 12                |
| <b>Total</b>                                  | <b>11</b>                | <b>52</b>     | <b>16</b>   | <b>8</b>    | <b>87</b>         |

(1) No texto do Programa Aveiro-Digital 2003-2006 são listados 10 indicadores, mas a designação de um deles integra dois indicadores.

(2) No texto do Programa Aveiro-Digital 2003-2006 são listados 14 indicadores, mas as designações de três deles integram três indicadores.

(3) No texto do Programa Aveiro-Digital 2003-2006 são listados 7 indicadores, mas a designação de um deles integra três indicadores.

Quanto ao **equilíbrio**, verificamos que, no conjunto do Programa, existem indicadores de todos os tipos, com uma clara primazia para aqueles que permitem medir os resultados das actividades desenvolvidas, o que é fundamental para acompanhar o seu ritmo de aplicação e a sua eficácia. Uma observação mais focalizada segundo as áreas de intervenção revela que a maioria cumpre o requisito de integrar os vários tipos de indicadores, exceptuando, no caso dos impactes, as Áreas 7 “Tecido produtivo” e 8 “Informação, cultura e lazer”, que não integram qualquer indicador a este nível. Também as Áreas 1 “Comunidade digital” e 3 “Escolas e comunidades educativas” contam com um único indicador de impactes, o que se afigura insuficiente, tanto mais se pensarmos no carácter estratégico da AI1 no PAD. Cremos, pois, que ao nível dos impactes, o Programa apresenta algum défice de indicadores, que poderá ainda ser suprido no sentido de permitir uma avaliação mais sólida e fundamentada sobre a sua valia e utilidade. Tratando-se de um Programa em que se promove uma

participação activa por parte dos projectos, poder-se-ia aproveitar as reuniões de concertação e/ou as reuniões internas por área de intervenção também para a definição e construção de novos indicadores de impacte a partir das experiências concretas dos projectos.

Quanto à **selectividade**, à partida o número de indicadores não parece excessivo, e sê-lo-á ainda menos se, através de um trabalho de análise minuciosa indicador a indicador, que se considera necessário, acabarem por ser retirados aqueles que não satisfaçam de todo os critérios de qualidade – em última análise que não correspondam efectivamente a indicadores – e/ou em que seja impossível obter a respectiva informação.

A última questão que importa discutir respeita à **pertinência** do sistema de indicadores, análise que deve assentar na observação dos indicadores de resultados e de impactes, pois é através deles que verdadeiramente se pode apreciar a adequação das metas traçadas aos objectivos definidos num programa. O quadro que se segue apresenta os objectivos e as listagens de indicadores de resultado e de impacte por área de intervenção.

**Quadro 9. Objectivos e indicadores de resultados e de impactes do PAD 2003-2006**

| AI   | Objectivos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AI 1 | <p>Promover a igualdade de oportunidades e de acesso público e universal à informação;</p> <p>Estimular a dinâmica social para a conjugação de investimentos e articulação de iniciativas;</p> <p>Fomentar a formação generalizada e massiva da população para o uso das TIC;</p> <p>Divulgar e promover o uso dos serviços digitais;</p> <p>Estimular a adesão e o investimento partilhado das empresas e do sector económico;</p> <p>Fomentar e partilhar práticas de gestão e avaliação abertas e qualificadas;</p> <p>Estabelecer sistemas de concertação e de transferência de boas práticas internas e externas.</p> | <p>Nº de Centos Públicos de Acesso Gratuito aos Serviços (CPAS);</p> <p>Nº total de utilizadores regulares dos CPAS e Montras;</p> <p>Nº total de utilizadores regulares dos Serviços Aveiro-digital.net;</p> <p>Nº de Certificações em Competências Básicas nas TIC.</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AI 2 | <p>Qualificação das relações com a administração pública e os seus serviços;</p> <p>Promover uma resposta eficiente e ágil da administração pública (autarquias e serviços de âmbito concelhio) às necessidades da comunidade.</p> | <p>Cobertura cadastral do território;</p> <p>N.º de veículos públicos abrangidos pela gestão de frota;</p> <p>N.º de parques de estacionamento geridos pelo sistema de mobilidade;</p> <p>Semáforos das áreas urbanas abrangidos pela gestão informatizada;</p> <p>N.º de funcionários da administração local com certificação das competências básicas em TIC;</p> <p>Processos das autarquias em formato digital;</p> <p>Aquisição de bens e serviços por via electrónica na administração local;</p> <p>Serviços disponíveis nos <i>front-offices</i> das autarquias;</p> <p>Atendimentos no Portal da Administração Local;</p> <p>Actas, editais e consultas em publicação electrónica;</p> <p>Sugestões e reclamações por via electrónica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| AI 3 | <p>Qualificação da Educação, promovendo a inovação e eficiência nos processos pedagógicos, na gestão e administração dos recursos logísticos e na valorização dos recursos humanos.</p>                                            | <p>N.º de escolas com serviços administrativos na Internet;</p> <p>N.º de professores com certificação em competências básicas em TIC;</p> <p>N.º de funcionários com certificação em competências básicas em TIC;</p> <p>N.º de alunos com certificação em competências básicas em TIC;</p> <p>N.º de famílias com utilização regular dos serviços da escola;</p> <p>N.º de alunos por computador.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| AI 4 | <p>Melhoria e qualificação dos processos de ligação científica e cultural à sociedade;</p> <p>Contribuição para a competitividade dos tecidos produtivos.</p>                                                                      | <p>Procedimentos de pagamentos electrónicos seguros;</p> <p>Docentes com acesso a computadores pessoais;</p> <p>Docentes com acesso à Internet;</p> <p>Utilização regular dos serviços básicos por parte dos docentes;</p> <p>Funcionários com acesso a computadores pessoais;</p> <p>Funcionários com acesso à Internet;</p> <p>Utilização regular dos serviços básicos por parte dos funcionários;</p> <p>Alunos com acesso a computadores pessoais;</p> <p>Alunos com acesso à Internet;</p> <p>Utilização regular dos serviços básicos por parte dos alunos;</p> <p>Docentes com certificação em competências básicas em TIC;</p> <p>Funcionários com certificação em competências básicas em TIC;</p> <p>Alunos com certificação em competências básicas em TIC;</p> <p>Docentes e investigadores com utilização regular de teletrabalho;</p> <p>Alunos em teletrabalho regular;</p> <p>Acesso seguro aos índices, títulos e partes das obras em formato digital da Biblioteca da UA;</p> <p>Ações de formação profissional à distância construídas com recurso à produção multimédia para a educação.</p> |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AI 5 | Qualificação e agilidade na prestação de serviços aos cidadãos;<br>Racionalização dos meios e recursos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Profissionais de saúde com computadores pessoais;<br>Profissionais de saúde com acesso à Internet;<br>Utilização regular dos serviços básicos por parte dos profissionais de saúde;<br>Número de sessões em diagnóstico remoto;<br>Profissionais de saúde em teletrabalho;<br>Consultas por marcação <i>on-line</i> ;<br>Profissionais de saúde com certificação básica nas TIC.                                                      |
| AI 6 | Acelerar os processos de coesão, derrubando barreiras na comunicação, no trabalho, na mobilidade e na participação cívica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Técnicos das instituições certificados com competências básicas nas TIC;<br>Pessoas com necessidades especiais em teletrabalho;<br>Idosos e deficientes profundos em residências assistidas;<br>N.º de plataformas para PNEs;<br>Guia para os idosos e PNEs;<br><i>Call-center</i> unificado de serviços de atendimento;<br><i>Call-Center</i> unificado de solidariedade social.                                                     |
| AI 7 | Aumento competitivo das actuais empresas em sectores tradicionais (cerâmica, metalurgia e indústria agro-alimentar);<br>Promover a consolidação de novos modelos de negócio e de actividades associados a empresas de nova geração (TIC, ambiente, biotecnologia, energias renováveis e turismo);<br>Promover a forte articulação do tecido produtivo com as vertentes académica e governativa, de forma a incentivar a inovação e competitividade. | Empresas com webização dos sistemas de <i>back-office</i> e <i>front-office</i> de atendimento, gestão e comercialização;<br>Empresas com transacções electrónicas seguras.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| AI 8 | Promover a produção, venda, aquisição e divulgação de serviços de cultura, de lazer, de desporto e de informação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Acervos Históricos dos Museus na Internet;<br>Arquivos de História Industrial na Internet;<br>Arquivo distrital na Internet;<br>Arquivos de arte na Internet;<br>Emeroteca na Internet;<br>Bibliografia de Autores na Internet;<br>Roteiro Digital Arte na Internet;<br>Roteiro Digital da Ria na Internet;<br>Balcão de serviços de reserva de equipamentos e recintos;<br>Academia de Arte Digital;<br>Galeria Digital na Internet. |

Um olhar atento sobre cada uma das áreas de intervenção leva a concluir estarmos perante duas situações distintas. A primeira respeita a áreas onde se pode admitir

uma adequação razoável dos indicadores aos objectivos, o que significa que aqueles são válidos para avaliar o cumprimento de boa parte destes, mas o sistema pode e deve ser melhorado com a introdução de outros indicadores que cubram cabalmente todos os objectivos; tal é o caso de quase todas as Áreas (1, 2, 3, 5, 6, 7 e 8). Refira-se, aliás, que as insuficiências têm vindo a ser colmatadas em alguns casos, já que nos relatórios de execução do PAD (2004 e 2005) constam já outros indicadores que não estavam inicialmente previstos. A segunda é aquela em que se detectam maiores fragilidades, caracterizada por uma descoincidência entre objectivos e indicadores. Encontra-se nesta situação a AI4, em que os indicadores remetem sobretudo para impactes internos à Universidade de Aveiro e não tanto para a sua “ligação científica e cultural à sociedade” ou para a “competitividade dos tecidos produtivos”.

A análise aqui empreendida culmina num conjunto de **propostas e recomendações** que têm como objectivo melhorar o sistema de indicadores do Programa, quer em termos de resposta às necessidades de gestão e acompanhamento do PAD, quer em termos da avaliação da sua eficácia. São elas as seguintes:

- Retirar da lista de indicadores definidos aqueles que não têm estatuto de indicadores ou cuja informação não é possível obter;
- Analisar individualmente cada um dos indicadores retidos e introduzir os ajustamentos necessários, de forma a que se torne absolutamente clara a designação, o significado e o método de cálculo;
- Criar mais indicadores de impactes nas várias áreas de intervenção, tarefa na qual deverão estar também implicados os próprios projectos;
- Criar indicadores de resultados e de impactes que efectivamente permitam medir os objectivos traçados para cada área de intervenção, também com a implicação dos projectos;
- Após a estabilização do sistema de indicadores, solicitar aos projectos informação sobre a concretização das metas traçadas, criando eventualmente campos no SAVAD que permitam aos projectos introduzir esses dados, dispondo para tal de instruções claras e inequívocas;

A concretização de algumas destas propostas decorre obviamente de um trabalho de articulação estreita entre a Gestão do PAD e a equipa de avaliação externa, designadamente as que remetem para a criação de outros indicadores de resultados e de impactes. Constitui também contributo do SAE-PAD a definição desses indicadores, que está aliás subjacente à construção dos instrumentos de recolha de

informação accionados no âmbito deste Sistema, sobretudo daqueles que mais directamente permitem a produção de conhecimento sobre os resultados e os impactes do PAD. O ponto que se segue concretiza precisamente esses contributos.

### **I.6.2. Proposta de indicadores de avaliação do PAD**

A bateria de indicadores que a seguir se propõe procura dar resposta a um duplo objectivo. O primeiro é de utilidade imediata, na medida em que sobretudo os indicadores de resultados, mas também alguns indicadores de impactes, foram mobilizados nos trabalhos de avaliação, orientando a construção dos instrumentos de recolha de informação accionados para obter informação essencialmente sobre os resultados do Programa, bem como, sempre que possível, alguns dos seus impactes<sup>21</sup>.

O segundo remete para uma utilização futura no quadro do PAD 2003-2006, num arco temporal a definir em consonância com o período de tempo que se considere pertinente para a verificação de impactes, que poderá ser variável em função das Áreas de Intervenção e dos objectivos dos projectos. Está, pois, associado, aos indicadores de impactes.

O objectivo foi o de definir um conjunto limitado de indicadores-chave, suficientemente amplos para dar conta dos objectivos e áreas de actuação do Programa, sem cair no pormenor das características mais particulares de cada projecto, considerando que está em causa uma avaliação dos resultados e impactes do PAD no seu todo e não uma avaliação específica de cada um dos projectos que o constituem<sup>22</sup>. O conteúdo específico de cada projecto não deixou de ser tido em conta na construção dos indicadores, mas privilegiaram-se aqueles cujo alcance se afigura mais abrangente, em detrimento de outros com consequências mais limitadas a uma instituição ou a segmentos de públicos muito específicos. Por essa razão, não se procurou uma correspondência directa entre projectos e indicadores, havendo vários indicadores que dizem respeito a mais do que um projecto e vice-versa e, do lado oposto, um ou outro projecto para o qual não foram definidos indicadores específicos. Cremos que esta opção permite evitar a multiplicação exagerada de indicadores que não só correria o

---

<sup>21</sup> Designadamente através dos segundos inquéritos a EBP's e EB's.

<sup>22</sup> Aliás, cada um dos projectos do PAD poderia ser objecto de um exercício desta natureza, sendo provavelmente em alguns deles os resultados em termos do número de indicadores muito próximos dos que se apresentam aqui para o Programa.

risco de induzir uma imagem de fraca coerência interna do PAD, como colocaria sérias dúvidas quanto à exequibilidade de recolha de informação para todos esses indicadores.

Procurou-se assim que o sistema de indicadores tivesse como características a selectividade, o equilíbrio – no sentido de incorporar indicadores de realização, mas sobretudo de resultados e de impactes –, o rigor na explicitação e clareza dos indicadores, a sua pertinência tendo em conta os objectivos explícitos ou implícitos do Programa em geral e das AI em particular, e a exequibilidade quanto à disponibilização de informação.

Importa, ainda, dar conta do modo como o exercício foi desenvolvido. Tomando-se como base de trabalho o conjunto de indicadores do PAD 2003-2006, foram efectuadas as seguintes operações: 1) retiraram-se os indicadores que não têm efectivamente esse estatuto; 2) analisou-se individualmente cada um dos indicadores retidos e introduziram-se os ajustamentos necessários para os clarificar; 3) introduziram-se – por vezes com ligeiras adaptações - alguns indicadores que são utilizados nos Relatórios de Progresso do PAD ou referidos – de forma mais ou menos directa – nos PTF's dos projectos ou respectivos relatórios de avaliação anuais; 4) criaram-se novos indicadores de resultados e de impactes.

Nos quadros que se seguem elencam-se os indicadores para o conjunto do PAD e por AI e as respectivas fontes de informação. Para o PAD no seu todo apresentam-se indicadores de realização, de resultados e de impactes e para cada AI o esforço centrou-se nos indicadores de resultados e de impactes.

A apresentação dos indicadores de resultados e impactes é precedida, quer para o PAD em geral, quer para cada AI em particular, de um conjunto de questões de avaliação direccionadas para a verificação do cumprimento dos objectivos do Programa e das respectivas AI's, às quais os indicadores definidos procuram dar resposta. Tais questões foram construídas essencialmente a partir dos objectivos explícitos e implícitos do PAD, das AI's ou até, em alguns casos, dos projectos que estas acolhem.

A diferenciação entre indicadores de resultados e impactes do PAD em geral e especificamente de cada AI é, naturalmente, artificial e estabelecida para fins analíticos. Os resultados e impactes produzidos pelos projectos de uma determinada Área de Intervenção são também os do Programa, pelo que os indicadores de carácter sectorial definidos para cada uma delas também dão resposta aos objectivos gerais do

PAD, de qualificação das pessoas e das organizações. Do mesmo modo, para a avaliação de impactes do PAD no seu conjunto, integraram-se alguns indicadores que, embora dêem igualmente contributos para AI's específicas - como é o caso, por exemplo, dos que se referem à utilização das TIC nas autarquias ou nos hospitais ou à disponibilização de computadores e Internet nas escolas -, se considerou terem um alcance suficientemente alargado para funcionarem como indicadores estratégicos do desenvolvimento tecnológico na Região e, por essa via, adequados para integrar uma bateria muito restrita de indicadores-chave que permita uma avaliação global dos principais impactes do Programa. Os quadros de questões de avaliação e indicadores por AI têm precisamente como objectivo a especificação dessa abordagem global, possibilitando uma avaliação mais aprofundada e direccionada para as particularidades que cada AI apresenta, quer ao nível das entidades beneficiárias, quer ao nível dos projectos desenvolvidos.

A primeira coluna de cada quadro dos indicadores contém a designação do indicador, incluindo essa designação quer a descrição do significado do indicador, quer a metodologia para o seu cálculo<sup>23</sup>. A segunda coluna identifica a(s) fonte(s) onde a informação respeitante ao indicador pode ser recolhida. Sobre as fontes, refira-se que a informação sobre os indicadores de realização e os de resultados pode já ser disponibilizada, na maioria dos casos, pelo SAVAD<sup>24</sup>. Já a informação relativa aos indicadores de impactes implica, na maioria das vezes, o recurso a outras fontes, desde estatísticas oficiais, registos documentais a fornecer pelas entidades beneficiárias ou ainda inquéritos por questionário a estas entidades, bem como a destinatários finais dos produtos e serviços criados no âmbito dos projectos. Essas fontes são identificadas em termos quer da técnica de recolha de informação a utilizar, quer do público a abranger.

Especificamente para os indicadores de impactes para o conjunto do PAD 2003-2006, optou-se por uma metodologia baseada na comparação da evolução dos concelhos da

---

<sup>23</sup> Recomenda-se que, para todos os indicadores em que faça sentido, a informação seja recolhida de modo a obter desagregações por concelho, permitindo assim aferir o grau de cobertura territorial dos serviços e produtos criados. O território de referência é, naturalmente, a AMRia, podendo ser alargado no caso de projectos que, tendo como entidades beneficiárias organismos governamentais regionais, acabam por abranger outros territórios vizinhos respeitantes às entidades que esses organismos tutelam, de acordo com a divisão geográfica administrativa estabelecida para o respectivo sector. Tal é o caso, por exemplo, da AI da saúde.

<sup>24</sup> Quando dizemos o SAVAD, estamos a incluir, quer a informação dos campos pré-definidos do próprio Sistema, quer a informação que é fornecida pelos projectos através dos documentos associados aos "resultados" que vão entregando em formato electrónico através do Sistema e que ficam assim disponíveis, designadamente os relatórios de avaliação anuais. Quanto à primeira, refira-se que se optou por seguir as categorizações já definidas no SAVAD, embora num ou noutro caso - devidamente assinalado - não se considerem as mais adequadas, no pressuposto de que estas não vão sofrer alterações imediatas, pelo que só é possível obter dados que preencham os indicadores de acordo com as categorias já definidas.

AMRia com a evolução de igual número de concelhos com os mesmos índices de desenvolvimento, conforme estudo de Paulo Fonseca publicado em 2002<sup>25</sup>, cujos indicadores reportam a 1998<sup>26</sup>. Tal permite, quer um retrato global da evolução da AMRia, em comparação com uma região artificialmente construída, numa lógica de “grupo de controlo”, quer uma visão sobre as dinâmicas de cada um dos concelhos que a constituem. Prevê-se ainda a comparação da região da AMRia com a média nacional. Sempre que a disponibilidade de informação o permitir, o objectivo é construir séries temporais de 2002 a 2006. Nos casos em que os dados relativos a 2002 e/ou 2003 não existem, considerou-se que, ainda assim, seria útil trabalhar com dados a partir de 2004. No que respeita ao ano mais recente, nos casos em que não há ainda dados para 2006, mantiveram-se os indicadores sempre que está prevista a sua disponibilização até final do presente ano.

Naturalmente que o exercício de definição de indicadores para os impactes do PAD na região da AMRia esteve muito condicionado, quer à existência de dados estatísticos com alguma actualidade, quer à possibilidade que as diversas fontes estatísticas oferecem em termos de desagregação geográfica da informação. No que respeita à primeira questão, para um número significativo de indicadores, que seriam muito pertinentes para essa avaliação de impactes, a informação mais actual é relativa a 2003 ou 2004, pelo que não podem ser mobilizados.

Quanto à segunda, muitos indicadores são recolhidos através de inquéritos por questionário a amostras da população (indivíduos, famílias, empresas, etc.), não permitindo a obtenção de representatividade a nível concelhio, o que invalida a sua utilização. Os indicadores que se apresentam, sendo recolhidos mediante inquéritos de tipo censitário, são, pois, aqueles para os quais há garantia de obtenção de informação por concelho. Por outro lado, há fortes dificuldades na obtenção de dados de carácter administrativo de organismos governamentais, que, embora sejam registados ao nível do concelho, não são disponibilizados de modo automático para fins de pesquisa, carecendo de autorizações específicas – cujo resultado é

---

<sup>25</sup> Fonseca, Paulo (2002), “Índices de desenvolvimento concelhio”, *Revista de Estatística*, nº 27, 2º quad, INE.

<sup>26</sup> Os 11 concelhos da “região de controlo” foram seleccionados por apresentarem índices de desenvolvimento global iguais ou o mais idênticos possível aos dos 11 concelhos da AMRia, tendo-se optado pelo mais aproximado em termos do número de pessoas residentes em 2001 nas situações em que existia mais do que um concelho com o mesmo índice. Os pares definidos e respectivos índices são os seguintes: 1) Águeda/Palmela (92,4/92,1); 2) Albergaria-a-Velha/Arruda dos Vinhos (82,7); 3) Aveiro/Cascais (115,5/115,9); 4) Estarreja/Condeixa-a-Nova (85,9/85,8); 5) Ílhavo/São Brás de Alportel (87,3/87,6); 6) Mira/Vila Nova da Barquinha (74,4); 7) Murtosa/Golegã (75,1/75,2); 8) Oliveira do Bairro/Lousã (84,7/84,8); 9) Ovar/Covilhã (87,5/87,8); 10) Sever do Vouga/Santa Comba Dão (74,2); 11) Vagos/Mirandela (82,1).

desconhecido<sup>27</sup> -, não estando assim garantido o acesso e a sua disponibilização em tempo útil. Trata-se de um problema que extravasa obviamente o âmbito da avaliação do Aveiro Digital e que se estende à avaliação de qualquer programa de âmbito regional, e que condiciona o alcance da verificação de impactes.

Na terceira coluna dos quadros de indicadores, procurou-se fazer corresponder cada indicador a uma ou mais questões de avaliação, tendo em conta os seus contributos mais directos para a resposta a essa(s) questão(ões).

Por fim, refira-se que terão que ser tomadas decisões quanto ao momento de referência dos indicadores por relação ao arco temporal em que o Programa está em curso. Para os indicadores de realização, a respectiva informação deverá ir sendo recolhida periodicamente ao longo da execução do Programa. Para os de resultados, propõe-se que sejam recolhidos com uma periodicidade semestral (ou outra que a Gestão considere adequada) também ao longo do Programa e no seu final, devendo ser registados no SAVAD pelas próprias entidades beneficiárias e, no caso de projectos/actividades horizontais, pelo GAD. Para os indicadores de impactes, embora esses impactes possam ser mais ou menos imediatos de acordo com a sua natureza, recomenda-se que sejam aferidos no seu conjunto após o final do Programa, preferencialmente decorridos alguns meses (cerca de seis) do seu término.

---

<sup>27</sup> É o caso, por exemplo, de dois indicadores tão simples e tão pertinentes para a avaliação de impactes do PAD 2003-2006 como o “nº de utilizadores registados no sistema de Declarações Electrónicas da Direcção-Geral de Contribuições e Impostos” ou o “nº de Declarações de IRS submetidas electronicamente”, em que a informação, embora exista, não é disponibilizada por concelho de uma forma automática, carecendo de autorizações por parte dos responsáveis dos organismos envolvidos.

## Indicadores para o conjunto do PAD

| Indicador                                                                                                                                                            | Fonte |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>De realização</i>                                                                                                                                                 |       |
| Nº de projectos, por AI                                                                                                                                              | SAVAD |
| Nº de projectos, por concelho(s)                                                                                                                                     | SAVAD |
| Nº de entidades beneficiárias, segundo a natureza da entidade (conforme categorias mais específicas dos PTF)                                                         | SAVAD |
| Nº de consórcios estabelecidos para a execução dos projectos                                                                                                         | SAVAD |
| Nº de pessoas envolvidas na execução dos projectos, por AI                                                                                                           | SAVAD |
| Nº de acções de formação realizadas pelos projectos, segundo o tipo de formação (Formação em Serviços e Aplicações; Formação em Competências Básicas em TIC), por AI | SAVAD |
| Nº de formandos abrangidos, segundo o tipo de formação (Formação em Serviços e Aplicações; Formação em Competências Básicas em TIC), por AI                          | SAVAD |
| Nº de horas de formação, segundo o tipo de formação (Formação em Serviços e Aplicações; Formação em Competências Básicas em TIC), por AI                             | SAVAD |

## Questões de Avaliação

|                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação das organizações na região da AMRia?              |
| 2. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação das pessoas na região da AMRia?                   |
| 3. Em que medida o PAD contribuiu para o aumento de competências de gestão nas entidades beneficiárias? |
| 4. Em que medida os produtos e serviços criados no âmbito do PAD são sustentáveis?                      |
| 5. Em que medida os produtos e serviços criados no PAD são transferíveis para outros contextos?         |
| 6. Em que medida o PAD contribuiu para o desenvolvimento de novos projectos?                            |
| 7. Em que medida o PAD contribuiu para a promoção do trabalho em parceria?                              |

| Indicador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Fonte | Questões |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| <i>De resultados</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |          |
| Nº de pessoas que concluíram acções de formação, segundo o tipo de formação (Formação em Serviços e Aplicações; Formação em Competências Básicas em TIC), por sexo, idade (até 19 anos; 20-24 anos; 25-34 anos; 35-44 anos; 45-54 anos; 55-64 anos; 65 anos e mais), concelho de residência, nível de escolaridade (sem grau de ensino; 1º ciclo do ensino básico; 2º ciclo do ensino básico; 3º ciclo do ensino básico; ensino secundário; curso superior; pós-graduação) e situação face ao emprego (internos, externos, 1º emprego, desempregados há menos de 12 meses; desempregados há 12 meses ou mais <sup>(1)</sup> ) | SAVAD | 1<br>2   |



| <i>De impactes</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|
| Número de Domínios PT registados anualmente de 2002 a 2006 nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos/idênticos índices de desenvolvimento e no continente, por 100 habitantes                                                                                                                                 | FCCN e INE, Censos                                          | 1      |
| Taxas de variação anual dos Domínios PT registados de 2002 a 2006 nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos/idênticos índices de desenvolvimento e no continente                                                                                                                                              | FCCN                                                        | 1      |
| Número de empresas criadas através dos Centros de Formalidade das Empresas, anualmente de 2002 a 2006, segundo o sector de actividade (CAE a dois dígitos), nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos/idênticos índices de desenvolvimento e no continente, por 1000 habitantes                               | IAPMEI e INE, Censos                                        | 1      |
| Taxas de variação das empresas criadas através dos Centros de Formalidade das Empresas, anualmente de 2002 a 2006, segundo o sector de actividade (CAE a dois dígitos), nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos/idênticos índices de desenvolvimento e no continente                                        | IAPMEI                                                      | 1      |
| % de Câmaras Municipais que realizam encomendas de bens e/ou serviços através da Internet, anualmente de 2003 <sup>(2)</sup> a 2006, nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos/idênticos índices de desenvolvimento e no continente <sup>(3)</sup>                                                            | UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais | 1      |
| % de Câmaras Municipais que realizam encomendas de bens e/ou serviços através da Internet, anualmente de 2003 a 2006, segundo o valor percentual das compras electrónicas no total das compras, nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos/idênticos índices de desenvolvimento e no continente <sup>(3)</sup> | UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais | 1      |
| % de hospitais com actividades de telemedicina, segundo o tipo de actividade (telediagnóstico, teleconsulta, telemonitorização, prescrição electrónica), em 2004 e em 2006 <sup>(4)</sup> , no conjunto de hospitais abrangidos pelo PAD e no continente <sup>(5)</sup>                                                      | UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nos Hospitais          | 1      |
| Nº de alunos por computador, anualmente de 2002/03 a 2006/07, nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos/idênticos índices de desenvolvimento e no continente                                                                                                                                                  | GIASE, Estatísticas da Educação                             | 1<br>2 |
| Nº de alunos por computador com ligação à Internet, anualmente de 2002/03 a 2006/07, nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos/idênticos índices de desenvolvimento e no continente                                                                                                                           | GIASE, Estatísticas da Educação                             | 1<br>2 |
| Nº de gestores de projectos PAD que reconhecem aumento de competências a nível da gestão financeira de projectos                                                                                                                                                                                                             | Inquérito às EBP's                                          | 1<br>3 |
| Nº de gestores de projectos PAD que reconhecem aumento de competências a nível da gestão técnica de projectos                                                                                                                                                                                                                | Inquérito às EBP's                                          | 1<br>3 |
| Nº de produtos e serviços criados no âmbito do PAD que se mantêm em funcionamento um ano após a conclusão do Programa                                                                                                                                                                                                        | Registos documentais                                        | 1<br>4 |

|                                                                                                                              |                    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| Nº de produtos e serviços criados no âmbito do PAD transferidos para outras entidades (da AMRia e fora da AMRia)             | Inquérito às EBP's | 1<br>5 |
| Nº de entidades que beneficiaram da transferência de produtos e serviços criados no âmbito do PAD (da AMRia e fora da AMRia) | Inquérito às EBP's | 1<br>5 |
| Nº de projectos posteriores surgidos como consequência do PAD                                                                | Inquérito às EBP's | 6      |
| Nº de consórcios estabelecidos que se re-estabeleceram para outros projectos/acções                                          | Inquérito às EBP's | 7      |

(1) Mantendo-se as categorias da “condição perante o trabalho” definidas no SAVAD, consideramos que seria importante explicitar o que se entende por “internos” e “externos”.

(2) Primeiro ano em que se realizou o Inquérito.

(3) Relativamente às Câmaras Municipais, não é possível, por motivos de segredo estatístico, obter informação individualizada para cada Câmara, pelo que se prevê a utilização de dados para o conjunto de cada grupo de 11 Câmaras.

(4) O inquérito foi realizado pela primeira vez em 2004 e replicado apenas em 2006.

(5) Relativamente aos hospitais, não é possível, por motivos de segredo de segredo estatístico, obter informação individualizada para cada hospital, pelo que se prevê a utilização de dados para o conjunto dos hospitais abrangidos pelo PAD.

## Área de Intervenção 1: Comunidade Digital<sup>28</sup>

| Questões de Avaliação                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. Em que medida o PAD contribuiu para a promoção da igualdade de oportunidades e de acesso público e universal à informação? |
| 1.2. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação generalizada e massiva da população no uso das TIC?                     |

| Indicador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fonte                             | Questões |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|
| <i>De resultados</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |          |
| Nº de EIAD em funcionamento, por concelho e freguesia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SAVAD                             | 1.1.     |
| Rácio nº de computadores com acesso à Internet nos EIAD/nº de habitantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SAVAD e INE, Censos               | 1.1.     |
| Nº de páginas pessoais alojadas nos serviços www.aveiro-digital.net                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SAVAD                             | 1.1.     |
| Nº de caixas de correio electrónico alojadas nos serviços www.aveiro-digital.net                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SAVAD                             | 1.1.     |
| Nº de Certificações em Competências Básicas nas TIC, por sexo, idade (inferior a 15 anos; 15-19 anos; 20-24 anos; 25-29 anos; 30-39 anos; 40-49 anos; 50-59 anos; 60-64 anos; 65 anos e mais), concelho de residência, escolaridade (sem grau de ensino; 1º ciclo do ensino básico; 2º ciclo do ensino básico; 3º ciclo do ensino básico; ensino secundário; curso superior; pós-graduação) e condição perante o trabalho (estudante, activo/empregado <sup>(1)</sup> , desempregado, reformado) | SAVAD                             | 1.2.     |
| <i>De impactes</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |          |
| Nº de utilizadores dos EIAD, por sexo, idade (até 9 anos; 10-18 anos; 19-25 anos; 26-35 anos; 36-50 anos; 51-65 anos; mais de 65 anos), nível de escolaridade (sem grau de ensino; 1º ciclo do ensino básico, 2º ciclo do ensino básico; 3º ciclo do ensino básico; ensino secundário; licenciatura, grau superior a licenciatura) e condição perante o trabalho (estudante; empregado; desempregado há menos de 12 meses; desempregado há 12 meses ou mais; reformado)                          | SAVAD/GEIAD                       | 1.1.     |
| Nº e % de utilizadores dos EIAD por concelho, face ao nº de habitantes em cada concelho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SAVAD/GEIAD e INE, Censos         | 1.1.     |
| Nº de utilizadores que passaram a ter acesso a computador e Internet, por concelho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Inquérito a utilizadores dos EIAD | 1.1.     |
| Nº e tipo de utilizações (lazer; profissional/pessoal) (Internet; messenger; office) dos EIAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SAVAD/GEIAD                       | 1.1.     |

<sup>28</sup> Os indicadores definidos para esta Área dizem apenas respeito aos projectos com lógica semelhante aos das outras AI's – EIAD, SBAD e CERTICAD -, não se incluindo os projectos que integram as actividades de gestão, acompanhamento, divulgação e promoção do Programa – GCAD, MARKAD e APAD.

|                                                                                              |                                   |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
| Grau de satisfação dos utilizadores dos EIAD com os serviços disponibilizados                | Inquérito a utilizadores dos EIAD | 1.1. |
| % de Certificações em Competências Básicas nas TIC face ao nº de habitantes em cada concelho | SAVAD e INE, Censos               | 1.2. |

(1) A terminologia que consta do SAVAD é "activo", supomos que para se referir a quem está a exercer profissão. Acrescentámos o termo "empregado", que consideramos mais correcto, já que o conceito de população activa integra quer os que estão a trabalhar quer os que estão desempregados.

## Área de Intervenção 2: Autarquias e Serviços Concelhios

| Questões de Avaliação                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos processos de trabalho nas autarquias?                                            |
| 2.2. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação das relações da comunidade com a administração pública local e os seus serviços? |

| Indicador                                                                                                                       | Fonte                                   | Questões     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
| <i>De resultados</i>                                                                                                            |                                         |              |
| Nº de câmaras municipais com webização de serviços de back-office                                                               | SAVAD                                   | 2.1.         |
| Nº de câmaras municipais com serviços de front-office online                                                                    | SAVAD                                   | 2.2.         |
| % de serviços disponibilizados online face ao nº global de serviços, por câmara municipal                                       | Registos documentais                    | 2.2.         |
| Nº de sítios/portais criados com informação autárquica integrada                                                                | SAVAD                                   | 2.1.         |
| <i>De impactes</i>                                                                                                              |                                         |              |
| % de encomendas de bens e serviços efectuadas via electrónica face ao nº total de encomendas, nas autarquias                    | Registos documentais                    | 2.1.         |
| % de utilizações/pedidos de serviços online pelos munícipes face a atendimentos presenciais, nas autarquias                     | Registos documentais                    | 2.2.         |
| Tempo médio de resposta aos pedidos efectuados online versus tempo médio de resposta aos pedidos presenciais                    | Registos documentais                    | 2.1.<br>2.2. |
| Nº e % de atendimentos online realizados face ao nº total de atendimentos, nas autarquias                                       | Registos documentais                    | 2.2.         |
| Tempo médio dispendido pelos funcionários das autarquias em atendimentos online versus tempo médio nos atendimentos presenciais | Registos documentais                    | 2.1.         |
| Nº e % de sugestões e reclamações por via electrónica face ao total                                                             | Registos documentais                    | 2.2.         |
| Nº de consultas em sítios/portais com informação autárquica integrada                                                           | Registos documentais                    | 2.1.         |
| Grau de satisfação dos funcionários com os serviços implementados                                                               | Inquérito a funcionários das autarquias | 2.1.         |
| Grau de satisfação dos munícipes com os serviços implementados                                                                  | Inquérito aos munícipes                 | 2.2.         |

### Área de Intervenção 3: Escolas e Comunidades Educativas

| Questões de Avaliação                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1. Em que medida o PAD contribuiu para a inovação e eficiência nos processos pedagógicos nas escolas?                                                                                                                |
| 3.2. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria na gestão e administração dos recursos logísticos nas escolas?                                                                                                     |
| 3.3. Em que medida o PAD contribuiu para a valorização dos recursos humanos nas escolas?                                                                                                                               |
| 3.4. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos processos de comunicação entre os agentes envolvidos nas escolas (serviços administrativos e executivos, professores, alunos, encarregados de educação, etc.)? |

| Indicador                                                                                                                                                      | Fonte                                   | Questões     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
| <i>De resultados</i>                                                                                                                                           |                                         |              |
| Nº e % de escolas com serviços administrativos na Internet face ao total de escolas                                                                            | SAVAD e GIASE, Estatísticas da Educação | 3.2.<br>3.4. |
| Nº e % de escolas com serviços online que possibilitam a comunicação entre professores/directores de turma e encarregados de educação face ao total de escolas | SAVAD e GIASE, Estatísticas da Educação | 3.4.         |
| Nº e % de escolas com informação online sobre os processos dos alunos face ao total de escolas                                                                 | SAVAD e GIASE, Estatísticas da Educação | 3.4.         |
| Nº de produtos pedagógicos criados acessíveis online                                                                                                           | SAVAD                                   | 3.1.         |
| Nº de acções de formação à distância para professores disponibilizadas                                                                                         | SAVAD                                   | 3.3.         |
| Nº de professores que concluíram acções de formação à distância                                                                                                | SAVAD                                   | 3.3.         |
| <i>De impactes</i>                                                                                                                                             |                                         |              |
| Nº de acessos aos serviços administrativos das escolas na Internet                                                                                             | Registos documentais                    | 3.4.         |
| Nº e % de utilizações de serviços administrativos online face a atendimentos presenciais                                                                       | Registos documentais                    | 3.4.         |
| Nº e % de contactos online entre encarregados de educação e professores/directores de turma face a contactos efectuados através de outros meios                | Registos documentais                    | 3.4.         |
| Nº de consultas de informação online sobre os processos dos alunos                                                                                             | Registos documentais                    | 3.4.         |
| Nº de professores que utilizam os produtos pedagógicos acessíveis online                                                                                       | Inquérito a professores                 | 3.1.         |
| Nº de alunos que utilizam os produtos pedagógicos acessíveis online                                                                                            | Inquérito a alunos                      | 3.1.         |

|                                                                               |                                      |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Grau de satisfação dos alunos com os serviços implementados                   | Inquérito a alunos                   | 3.1.<br>3.4.         |
| Grau de satisfação dos encarregados de educação com os serviços implementados | Inquérito a encarregados de educação | 3.1.<br>3.4.         |
| Grau de satisfação dos professores com os serviços implementados              | Inquérito a professores              | 3.1.<br>3.3.<br>3.4. |
| Grau de satisfação dos funcionários com os serviços implementados             | Inquérito a funcionários das escolas | 3.2.<br>3.4.         |

#### Área de Intervenção 4: Universidade e Comunidade Universitária

| Questões de Avaliação                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos processos de trabalho na Universidade?                                   |
| 4.2. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos serviços prestados aos alunos, docentes e funcionários da Universidade?  |
| 4.3. Em que medida o PAD contribuiu para a inovação e eficiência nos processos pedagógicos na Universidade?                      |
| 4.4. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos processos de ligação científica e cultural da Universidade à comunidade? |

| Indicador                                                                                                                                                        | Fonte                | Questões |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| <i>De resultados</i>                                                                                                                                             |                      |          |
| Nº e % de docentes com acesso remoto à Intranet da UA                                                                                                            | SAVAD                | 4.2.     |
| Nº e % de funcionários com acesso remoto à Intranet da UA                                                                                                        | SAVAD                | 4.2.     |
| Nº e % de alunos com acesso remoto à Intranet da UA                                                                                                              | SAVAD                | 4.2.     |
| Nº de docentes com formação em e-learning                                                                                                                        | SAVAD                | 4.3.     |
| Nº e % de cursos em que o e-learning está disponível                                                                                                             | SAVAD                | 4.3.     |
| % de índices da Biblioteca da UA disponíveis online                                                                                                              | SAVAD                | 4.2.     |
| % de títulos da Biblioteca da UA disponíveis online                                                                                                              | SAVAD                | 4.2.     |
| % de obras/partes de obras da Biblioteca da UA disponíveis online                                                                                                | SAVAD                | 4.2.     |
| Nº de produtos digitais sobre ciência direccionados para as famílias e para a comunidade juvenil produzidos na Universidade, em CD-Rom e disponibilizados online | SAVAD                | 4.4.     |
| Nº de produtos didácticos multimédia para o ensino básico e secundário concebidos em CD-Rom e disponibilizados online                                            | SAVAD                | 4.4.     |
| <i>De impactes</i>                                                                                                                                               |                      |          |
| Nº e % de processos electrónicos de aquisição de bens e serviços face ao total de processos                                                                      | Registos documentais | 4.1.     |
| Nº e tipo de utilizações <sup>(1)</sup> da Intranet por docentes                                                                                                 | Registos documentais | 4.2.     |
| Nº e tipo de utilizações <sup>(1)</sup> da Intranet por funcionários                                                                                             | Registos documentais | 4.2.     |
| Nº e tipo de utilizações <sup>(1)</sup> da Intranet por alunos                                                                                                   | Registos documentais | 4.2.     |
| % de docentes registados em e-learning, face ao total de docentes                                                                                                | Registos documentais | 4.3.     |
| % de alunos registados em e-learning, face ao total de alunos                                                                                                    | Registos documentais | 4.3.     |
| Nº de acessos em e-learning                                                                                                                                      | Registos documentais | 4.3.     |



|                                                                                                                                                                            |                                |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Tempo médio (semanal) dispendido por docentes em teletrabalho                                                                                                              | Inquérito a docentes           | 4.3.                 |
| Tempo médio (semanal) dispendido por alunos em teletrabalho                                                                                                                | Inquérito a alunos             | 4.3.                 |
| Nº de consultas a índices online da Biblioteca da UA                                                                                                                       | Registos documentais           | 4.2.                 |
| Nº de consultas a obras online da Biblioteca da UA                                                                                                                         | Registos documentais           | 4.2.                 |
| Nº de consultas a títulos online da Biblioteca da UA                                                                                                                       | Registos documentais           | 4.2.                 |
| Nº de consultas/registos nos produtos digitais sobre ciência direccionados para as famílias e para a comunidade juvenil produzidos na Universidade disponibilizados online | Registos documentais           | 4.4.                 |
| Nº de consultas/registos nos produtos didácticos multimédia disponibilizados online                                                                                        | Registos documentais           | 4.4.                 |
| Grau de satisfação dos alunos com os serviços implementados                                                                                                                | Inquérito a alunos             | 4.2.<br>4.3.         |
| Grau de satisfação dos docentes com os serviços implementados                                                                                                              | Inquérito a docentes           | 4.1.<br>4.2.<br>4.3. |
| Grau de satisfação dos funcionários com os serviços implementados                                                                                                          | Inquérito a funcionários da UA | 4.1.<br>4.2.         |

(1) Categorias do “tipo de utilizações” a definir consoante as possibilidades de registo previstas nos respectivos portais.

## Área de Intervenção 5: Serviços de Saúde

| Questões de Avaliação                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. Em que medida o PAD contribuiu para a racionalização dos meios e recursos dos serviços de saúde?               |
| 5.2. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação e agilidade na prestação de serviços de saúde aos cidadãos? |

| Indicador                                                                                                                                                                 | Fonte                                                  | Questões     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|
| <i>De resultados</i>                                                                                                                                                      |                                                        |              |
| Nº e % de unidades de saúde com plataformas de teleconsulta instaladas, face ao total de unidades                                                                         | SAVAD e Direcção-Geral da Saúde, Estatísticas da Saúde | 5.1.<br>5.2. |
| Nº de especialidades em que as teleconsultas são disponibilizadas                                                                                                         | SAVAD                                                  | 5.1.<br>5.2. |
| Nº de médicos nas especialidades em que as teleconsultas são disponibilizadas                                                                                             | SAVAD                                                  | 5.1.<br>5.2. |
| Nº e % de unidades de saúde que constituem a Rede Telemática da Saúde face ao total de unidades                                                                           | SAVAD e Direcção-Geral da Saúde, Estatísticas da Saúde | 5.1.<br>5.2. |
| <i>De impactes</i>                                                                                                                                                        |                                                        |              |
| Nº de sessões de diagnóstico remoto realizadas                                                                                                                            | Registos documentais                                   | 5.1.<br>5.2. |
| Nº e % de médicos que realizaram sessões de diagnóstico remoto, face ao total de médicos dos Centros de Saúde e das especialidades em que estas sessões estão disponíveis | Registos documentais                                   | 5.1.<br>5.2. |
| Nº de urgências nos hospitais, antes e após a entrada em funcionamento dos serviços de diagnóstico remoto                                                                 | Registos documentais                                   | 5.2.         |
| Nº de documentos online, através da RTS, disponibilizados pelos profissionais de saúde sobre os utentes, segundo o tipo <sup>(1)</sup>                                    | Registos documentais                                   | 5.1.<br>5.2. |
| Nº e % de consultas marcadas online através da RTS, face ao nº total de consultas marcadas                                                                                | Registos documentais                                   | 5.2.         |
| Nº de pedidos de utentes a médicos efectuados online através da RTS                                                                                                       | Registos documentais                                   | 5.2.         |
| Nº e % de pedidos dos utentes aos serviços administrativos dos Centros de Saúde efectuados online, através da RTS, face a pedidos presenciais                             | Registos documentais                                   | 5.2.         |
| Grau de satisfação dos utentes com os serviços implementados                                                                                                              | Inquérito a utentes                                    | 5.2.         |

|                                                                             |                                                |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|
| Grau de satisfação dos profissionais de saúde com os serviços implementados | Inquérito a profissionais de saúde             | 5.1. |
|                                                                             |                                                | 5.2. |
| Grau de satisfação dos funcionários com os serviços implementados           | Inquérito a funcionários das unidades de saúde | 5.1. |
|                                                                             |                                                | 5.2. |

(1) Categorias do “tipo de documentos” a definir consoante as possibilidades de registo previstas nos respectivos portais.

## Área de Intervenção 6: Solidariedade Social

| Questões de Avaliação                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1. Em que medida o PAD contribuiu para a racionalização de meios, recursos e processos nas instituições de solidariedade social? |
| 6.2. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação das instituições de solidariedade social?                                  |
| 6.3. Em que medida o PAD contribuiu para garantir o acesso às TIC das pessoas em situação de desvantagem?                          |
| 6.4. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos serviços prestados pelas IPSS às pessoas em situação de desvantagem?       |

| Indicador                                                                                                                                    | Fonte                       | Questões     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|
| <i>De resultados</i>                                                                                                                         |                             |              |
| Nº e % de IPSS com webização de serviços de back-office, face ao total de IPSS's, por concelho                                               | SAVAD e DGEEP, Carta Social | 6.1.<br>6.2. |
| Nº e % de IPSS que integram a Rede Informática da Solidariedade, face ao total de IPSS, por concelho                                         | SAVAD e DGEEP, Carta Social | 6.1.<br>6.2. |
| Nº e % de utentes das IPSS com Processos Electrónicos, face ao nº total de utentes                                                           | Registos documentais        | 6.1.<br>6.2. |
| Nº e % de IPSS que integram espaços com computadores com ligação à Internet disponíveis para os utentes, face ao total de IPSS, por concelho | SAVAD e DGEEP, Carta Social | 6.3.         |
| Nº de Centros de Info-Exclusão em funcionamento, por concelho                                                                                | SAVAD                       | 6.3.         |
| Nº de pessoas em situação de desfavorecimento abrangidas por sessões de sensibilização para a utilização das TIC                             | SAVAD                       | 6.3.         |
| <i>De impactes</i>                                                                                                                           |                             |              |
| Nº de idosos e pessoas com deficiência em residências assistidas                                                                             | SAVAD                       | 6.4.         |
| Nº de crianças com necessidades educativas especiais (NEE) com acesso a conteúdos acessíveis na Internet nas instituições                    | Registos documentais        | 6.3.<br>6.4. |
| Nº de acessos a Portal para crianças com NEE                                                                                                 | Registos documentais        | 6.3.         |
| Nº de idosos abrangidos por Call-Center de apoio permanente                                                                                  | Registos documentais        | 6.4.         |
| Nº de pessoas em situação de desfavorecimento que acedem ao computador/Internet nas IPSS                                                     | Registos documentais        | 6.3.         |
| Nº de utilizadores dos Centros de Info-exclusão                                                                                              | Registos documentais        | 6.3.         |
| Nº de utilizações dos Centros de Info-exclusão, por tipo de utilização <sup>(1)</sup>                                                        | Registos documentais        | 6.3.         |

|                                                               |                                       |      |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|
| Grau de satisfação dos utentes com os serviços implementados  | Inquérito a utentes                   | 6.4. |
| Grau de satisfação dos técnicos com os serviços implementados | Inquérito a técnicos das instituições | 6.1. |
|                                                               |                                       | 6.2. |

(1) Categorias do “tipo de utilizações” a definir consoante as possibilidades de registo previstas nos respectivos portais.

### Área de Intervenção 7: Tecido Produtivo

| Questões de Avaliação                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1. Em que medida o PAD contribuiu para a modernização dos processos de trabalho nas empresas?     |
| 7.2. Em que medida o PAD contribuiu para o aumento da produtividade e competitividade das empresas? |
| 7.3. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos serviços prestados às empresas?             |
| 7.4. Em que medida o PAD contribuiu para a promoção turística da região da AMRia?                   |

| Indicador                                                                                                                  | Fonte                        | Questões |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|
| <i>De resultados</i>                                                                                                       |                              |          |
| Nº de empresas com webização dos sistemas de back-office, nas áreas da gestão, da produção e da comercialização            | SAVAD                        | 7.1.     |
| Nº de empresas com webização dos sistemas de front-office                                                                  | SAVAD                        | 7.1.     |
| Nº de empresas com plataformas de tele-trabalho                                                                            | SAVAD                        | 7.1.     |
| Nº de portais direccionados para empresas com serviços online criados                                                      | SAVAD                        | 7.3.     |
| Nº e % de recursos turísticos com informação disponibilizada online, face ao total de recursos                             | SAVAD e Registos documentais | 7.4.     |
| <i>De impactes</i>                                                                                                         |                              |          |
| Nº de trabalhadores das empresas em tele-trabalho                                                                          | Registos documentais         | 7.1.     |
| Nº de visitas aos sítios das empresas                                                                                      | Registos documentais         | 7.2.     |
| Nº e % de negócios despoletados a partir de consulta dos sítios das empresas, face ao total de negócios                    | Registos documentais         | 7.2.     |
| Nº e % de negócios realizados online, face ao total de negócios                                                            | Registos documentais         | 7.2.     |
| Nº de empresas com transacções electrónicas seguras                                                                        | SAVAD                        | 7.1.     |
| Receitas das empresas antes e após a implementação de sistemas de front-office                                             | Registos documentais         | 7.2.     |
| Nº de visitas a portais para empresas criados                                                                              | Registos documentais         | 7.3.     |
| Nº de pedidos de serviços efectuados por empresas nos portais dirigidos a empresas criados                                 | Registos documentais         | 7.3.     |
| Nº e % de reservas de recursos turísticos efectuadas online, face ao total de reservas                                     | Registos documentais         | 7.4.     |
| Nº de visitas registadas nos postos de turismo, antes e após a implementação do balcão único online de serviços de turismo | Registos documentais         | 7.4.     |

|                                                                                                                            |                                        |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|
| Nº de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros, antes e após a implementação do balcão único online de serviços de turismo | INE/DGT, Estatísticas do Turismo       | 7.4.         |
| Grau de satisfação dos empresários com os serviços implementados                                                           | Inquérito a empresários                | 7.1.<br>7.2. |
| Grau de satisfação dos trabalhadores com os serviços implementados                                                         | Inquérito a trabalhadores das empresas | 7.1.         |

### Área de Intervenção 8: Informação, Cultura e Lazer

| <b>Questões de Avaliação</b>                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1. Em que medida o PAD contribuiu para o acesso da população a informação e conteúdos culturais?                                       |
| 8.2. Em que medida o PAD contribuiu para a modernização das associações e outras entidades envolvidas em actividades de cultura e lazer? |

| <b>Indicador</b>                                                                           | <b>Fonte</b>                                             | <b>Questões</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|
| <i>De resultados</i>                                                                       |                                                          |                 |
| Nº e % de bibliotecas com sistemas de arquivo digital, face ao total de bibliotecas        | SAVAD e INE, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio | 8.1.            |
| Nº e % de museus com sistemas de arquivo digital, face ao total de museus                  | SAVAD e INE, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio | 8.1.            |
| Nº e % de bibliotecas integradas em serviços on-line, face ao total de bibliotecas         | SAVAD e INE, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio | 8.1.            |
| Nº e % de museus que disponibilizam acervos online, face ao total de museus                | SAVAD e INE, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio | 8.1.            |
| Nº e % de associações com serviços web e correio electrónico, face ao total de associações | SAVAD e Registos documentais                             | 8.2.            |
| <i>De impactes</i>                                                                         |                                                          |                 |
| Nº de visitas online às bibliotecas                                                        | Registos documentais                                     | 8.1.            |
| Nº de visitas online aos museus                                                            | Registos documentais                                     | 8.1.            |
| Nº de visitas a sítios das associações                                                     | Registos documentais                                     | 8.1.            |
| Grau de satisfação dos utilizadores com os serviços implementados                          | Inquérito a utilizadores                                 | 8.1.            |
| Grau de satisfação dos trabalhadores das instituições com os serviços implementados        | Inquérito a trabalhadores das instituições               | 8.2.            |



Resta-nos concluir com a nota de que a bateria de indicadores aqui proposta constitui um sistema flexível e não um sistema fechado, sendo sempre possível introduzir pequenas alterações ou especificações no significado de alguns indicadores no sentido de os adaptar à informação efectivamente disponível, seleccionar os indicadores que se considerem mais pertinentes e cuja recolha seja mais exequível, bem como suprir eventuais lacunas existentes, em suma, melhorar a utilidade da presente bateria de indicadores como instrumento ao serviço do acompanhamento e avaliação do PAD 2003-2006.

## PARTE II – A OPERACIONALIZAÇÃO DO PAD 2003-2006

### II.1. Modelo de gestão

O capítulo dedicado à análise do modelo de gestão do PAD 2003-2006 será organizado tendo em consideração a procura de respostas para as questões de avaliação que a seguir se apresentam. As respostas agora encontradas irão, porém, sendo complementadas e detalhadas ao longo dos posteriores capítulos desta parte do relatório, sobretudo os que mais directamente se relacionam com o modelo de gestão do Programa<sup>29</sup>.

- Quais as principais potencialidades e limitações do modelo de gestão e relacionamento institucional implementado?
- A articulação/comunicação entre a CEAD e as direcções operacionais dos diversos projectos tem sido eficaz?
- A divisão de responsabilidades entre os diversos actores é clara e adequada?
- Qual o grau de adequação qualitativa e quantitativa dos recursos humanos afectos à gestão e acompanhamento do PAD e dos projectos?
- Quais os mecanismos de tomada de decisões?

O modelo encontrado para a gestão do PAD passou pelo estabelecimento de um protocolo, em Janeiro de 2003, entre a Associação Aveiro Digital (AAD) e a Associação de Municípios da Ria (AMRia), que com o Gestor do POSI celebraram o “Contrato Programa Aveiro Digital 2003-2006” para a execução, gestão e financiamento do mesmo. A primeira, constituída formalmente em Janeiro de 2002, representa a evolução do anterior Consórcio Aveiro Digital, responsável pela execução do Programa Aveiro Cidade Digital, tendo como associadas a Câmara Municipal de Aveiro, a Universidade de Aveiro e a PT Inovação. A AMRia tem como associados os onze municípios da região da Ria de Aveiro.

A cooperação entre as duas entidades assentou na base, por um lado, do reconhecimento de que a AAD tinha competências, capacidades e vasta experiência

---

<sup>29</sup> Designadamente, os que respeitam ao acompanhamento aos projectos, ao sistema de informação ou à promoção do Programa.

acumulada nas áreas em que se pretendia intervir e, por outro, no reconhecimento de que a AMRia tinha uma competência fundamental na relação com o território de abrangência do Aveiro Digital.

A decisão de constituição da AAD resultou de uma reflexão ocorrida no período que mediou entre o final do Programa Aveiro Cidade Digital e o início do PAD 2003-2006, a chamada fase de Estaleiro, que, tal como o próprio nome indica, foi preenchida com os preparativos do PAD, incluindo naturalmente os aspectos respeitantes ao modelo institucional de gestão. Das várias reuniões informais realizadas nesse período entre as entidades responsáveis pela gestão em consórcio do Programa Aveiro Cidade Digital, informadas a partir dos resultados do *Fórum Aveiro Cidade Digital*, em Novembro de 2000, saiu a opção pela evolução para um formato de associação, de modo a permitir o seu alargamento a outros actores institucionais, nomeadamente aqueles que tinham intervindo na fase anterior. A ideia era pois que a referida associação materializasse a rede de instituições e actores que foi possível construir a partir da experiência realizada. Esta intenção acabaria no entanto por ficar em suspenso, dadas as indefinições a nível político que caracterizaram a fase que precedeu o PAD. Estando reunidas as condições legais e a receptividade por parte dos membros da AAD, está aberto o caminho para que numa eventual fase seguinte do PAD, se possa concretizar o alargamento da Associação a outro tipo de associados, no sentido da consolidação de uma rede de actores regionais com trabalho realizado em prol da constituição de uma Sociedade da Informação.

No âmbito do protocolo celebrado entre as duas instituições é criada a Comissão Executiva Aveiro Digital 2003-2006 (CEAD), à qual compete cumprir o estipulado no Contrato-Programa. Esta é constituída pelos membros do Conselho de Administração da AAD e pelo Presidente do Conselho de Administração da AMRia, cabendo a sua direcção ao Presidente do Conselho de Administração da AAD. O Regulamento Interno da CEAD foi aprovado em 21 de Fevereiro de 2003, na primeira reunião da CEAD. Esta Comissão permite a agilização de tomadas de decisões e de procedimentos, não só pela sua natureza jurídica independente das instituições que a integram como pelo reduzido número de membros que acolhe (cinco no total). A CEAD tem a responsabilidade da execução directa dos seis projectos horizontais da Área de Intervenção 1: Comunidade Digital.

Tal como previsto no seu regulamento interno a CEAD reúne quinzenalmente e extraordinariamente caso se justifique, sendo produzidas Actas e Agendas dessas reuniões.

Na dependência da CEAD foi constituído o Gabinete Aveiro Digital (GAD), estrutura de apoio que exerce funções técnicas de gestão operacional. É composto por seis técnicos com formação média ou superior e uma secretária. A reduzida dimensão da estrutura de apoio técnico do Programa foi intencional, uma vez que se pretendia que fosse uma estrutura ágil e que o Programa fosse exemplar, por efeito de demonstração, da possibilidade de ser bem dirigido tecnicamente sem se atingirem sequer os valores recomendados no âmbito dos Programas Operacionais para a afectação à equipa técnica. Procurou-se compensar o reduzido número de técnicos com a elevada experiência dos mesmos, transitando parte deles da equipa do Programa Aveiro Cidade Digital. O facto de todos os procedimentos técnicos estarem neste Programa perfeitamente formalizados, a existência de um sistema de informação susceptível de agilizar procedimentos<sup>30</sup> e desse modo aligeirar parte do esforço técnico, e a atribuição de responsabilidade clara das tarefas que cabem a cada um dos elementos do GAD são factores que concorrem para a viabilidade da gestão e acompanhamento técnico de um Programa desta dimensão com tal número de efectivos.

Segundo informações recolhidas pela equipa de avaliação externa junto da CEAD e dos cinco “gestores GAD” entrevistados, em termos qualitativos os recursos humanos são bastante adequados, havendo um reconhecimento de todos de que, apesar de razoáveis em termos quantitativos, por vezes se notam deficitários, sobretudo em períodos de maior sobrecarga de trabalho, como são os de verificação e apresentação de despesas ao POSI. Nesses períodos suprima-se a falta de recursos humanos com o recurso a contratações externas temporárias.

Os técnicos do GAD são responsáveis individualmente pela gestão técnica dos projectos da AI 1, cabendo-lhes algumas das tarefas que nas restantes AI's são imputadas às EBP's, como seja a prestação de contas à Gestão, incluindo a introdução de dados no SAVAD.

Este Gabinete constitui o elo efectivo de ligação entre o Programa e os projectos, sobretudo por via dos cinco “gestores GAD” que têm a seu cargo a responsabilidade de individualmente serem interlocutores de um determinado número de projectos das Áreas de Intervenção executadas pelas Entidades que se candidatam ao Programa. A nomeação e a identificação de um técnico responsável pelo acompanhamento dos projectos nas AI 2 a 8 é um ponto a ressaltar como muito positivo, quer do ponto de vista da Gestão, no sentido de assegurar o acompanhamento e controlo do projecto,

---

<sup>30</sup> O qual será analisado detalhadamente no capítulo II.5. deste relatório.

quer da perspectiva dos responsáveis dos projectos, uma vez que têm perfeitamente identificado alguém a quem se dirigir no caso de necessidade de contacto, ou seja, o seu interlocutor.

Outro ponto positivo a realçar é a proximidade entre o GAD e a CEAD, na pessoa da sua presidente, uma vez que as instalações de ambas as estruturas se localizam lado a lado no Parque de Exposições de Aveiro. Esta proximidade física possibilita a frequência de contactos, mesmo que a nível informal, entre as duas instâncias e promove a eficácia e eficiência da relação entre ambas, que se reflectirá nomeadamente na qualidade do acompanhamento aos projectos. Assim, o problema tantas vezes identificado de dificuldade de comunicação e falta de celeridade nas decisões entre as instâncias de gestão e de gestão operacional não se coloca neste caso. Formalmente existem reuniões do GAD, as quais são coordenadas pela presidente da CEAD.

Tal como firmado no regulamento interno da CEAD é a esta que compete a tomada de decisões, as quais terão sempre que ser por unanimidade. Para além daquelas que são previsíveis e discutidas em sede de reunião da CEAD, há outras que vão surgindo, consequência da gestão quotidiana do Programa. Neste caso, as questões são geralmente levadas por um dos técnicos do GAD que com ela se deparou à presidente da CEAD, esta sistematiza a questão e coloca-a aos restantes membros da CEAD (por *e-mail*, por exemplo), muitas vezes já com uma proposta de resolução. Recebido o *feed-back* da CEAD pode avançar-se com a resolução, sendo que esta dará origem à formalização de um determinado procedimento que doravante será acolhido e respeitado pela totalidade dos elementos do Gabinete. Este procedimento é susceptível de evitar os tempos de espera que frequentemente se notam noutros Programas desta natureza até à chegada aos técnicos, e noutra fase aos projectos, das decisões da Gestão, sem lhe retirar ou pôr em causa o nível de formalização e uniformização que é exigido à Gestão de um Programa com um elevado número de projectos e de entidades envolvidas. Será, sem dúvida, uma das mais valias para os projectos executados por entidades que se candidatam ao Programa, a existência de uma instância de intermediação entre elas e o Programa Operacional responsável pelo financiamento.

Tal como é apanágio do PAD, o modelo de gestão caracteriza-se por ser muito formalizado; todos os pormenores são muito especificados nos documentos do Programa.

Segundo informações dos técnicos do GAD entrevistados no âmbito desta avaliação, eles são chamados a dar a sua opinião e os seus contributos, dada a experiência possibilitada pela natureza do seu trabalho, sendo que as decisões finais cabem sempre à CEAD.

Um outro tipo de actor institucional com participação no PAD é a figura dos “interlocutores Aveiro Digital”, os quais formam conjuntamente a “rede de interlocutores Aveiro Digital”. Esta é constituída por um interlocutor de cada um dos municípios da AMRia. Trata-se de pessoas próximas dos executivos municipais e possuidores de um conhecimento aprofundado sobre aquele território, pretendendo-se que funcionem como um elemento facilitador, por um lado, do desenvolvimento das actividades do PAD no seu concelho e por outro, da relação do PAD com as entidades locais e com os actores do desenvolvimento regional. Estes interlocutores participaram nas iniciativas públicas do PAD, no estímulo à adesão das autarquias às diversas actividades do Programa, especialmente aos Espaços Internet, e promoveram sessões de divulgação dos projectos em curso no seu concelho.

Quando se analisa o modelo de gestão do PAD 2003-2006 tem que se ter em conta dois modelos distintos, um que respeita à AI 1, de gestão directa da CEAD, e outro que respeita à gestão das restantes AI's, onde a responsabilidade de execução é de entidades que se candidatam ao Programa e a de gestão é semelhante àquela que compete aos gestores de um Programa Operacional.

No caso da AI 1, a CEAD assume a orientação estratégica dos projectos, validando os seus métodos e acompanhando regularmente a sua direcção operacional. A execução destes projectos depende directamente do GAD, mais especificamente do técnico responsável, ao qual cabe garantir a sua coordenação e execução, recorrendo à contratação de serviços quando se justifique. Esta AI acolhe projectos de natureza distinta. Uns que têm uma lógica aproximada à dos projectos das restantes AI's, no sentido em que concorrem directamente para o cumprimento dos objectivos do Programa – casos do EIAD, do SBAD e do CERTICAD -, mas que pela importância estratégica que nele assumem, ficaram sob responsabilidade de execução da CEAD. Outros que, na lógica dos “eixos de assistência técnica” de um programa operacional, respeitam a tarefas inerentes à gestão e acompanhamento, como as próprias actividades de gestão, a promoção e divulgação do Programa e dos seus projectos e a partilha de boas práticas – o GCAD, o MARKAD e o APAD.

No interior da AI 1, o projecto EIAD – Espaços Internet Aveiro Digital tem um modelo de funcionamento particular, uma vez que assenta na base do estabelecimento de

protocolos com as diversas autarquias e juntas de freguesia da AMRia no sentido da gestão conjunta dos Espaços<sup>31</sup>.

A articulação/comunicação entre a Gestão do PAD e os projectos faz-se essencialmente pelos seguintes meios: i) acompanhamento aos projectos por parte dos gestores GAD; ii) sistema de informação desenvolvido para o Programa – o SAVAD; e, iii) em presença com a CEAD, nas reuniões de concertação. Sendo cada um destes meios objecto de análise aprofundada em posteriores pontos deste relatório, cumpre aqui referir que a comunicação com os projectos é sempre feita através de uma única entidade – a Entidade Beneficiária Principal, tal como estabelecido no modelo de organização interna dos projectos e ratificado nos termos de aceitação após a aprovação das candidaturas. Ao contrário do modelo desenvolvido noutros Programas (por exemplo na Iniciativa Comunitária EQUAL), esta é a única responsável perante o PAD pela execução dos projectos nos moldes aprovados em sede de candidatura. Esta opção é susceptível de promover a eficácia no processo, uma vez que encurta o circuito de comunicação Programa/Entidades Beneficiárias mas, por outro lado, tal como foi referido durante a segunda ronda de *focus group* com EBP's e algumas EB's, realizada no âmbito do SAE-PAD, não é de molde a assegurar a responsabilização e o empenho da totalidade das entidades que constituem o consórcio para a execução dos projectos, tendo vindo, em alguns casos, a constituir um problema no desenvolvimento dos mesmos.

Quando convidadas a avaliar a gestão por relação à comunicação com os projectos no inquérito realizado no âmbito da avaliação externa, 40,9% das EBP's consideram-na muito boa, 33,3% boa, 22,7% razoável e 3% má. Já na parte deste relatório dedicada à concepção do PAD, se salientou que a proximidade à gestão é uma das mais-valias do Programa.

---

<sup>31</sup> No último capítulo da parte III deste relatório, dedicado à avaliação específica dos EIAD, este modelo de financiamento é abordado de forma mais detalhada.

## II.2. Mecanismos de candidatura

Neste capítulo ocupar-nos-emos dos aspectos relacionados com os mecanismos de candidatura nas duas fases de concurso ao Programa Aveiro Digital, incidindo especialmente nos aspectos contidos nas seguintes questões de avaliação:

- Foi assegurada uma adequada divulgação/promoção do Programa ao nível do estímulo à adesão?
- O Programa disponibilizou a informação e o apoio necessários às entidades candidatas na fase das candidaturas?
- Os critérios de selecção dos projectos apoiados foram claros e pertinentes face aos objectivos do PAD?
- Qual o grau de adequação qualitativa e quantitativa dos recursos humanos afectos à gestão e acompanhamento dos projectos na fase das candidaturas?
- Qual a eficácia associada aos mecanismos de candidatura dos projectos ao Programa?

Como já foi referido, ao contrário da Área de Intervenção 1, da responsabilidade directa da CEAD, os projectos das Áreas de Intervenção 2 a 8 são da responsabilidade das entidades beneficiárias que, seleccionadas através de concurso público, assumem o compromisso da sua execução perante a CEAD.

No âmbito do PAD 2003-2006 foram abertos dois concursos públicos: o primeiro decorreu entre 16 de Junho e 31 de Julho de 2003 e o segundo de 15 de Fevereiro a 31 de Março de 2004.

O primeiro semestre de execução do PAD foi assim em parte ocupado com a concepção e a formalização pela CEAD dos procedimentos inerentes às candidaturas e selecção dos projectos. Foram concebidos, aprovados pela CEAD e publicados o Regulamento de Acesso e o Termo de Aceitação. Foi desenvolvido um formulário de candidatura que explicitava o Plano Técnico e Financeiro, havendo desde logo a preocupação da sua passagem para uma aplicação disponibilizada via Internet no sítio do Aveiro Digital. Deste modo, o formulário que serviu de base à apresentação de candidaturas constituía, no caso de aprovação dos projectos, o seu Plano Técnico e Financeiro.

No segundo concurso os documentos inerentes ao processo de candidatura – Regulamento de Acesso ao Programa Aveiro Digital 2003-2006, tendo como anexos



um documento de descrição do Programa, o Formulário de Candidatura/Plano Técnico e Financeiro de Projectos e o Termo de Aceitação e Decisão de Aprovação - foram disponibilizados em formato digital através do sítio do Programa, criando-se para isso uma área específica de acesso à documentação. Ao contrário do que aconteceu no 1º concurso, estabeleceu-se a obrigatoriedade da submissão da candidatura exclusivamente on-line, o que permitiu harmonizar e simplificar o processo. Esta decisão não se vislumbrou arriscada, uma vez que, embora sendo facultativo, apenas um dos projectos do 1º concurso não optou por esta solução.

A Metodologia de Selecção e Avaliação dos Concursos Aveiro Digital 2003-2006 foi idêntica nos dois concursos. Apesar de se prever que a mesma estivesse estabilizada e publicada antes da apresentação das candidaturas por parte das entidades, esta viria a ter uma 1ª versão aprovada pela CEAD a 8 de Agosto de 2003, tendo sido sujeita a teste mediante o confronto com as propostas apresentadas, de que resultaram reajustamentos e afinações, e aprovada como definitiva a 9 de Setembro do mesmo ano.

A metodologia definida para a selecção das candidaturas inicia-se com uma análise da sua admissibilidade, ou seja, a verificação de sete condições de nível formal. Ultrapassada esta etapa, as propostas são sujeitas a um modelo de análise que contempla duas vertentes independentes: a quantitativa e a qualitativa, segundo o desdobramento e precisão de uma base de quinze critérios, já enunciados no Regulamento de Acesso ao Programa e deste modo acessíveis às entidades candidatas, desde o momento de formulação da candidatura.

Trata-se de um instrumento bastante pormenorizado e rigoroso, composto por grelhas de análise que, para a vertente quantitativa, contêm os parâmetros de análise, a justificação do parâmetro, o indicador que o mede, a justificação do indicador e a justificação da referência para o indicador. Na qualitativa constam os parâmetros, a sua justificação, o(s) indicador(es) e a justificação do(s) mesmo(s). As ponderações em alguns dos parâmetros são diferentes consoante a AI em causa.

No Regulamento de Acesso prevê-se que “a avaliação e selecção dos projectos candidatos é efectuada por um Painel de avaliação e selecção, composto por um mínimo de três elementos nacionais ou estrangeiros, convidados pela Comissão Executiva Aveiro Digital” (p.5). No próprio documento que estabelece a metodologia, a intervenção deste painel fica reportada à análise qualitativa, sendo a quantitativa, uma vez que é aferida por parâmetros quantificados, produzida pelo GAD. Na prática o que acabou por acontecer foi que se desistiu da participação de elementos externos à

Gestão do PAD para o exercício de selecção e avaliação das candidaturas. Ter-se-ia assim justificado uma alteração dos documentos onde consta a referência ao referido painel, nos termos em que está definido.

Segundo a presidente da CEAD, a decisão de prescindir de elementos externos à Gestão do PAD, constituindo exclusivamente os seus membros o “painel de peritos”, teve por detrás duas razões. A primeira respeita aos custos para o Programa que adviriam do recrutamento de especialistas nacionais ou estrangeiros durante o tempo necessário para a execução dessa tarefa. A segunda porque estava em causa, na análise qualitativa, avaliar uma série de indicadores que mediam a pertinência do projecto candidato e se considerou que dificilmente alguém que não tivesse um conhecimento aprofundado sobre os problemas e necessidades da região estaria apto a fazê-lo. Não obstante a validade deste último argumento, em futuras intervenções talvez fosse possível manter a ideia inicial, igualmente válida, de acrescentar um olhar “externo” à Gestão para o desenvolvimento do processo de avaliação das candidaturas, prevendo para isso a inclusão de actores regionais com conhecimento privilegiado da região e/ou do sector de actividade e com custos menores dos que adviriam de um recrutamento que implicasse deslocações (quem sabe até se conseguisse neutralizar ou reduzir substancialmente os custos através de protocolos com entidades da região), desde que obviamente assegurado, por questões de ética, que os mesmos não participariam em avaliações de candidaturas a que estivessem de algum modo associados.

Os técnicos do GAD implicados na avaliação das candidaturas são unânimes na consideração de que o processo foi fácil, dada a explicitação e objectivação dos parâmetros em análise, sobretudo na vertente quantitativa. Ainda segundo os mesmos, para a avaliação qualitativa, dada a sua natureza menos objectiva e precisa, houve o cuidado de implicar na análise três elementos, um dos quais da CEAD, o que atenuaria eventuais subjectividades. A objectividade e explicitação dos critérios de selecção de candidaturas, permitindo um nível elevado de quantificação, não é de estranhar neste Programa, uma vez que existiam propostas de projectos pré-definidas e ainda indicadores estabelecidos por Área de Intervenção. Quanto mais preciso é o nível da concepção dos projectos a acolher, mais fácil se tornará o estabelecimento de critérios de selecção e a consequente aferição de que os mesmos correspondem ao que se pretende.

A classificação final da candidatura foi determinada pela integração dos valores obtidos nas análises quantitativa e qualitativa, sendo as candidaturas ordenadas quer em conjunto, quer por AI. Tendo em conta a classificação obtida e a apreciação

detalhada de cada candidatura e ainda o orçamento disponível por AI, os projectos candidatos foram classificados em três grupos: aprovados sem restrições, a aprovar com alterações e não aprovados. Os projectos incluídos no segundo grupo, após a introdução das alterações, para a qual dispunham de dez dias úteis, eram objecto de uma nova e detalhada análise incidindo sobre os aspectos que tinham sido convidados a alterar. Apesar de ter acarretado um esforço extra ao processo de avaliação e selecção de candidaturas e consequências em termos dos tempos de conclusão do processo, assinala-se como muito positiva esta opção da CEAD, uma vez que contribui para que os projectos se aproximem o mais possível do pretendido e estipulado, promovendo também a equidade entre projectos aprovados, por exemplo em aspectos como os valores de referência para a aquisição de determinado tipo de equipamento.

O POSI foi convidado a acompanhar todo o processo de selecção de candidaturas que passou, dada a distância física e os constrangimentos em termos de recursos humanos por parte do Programa Operacional, por lhe assegurar o acesso à base de dados on-line das candidaturas e do envio dos ficheiros da análise quantitativa e qualitativa, incluindo os comentários dos avaliadores, bem como os pedidos de alteração. Este procedimento é susceptível de contribuir para a transparência do processo e para fundamentar a decisão de validação das aprovações, tarefa que cabe em última instância à entidade financiadora.

Contribuindo também para o fomento da transparência do processo, houve a preocupação de produzir para os dois concursos os respectivos relatórios com informação detalhada sobre os documentos de suporte, o lançamento, divulgação e promoção, a recepção das candidaturas, a avaliação das mesmas e os resultados.

Um primeiro aspecto a ter em consideração na avaliação dos mecanismos de candidatura prende-se com a divulgação dos concursos, dado que deficiências a este nível poderão colocar em causa a adesão ao Programa.

A Gestão do PAD apostou em dois tipos de estratégia para chegar às entidades da AMRia susceptíveis de executar as propostas de projecto definidas. A primeira – mais dirigida e presencial - passou por uma convocação mais directa das entidades, através de sessões de divulgação, tanto a sessão pública de lançamento dos concursos, que contou com a presença do gestor do POSI, e onde foram convidados os presidentes dos municípios da AMRia e os órgãos de comunicação social, quanto as posteriores sessões de apresentação por AI, em locais apropriados para cada uma delas e distribuídas pela AMRia, onde foram convidadas as entidades com intervenção na

respectiva área, contando aqui com a colaboração dos interlocutores Aveiro Digital. A segunda, mais generalizada e massificada, processou-se através de campanhas publicitárias em rádios locais dos municípios da AMRia e de jornais, incluindo um de distribuição nacional.

Auscultadas as Entidades Beneficiárias Principais dos projectos PAD percebe-se que o primeiro tipo de estratégia se revelou mais eficaz, o que significa que se terá atingido, pela via mais dirigida, as entidades susceptíveis de apresentar candidaturas ao Programa. É importante relembrar aqui que o PAD 2003-2006 surge na continuação de uma intervenção anterior do mesmo tipo, o que permitiu já o estabelecimento de uma relação de proximidade entre parte destas entidades e o próprio Programa. Sendo assim não será de estranhar que os principais meios pelos quais as EBP's tomaram conhecimento do Programa, sejam as estruturas do Programa (43,9%), as sessões públicas de apresentação (42,4%) e o sítio do Aveiro Digital na Internet (24,2%).

**Quadro 10. Meios pelos quais as EBP's e as EB's tomaram conhecimento do PAD (nº e %)**

| Meios de tomada de conhecimento                         | EBP's      | EB's       |
|---------------------------------------------------------|------------|------------|
| Através da rádio                                        | 2<br>3,0   | 4<br>5,2   |
| Através de jornais regionais                            | 5<br>7,6   | 12<br>15,6 |
| Através de jornais nacionais                            | 1<br>1,5   | 7<br>9,1   |
| Através de sessões oficiais de apresentação do Programa | 28<br>42,4 | 31<br>40,3 |
| Através do sítio do Aveiro Digital na Internet          | 16<br>24,2 | 16<br>20,8 |
| Através de estruturas do PAD 2003-2006                  | 29<br>43,9 | 31<br>40,3 |
| Através de outras organizações ou projectos             | 17<br>25,8 | 12<br>15,6 |
| Através da Entidade Beneficiária Principal do projecto  | —          | 47<br>61,0 |
| Através de outros meios                                 | 5<br>7,6   | 7<br>9,1   |

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's e Inquérito SAE-PAD às EB's (Junho/Julho 2006).

De facto, como se pode constatar pelo quadro anterior, as campanhas publicitárias não constituíram senão para uma muito pequena parte o meio pelo qual as EBP's tomaram conhecimento do Programa. Isto não significa necessariamente que tenham passado despercebidas, mas antes que havia já um conhecimento prévio da existência do Programa. No que se refere às entidades beneficiárias a situação é semelhante, sendo apenas de salientar que a maior parte das que responderam ao

inquérito (61%) tomou conhecimento do Programa através da entidade beneficiária principal do projecto, provavelmente quando se encetaram os contactos para o eventual estabelecimento do consórcio. Talvez por uma parte delas não ter tido implicação na fase que antecedeu o PAD, e não ter também estado presente nas sessões públicas de apresentação do Programa (lembramos que estão aqui incluídos, por exemplo, grupos e associações locais de muito reduzida dimensão), se nota uma subida dos valores para a tomada de conhecimento através dos meios de comunicação social.

Conhecendo os meios pelos quais as entidades tomaram conhecimento do PAD, vejamos agora a apreciação das mesmas sobre a qualidade da informação obtida por relação aos principais aspectos em causa no Programa. Pela análise do quadro relativo às EBP's percebemos que a qualidade da informação é avaliada em geral muito positivamente, oscilando os valores médios entre os 3,64 e os 4,28.

**Quadro 11. Avaliação da qualidade da informação relativa ao PAD recebida pelas EBP's (nº e %)**

| Informação recebida                                            | Muito Boa  | Boa        | Razoável   | Má       | Muito Má | Total       | Valor médio* |
|----------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|----------|----------|-------------|--------------|
| Objectivos                                                     | 21<br>33,3 | 37<br>58,7 | 5<br>7,9   | –        | –        | 63<br>100,0 | 4,25         |
| Público-alvo/destinatários                                     | 23<br>38,3 | 31<br>51,7 | 6<br>10,0  | –        | –        | 60<br>100,0 | 4,28         |
| Potenciais promotores/entidades beneficiárias                  | 19<br>30,6 | 33<br>53,2 | 8<br>12,9  | 2<br>3,2 | –        | 62<br>100,0 | 4,11         |
| Modelo de organização das entidades em consórcio               | 18<br>31,0 | 21<br>36,2 | 18<br>31,0 | 1<br>1,7 | –        | 58<br>100,0 | 3,97         |
| Papel das EBP's                                                | 21<br>35,0 | 25<br>41,7 | 13<br>21,7 | 1<br>1,7 | –        | 60<br>100,0 | 4,10         |
| Papel das EB's                                                 | 18<br>30,5 | 19<br>32,2 | 21<br>35,6 | 1<br>1,7 | –        | 59<br>100,0 | 3,92         |
| Acções elegíveis                                               | 22<br>36,1 | 21<br>34,4 | 16<br>26,2 | 2<br>3,3 | –        | 61<br>100,0 | 4,03         |
| Procedimentos de candidatura                                   | 21<br>33,9 | 18<br>29,0 | 21<br>33,9 | 1<br>1,6 | 1<br>1,6 | 62<br>100,0 | 3,92         |
| Meios de acesso a apoio técnico na preparação das candidaturas | 19<br>31,1 | 21<br>34,4 | 19<br>31,1 | 1<br>1,6 | 1<br>1,6 | 61<br>100,0 | 3,92         |
| Meios de acesso a informação específica                        | 10<br>17,9 | 24<br>42,9 | 19<br>33,9 | 3<br>5,4 | –        | 56<br>100,0 | 3,73         |
| Normas relativas a financiamento                               | 13<br>21,7 | 25<br>41,7 | 19<br>31,7 | 3<br>5,0 | –        | 60<br>100,0 | 3,80         |
| Critérios de selecção dos projectos                            | 8<br>13,6  | 27<br>45,8 | 19<br>32,2 | 5<br>8,5 | –        | 59<br>100,0 | 3,64         |

\* Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “muito má” e 5 a “muito boa”.

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Ainda assim percebe-se que, como seria de esperar, tivesse existido uma avaliação mais positiva quando estão em causa aspectos mais gerais do Programa, como o seu público-alvo, os seus objectivos e potenciais promotores, do que quando se passa para questões mais específicas, como os critérios de selecção dos projectos, os meios de acesso a informação específica ou as normas relativas ao financiamento.

Já quanto às EB's os valores encontrados são relativamente mais baixos para todos os aspectos, o que provavelmente terá que ver com um maior afastamento ou mesmo não obrigatoriedade de dominar certos assuntos, como é o caso dos procedimentos de candidatura. Ainda assim é de salientar o valor relativamente baixo obtido na qualidade da informação relativa ao papel das EB's, já que delas se trata.

**Quadro 12. Avaliação da qualidade da informação relativa ao PAD recebida pelas EB's (nº e %)**

| Informação recebida                                            | Muito Boa  | Boa        | Razoável   | Má       | Muito Má | Não acedi a essa informação | Total       | Valor médio* |
|----------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|----------|----------|-----------------------------|-------------|--------------|
| Objectivos                                                     | 8<br>10,7  | 42<br>56,0 | 24<br>32,0 | –        | –        | 1<br>1,3                    | 75<br>100,0 | 3,78         |
| Público-alvo/destinatários                                     | 19<br>25,0 | 42<br>54,5 | 15<br>19,5 | –        | –        | –                           | 76<br>100,0 | 4,05         |
| Potenciais promotores/entidades beneficiárias                  | 6<br>7,9   | 44<br>57,9 | 23<br>30,3 | –        | –        | 3<br>3,9                    | 76<br>100,0 | 3,77         |
| Modelo de organização das entidades em consórcio               | 4<br>5,3   | 37<br>48,7 | 30<br>39,5 | –        | –        | –                           | 76<br>100,0 | 3,63         |
| Papel das EBP's                                                | 6<br>7,9   | 35<br>46,1 | 34<br>44,7 | –        | –        | 1<br>1,3                    | 76<br>100,0 | 3,63         |
| Papel das EB's                                                 | 7<br>9,2   | 30<br>39,5 | 38<br>50,0 | –        | –        | 1<br>1,3                    | 76<br>100,0 | 3,59         |
| Acções elegíveis                                               | 5<br>6,6   | 32<br>41,6 | 34<br>44,2 | –        | –        | 5<br>6,6                    | 76<br>100,0 | 3,59         |
| Procedimentos de candidatura                                   | 3<br>3,9   | 34<br>44,7 | 25<br>32,9 | –        | –        | 14<br>18,4                  | 76<br>100,0 | 3,65         |
| Meios de acesso a apoio técnico na preparação das candidaturas | 4<br>5,3   | 35<br>46,1 | 21<br>27,6 | –        | –        | 14<br>18,4                  | 76<br>100,0 | 3,66         |
| Meios de acesso a informação específica                        | 5<br>6,7   | 32<br>41,6 | 30<br>40,0 | –        | –        | 8<br>10,7                   | 75<br>100,0 | 3,63         |
| Normas relativas a financiamento                               | 4<br>5,3   | 31<br>40,8 | 26<br>34,2 | 4<br>5,3 | 2<br>2,6 | 9<br>11,8                   | 76<br>100,0 | 3,46         |
| Crítérios de selecção dos projectos                            | 3<br>4,0   | 29<br>38,7 | 21<br>28,0 | 2<br>2,7 | 2<br>2,7 | 18<br>24,0                  | 75<br>100,0 | 3,51         |

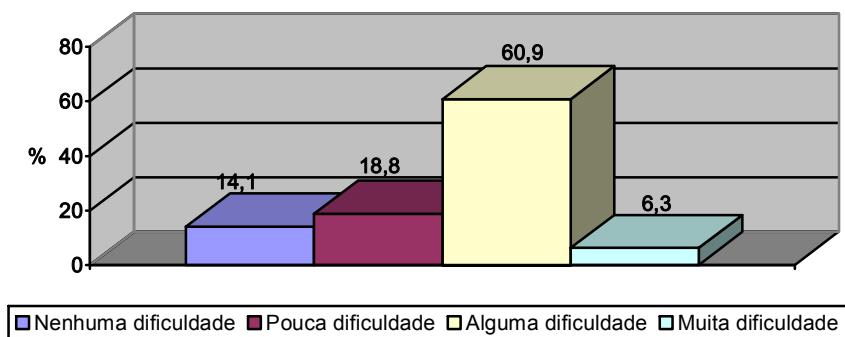
\* Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “muito má” e 5 a “muito boa”.

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EB's (Julho 2006).

Sendo os aspectos directamente relacionados com as candidaturas aqueles que são objecto de uma avaliação da qualidade menos positiva, não é de estranhar que mais de 60% dos responsáveis das EBP's que responderam a esta questão no inquérito

tivessem acusado alguma dificuldade na elaboração das candidaturas, embora apenas 6,3% tivessem sentido muita dificuldade.

**Gráfico 1. Grau de dificuldade sentido pelas EBP's na elaboração das candidaturas ao PAD 2003-2006 (n=64)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

As maiores dificuldades foram sentidas a nível do preenchimento dos formulários (23 projectos, 34,8% dos que responderam ao inquérito, sentida generalizadamente na AI 3, já que abrange 4 dos seus 5 projectos), na orçamentação do projecto (18 projectos, 27,3%) e na elaboração de uma candidatura que correspondesse exactamente a um dos Projectos pré-definidos pelo PAD (15,2%).

**Quadro 13. Principais dificuldades sentidas pelas EBP's na elaboração das candidaturas**

| Dificuldades sentidas                                                                                        | Nº | %    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Dificuldades no preenchimento dos formulários                                                                | 23 | 34,8 |
| Dificuldades na submissão das candidaturas on-line                                                           | 7  | 10,6 |
| Informação de apoio insuficiente                                                                             | 6  | 9,1  |
| Falta de acompanhamento técnico                                                                              | 7  | 10,6 |
| Dificuldade em elaborar um projecto que correspondesse exactamente a um dos projectos pré-definidos pelo PAD | 10 | 15,2 |
| Dificuldade na orçamentação do projecto                                                                      | 17 | 25,8 |
| Prazos muito curtos para a apresentação da candidatura                                                       | 5  | 7,6  |
| Regras e processos de candidatura muito burocráticos                                                         | 7  | 10,6 |
| Outras dificuldades                                                                                          | 2  | 3,0  |

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

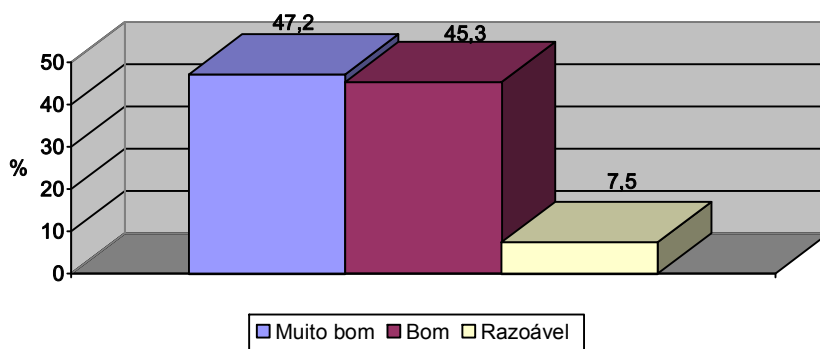
Sendo comum o sentimento de alguma dificuldade na elaboração de qualquer candidatura, ainda mais neste caso quando a mesma era bastante exigente no sentido da planificação e do detalhe, uma vez que, como já referimos, se tratava de simultaneamente produzir o plano técnico e financeiro do projecto, interessa saber se o Programa terá disponibilizado o apoio técnico necessário à superação dessas

dificuldades. O quadro anterior permitiu já perceber que apenas uma reduzida parte das entidades acusou a falta de apoio técnico ou a informação de apoio insuficiente como factores susceptíveis de terem constituído dificuldade.

Para além do espaço reservado ao esclarecimento de dúvidas nas sessões de apresentação do Programa, propostas de projectos e respectivos concursos, houve uma disponibilização permanente do GAD para ir respondendo, via telefone ou mesmo presencialmente, aos esclarecimentos solicitados pelas entidades durante todo o período de candidatura nos dois concursos. As entidades não terão desperdiçado essa possibilidade, se tivermos em conta que 84,1% das EBP's que respondeu a esta questão do inquérito afirma ter recorrido ao GAD durante o processo de candidatura.

A qualidade do apoio que lhes foi prestado por este Gabinete é amplamente reconhecida, já que 92,5% o classifica como muito bom (47,2%) ou bom (45,3%), sendo que mesmo para os restantes terá sido razoável, não havendo portanto qualquer posicionamento do lado negativo da escala.

**Gráfico 2. Avaliação do apoio prestado pelo GAD às EBP's que a ele recorreram durante o processo de candidatura (n=53)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

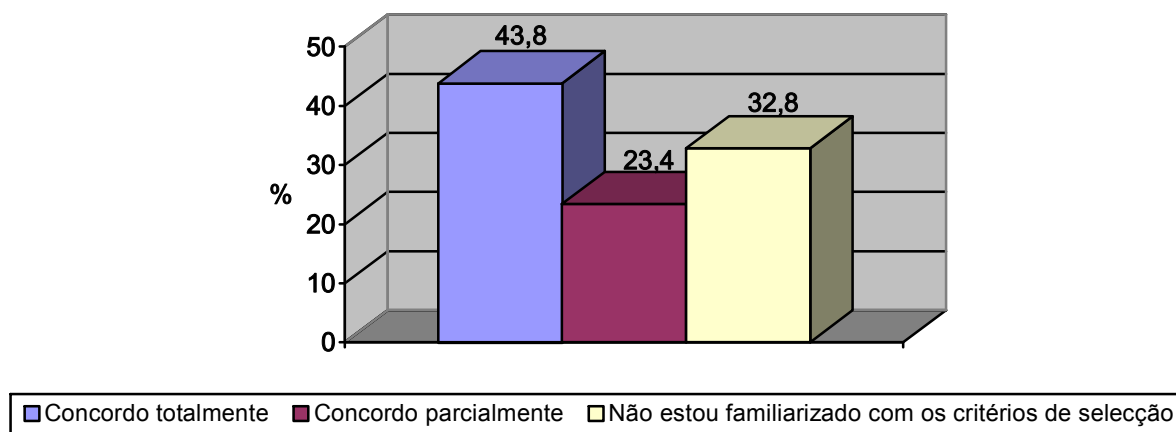
Um aspecto que avalia a eficácia dos processos de candidatura é o tempo decorrido desde a apresentação das propostas até à decisão da sua aprovação, o que dependerá de factores como a qualidade da metodologia de avaliação e selecção e a quantidade e qualidade dos recursos humanos associados à sua execução. Os tempos no segundo concurso foram, ao contrário do que se poderia esperar, dada a experiência já adquirida e o número inferior de candidaturas em apreciação, superiores aos do primeiro, quer no que respeita ao trabalho de avaliação e selecção, quer no que mediou entre a conclusão dessa tarefa e a assinatura dos Termos de Aceitação por parte das entidades beneficiárias principais. Assim, quer para o primeiro



concurso - decorrido entre Junho e Julho de 2003 – quer para o segundo - entre Fevereiro e Março de 2004 -, a assinatura acabaria por decorrer no mês de Dezembro dos respectivos anos. Ora, para projectos que tinham logo à partida tempos de execução mais curtos, esta situação acabaria por lhes levantar alguns problemas, e consequentemente ao Programa, particularmente em áreas como a formação e a certificação.

Relativamente aos critérios de selecção das candidaturas, do ponto de vista dos responsáveis dos projectos, é de ressaltar que, apesar dos critérios estarem elencados no Regulamento de Acesso ao Programa, cerca de um terço dos que responderam ao inquérito afirmam não estar familiarizados com os mesmos. Os restantes mostram a sua concordância, quer total (43,8%), quer parcial (23,4%).

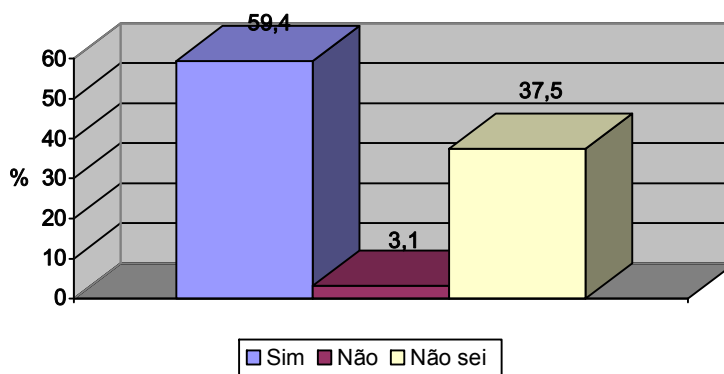
**Gráfico 3. Grau de concordância das EBP's com os critérios de selecção de candidaturas (n=64)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Já quanto à aplicação dos critérios de selecção, sobe a proporção daqueles que afirmam não estar familiarizados com o processo, sendo que dos restantes, a avaliação é manifestamente positiva, havendo apenas 3,1% (2 projectos) a considerar que foram mal aplicados.

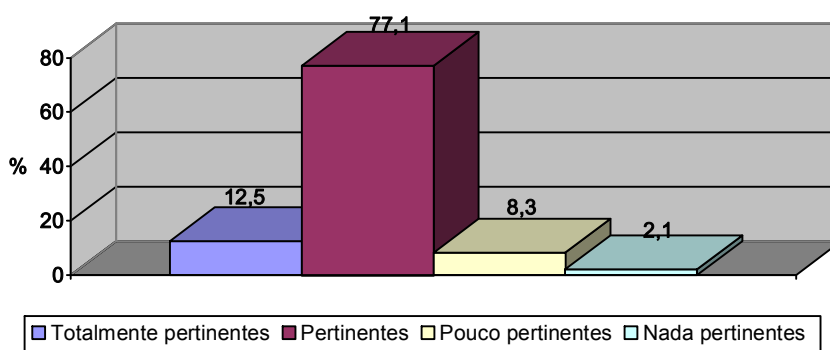
**Gráfico 4. Apreciação das EBP's acerca da aplicação dos critérios de selecção das candidaturas ao PAD (n=64)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Como foi anteriormente referido, a avaliação e selecção de candidaturas implicou, no caso do PAD, o trabalho acrescido de sugerir alterações às propostas com possibilidades de aprovação, sempre que se verificassem desvios às referências estabelecidas para medir os parâmetros. Dado o rigor imposto na análise, a maioria das candidaturas a aprovar foi convidada a introduzir algum tipo de alteração, tornando-se assim importante perceber como encararam os responsáveis dos projectos as alterações a que tiveram que proceder. Para a maioria dos 75% de projectos abrangidos por esta situação, e que dela deram conta no inquérito às EBP's, a necessidade de alteração da candidatura inicial não terá sido encarada como problemática ou susceptível de retirar pertinência ao projecto, uma vez que quase 90% considerou as alterações totalmente pertinentes (77,1%) ou pertinentes (12,5%).

**Gráfico 5. Avaliação por parte das EBP's das alterações sugeridas à sua candidatura inicial ao PAD (n=48)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

A avaliação dos processos e mecanismos de candidatura é assim globalmente positiva, num processo onde a transparência foi uma preocupação constante. Salientam-se como principais factores de eficácia a clareza e precisão dos critérios de selecção e o rigor imposto na sua aplicação, e, noutro plano, o apoio permanente prestado pelo GAD às entidades candidatas. Assinale-se ainda como susceptível de contribuir para a eficácia do Programa, a produção dos planos técnicos e financeiros para os projectos aprovados, logo desde o momento da candidatura. O aspecto detectado como menos contributivo para a eficácia deste processo respeita ao tempo que mediou entre o fecho do concurso e a assinatura dos Termos de Aceitação por parte das EBP's, especialmente no segundo concurso.

## II.3. Acompanhamento aos projectos

O capítulo relativo ao acompanhamento do PAD aos seus projectos procurará dar resposta, essencialmente, às seguintes questões de avaliação:

- Como é assegurado o acompanhamento por parte do GAD aos projectos? Esse acompanhamento revela-se eficaz?
- Qual o grau de adequação qualitativa e quantitativa dos recursos humanos afectos ao acompanhamento do PAD aos projectos?

O acompanhamento por parte da gestão de um programa aos projectos desenvolvidos pelas entidades que a ele se candidatam pode assumir modalidades distintas, consoante as orientações que se definam. Pode oscilar desde uma versão mais minimalista, em que praticamente se confunde com o controlo, até uma versão mais alargada e implicada em que o acompanhamento assume, para além da financeira e técnica, a componente pedagógica e participativa nas decisões estratégicas dos projectos. Estas opções dependem de vários factores, que vão desde o desenvolvimento a nível organizativo e técnico das entidades executoras, até à disponibilidade em termos de recursos humanos para essa tarefa no programa em causa.

Quanto à modalidade do acompanhamento, no caso do PAD, na cláusula segunda, alínea K) do Contrato-Programa celebrado entre o gestor do POSI, a AAD e a AMRIA pode ler-se que uma das atribuições das duas últimas é “promover o acompanhamento, a avaliação e o controlo das acções apoiadas, segundo as normas aplicáveis”. No concreto, as orientações foram no sentido de fazer um acompanhamento próximo das entidades, o que implica um contacto frequente com as mesmas, mas sem que esse pudesse significar alguma espécie de intromissão ou perturbação no trabalho das entidades. A frequência e modalidade dos contactos não estão previamente estipuladas, uma vez que o Programa alberga entidades de natureza e com capacidades em termos organizativos muito distintas e projectos igualmente bastante heterogéneos, no que resultarão necessidades também diferenciadas.

Na óptica da verificação do cumprimento daquilo a que as entidades se comprometem para cada projecto em sede de candidatura, o sistema de informação desenvolvido para o PAD – o SAVAD – é uma ferramenta essencial, permitindo um acompanhamento permanente da vertente da execução física e financeira dos

projectos, libertando parte do esforço humano implicado num processo de acompanhamento<sup>32</sup> de maior proximidade aos projectos.

Relativamente aos recursos humanos implicados no processo de acompanhamento, essa atribuição está, como vimos logo no primeiro capítulo desta parte do relatório, cometida ao GAD, mais precisamente aos seus cinco “gestores”, o que significa que cada um deles terá a cargo uma média de catorze projectos. Nesse momento avançou-se já que a qualidade da equipa técnica envolvida nesta função é reconhecida por todos os intervenientes – CEAD, gestores de projectos nas entidades executoras e os próprios técnicos do Gabinete –, aspecto que teremos oportunidade de retomar mais adiante neste capítulo quando nos detivermos sobre as apreciações produzidas em sede de inquéritos às EBP’s. A vertente quantitativa foi avaliada como mais problemática - quer pela CEAD quer pelos próprios técnicos -, embora sempre ressaltando que o relativamente reduzido número de técnicos afectos ao acompanhamento não é de molde a pôr em causa a boa execução das tarefas que lhes estão atribuídas.

Pelos Relatórios de Progresso Material e Financeiro percebe-se que o “gestor GAD” acompanha de perto a execução dos projectos, sendo as seguintes as funções mais padronizadas: i) harmonização e validação prévia dos processos de aquisição de equipamentos; ii) análise e verificação dos dados documentais; iii) emissão de pareceres para alteração dos Planos Técnicos e Financeiros; e v) validação técnica dos reembolsos das despesas.

Como também já se referiu relativamente ao modelo de gestão, há a preocupação de que todos os procedimentos implicados nas tarefas de acompanhamento sejam uniformizados e formalizados, no sentido de garantir equidade de tratamento a todos os projectos. Isto apesar de não existir propriamente um manual PAD para o acompanhamento, o que também não se afigura problemático, dado o número reduzido de técnicos implicados nessas funções e a proximidade mantida entre todos eles (em termos físicos e relacionais).

O interlocutor privilegiado do acompanhamento é o “gestor de projecto”, sendo pois o circuito regular de comunicação estabelecido entre o “gestor GAD” e o “gestor de projecto”. A AI 4 constitui aqui uma excepção no sentido em que, dada a organização interna da Universidade estabelecida para os projectos PAD, estes são geridos em conjunto como se de um único se tratasse, sendo o contacto desta AI estabelecido

---

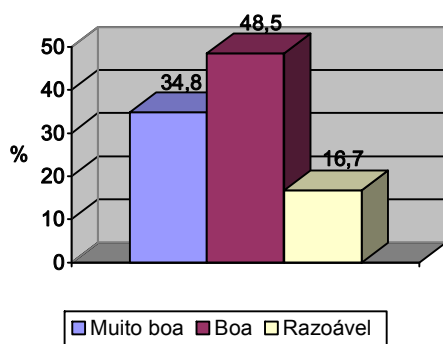
<sup>32</sup> Não nos alongamos aqui na análise do SAVAD, uma vez que este vai ser objecto de apreciação detalhada no capítulo II.5. deste relatório, onde a vertente do acompanhamento estará obviamente presente.

com a gestora de projectos, que é comum para os seis projectos. Durante o *focus group*, os coordenadores e gestores operacionais dos projectos desta AI mostraram-se bastante satisfeitos com esta opção, uma vez que os libertava para o exercício de outras tarefas inerentes à execução dos projectos, sem perderem informação, dado o desempenho da gestora de projectos. Já a própria gestora de projectos considerou que a gestão conjunta dos projectos desta AI promove a eficiência do processo de acompanhamento, quer para a universidade, quer para o GAD.

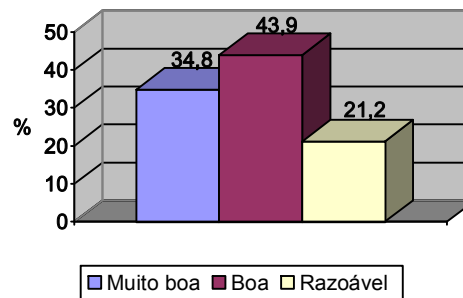
Segundo informações prestadas, tanto pelos técnicos do GAD no âmbito das entrevistas realizadas, como pelos responsáveis de projectos no decorrer dos *focus group*, na prática os contactos entre os projectos e os gestores GAD são bastante frequentes, não ultrapassando geralmente em média quinze dias sem que se estabeleça comunicação, na maioria das vezes via telefónica, suscitada por uns ou por outros. Os Relatórios de Progresso Material e Financeiro dão, aliás, conta detalhadamente das horas ocupadas com estas tarefas.

Quando convidadas as EBP's a avaliar a Gestão do PAD por relação ao acompanhamento e apoio técnico prestado, verificou-se que a apreciação é claramente positiva, já que apenas 16,7% a avaliam como razoável, sendo as restantes apreciações divididas entre a boa (48,5%) e a muito boa (34,8%). Também o controlo/acompanhamento financeiro é objecto de uma avaliação positiva, embora menor por relação ao apoio técnico, já que são mais de 20% as que se ficam pelo razoável.

**Gráfico 6. Avaliação da gestão do PAD por parte das EBP's relativamente ao acompanhamento e apoio técnico (n=66)**



**Gráfico 7. Avaliação da gestão do PAD por parte das EBP's relativamente ao controlo / acompanhamento administrativo e financeiro (n=66)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Quando as questões são directamente remetidas para o acompanhamento por parte do GAD, as avaliações são em geral ainda mais positivas, qualquer que seja o aspecto em causa. Destaque-se, no entanto, o reconhecimento do papel do GAD enquanto canal de comunicação entre os projectos e a Gestão do PAD, objecto de uma avaliação ao nível do “muito bom” por 57,6% dos projectos.

**Quadro 14. Avaliação das EBP's sobre o acompanhamento GAD aos projectos (nº e %)**

| Aspectos relativos ao acompanhamento                    | Muito Bom  | Bom        | Razoável  | Mau      | Muito Mau | Inexistente | Total       |
|---------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|----------|-----------|-------------|-------------|
| Apoio técnico                                           | 25<br>37,9 | 32<br>48,5 | 8<br>12,1 | 1<br>1,5 | —         | —           | 66<br>100,0 |
| Apoio administrativo                                    | 21<br>32,8 | 35<br>54,7 | 7<br>10,9 | —        | —         | 1<br>1,6    | 64<br>100,0 |
| Controlo dos prazos de execução                         | 31<br>47,0 | 26<br>39,4 | 9<br>13,6 | —        | —         | —           | 66<br>100,0 |
| Canal de comunicação entre o projecto e a Gestão do PAD | 38<br>57,6 | 22<br>33,3 | 6<br>9,1  | —        | —         | —           | 66<br>100,0 |

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

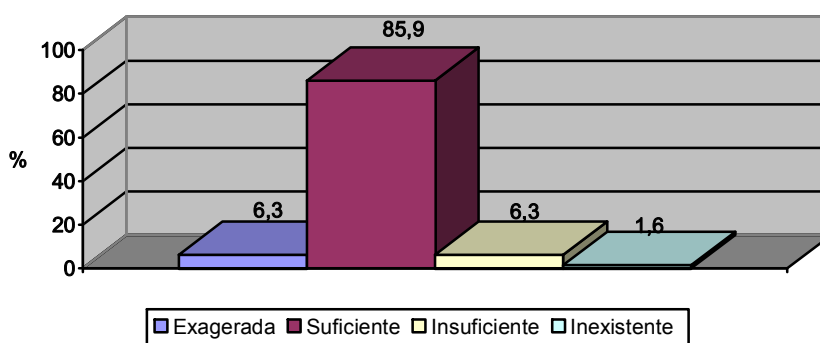
No âmbito dos *focus group* foi unânime a avaliação bastante positiva do apoio prestado pelo seu interlocutor GAD, considerado sempre disponível e geralmente bem preparado para a prestação das informações solicitadas. A celeridade nas respostas foi consensualmente considerada como um factor facilitador da gestão dos seus

projectos por parte das EBP's, gestão essa classificada por alguns responsáveis como bastante exigente.

Para além dos aspectos contidos no quadro anterior foram ainda mencionados pelos responsáveis de projectos outros contributos dos interlocutores GAD para o bom desenvolvimento das intervenções, como os de promoverem a articulação entre projectos ou a boa relação entre EBP's e EB's.

Para 85,9% dos responsáveis de projecto que responderam ao inquérito SAE-PAD às EBP's, a frequência dos contactos GAD com o projecto é estabelecida na medida certa, ou seja, é suficiente. Em igual proporção estão os que os consideram quer exagerados, quer insuficientes (6,3%).

**Gráfico 8. Avaliação das EBP's sobre a frequência dos contactos GAD com os projectos (n=64)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Embora a larga maioria considere adequada a frequência de contactos GAD com os projectos é de referir que, quanto à modalidade, foi comum a ideia – expressa quer nos inquéritos, quer nos *focus group* - de que haveria conveniência na realização de mais visitas de acompanhamento, ou seja, da deslocação dos gestores GAD aos projectos.

O Relatório de Progresso Material e Financeiro de 2005 dá conta que nesse ano os gestores GAD realizaram já sistematicamente um conjunto de reuniões, nas instalações das entidades, com o objectivo de verificar a execução técnica e financeira e o cumprimento das normas de publicitação AD, POSI e EU.

Quando questionadas as EBP's sobre a existência de visitas aos seus projectos, foram nove (13,6%) as que referiram nunca terem sido visitadas pelo gestor GAD. A maioria



dos mesmos (7) integram a AI 7, mas estão também aqui incluídos um da AI 2 e outro da AI 8.

O número de vezes que os projectos foram visitados permite confirmar a inexistência de uma padronização nesse sentido, oscilando entre uma (13 projectos) e quatro (seis projectos). O número de visitas que reúne mais projectos é duas (22), havendo ainda projectos que foram visitados três vezes (14). Estas diferenças podem ser explicadas pelos diferentes graus de execução dos projectos do 1º e 2º concurso e também, como já se referiu, pela heterogeneidade de entidades e de alcance dos projectos desenvolvidos, de que resultam diferenças nas necessidades de acompanhamento, sentidas quer pelos projectos, quer pelo próprio gestor GAD.

Os responsáveis dos projectos, quer em sede de inquérito quer de *focus group*, manifestaram o desejo de que a periodicidade estabelecida para as visitas passasse a ser idêntica à da implementada para a verificação da execução financeira, ou seja, trimestral ou, caso isso não fosse possível, no mínimo, semestral. Isto porque na fase em que os projectos se encontram, assumem que a forma presencial é o modo mais eficaz de demonstração dos resultados atingidos, por mais relatórios de resultados que possam existir (e que parte considera, aliás, exagerados).

Durante a entrevista realizada à presidente da CEAD no âmbito da avaliação externa, esta considerou também como muito importante a existência de idas ao terreno, especialmente a partir do momento em que os projectos vão tendo produtos e serviços desenvolvidos e/ou já em funcionamento. O ritmo de concretização desta modalidade de acompanhamento, exigente do ponto de vista da disponibilidade de tempo, estará limitado, tal como foi igualmente reconhecido pela presidente da CEAD, ao que for possível aos cinco gestores GAD, os quais, como foi referido logo no primeiro capítulo desta segunda parte do relatório, acumulam as várias tarefas de apoio técnico à Gestão no âmbito do Programa.

Não deixa ainda assim de ser uma recomendação da avaliação, dado que há precisamente que potenciar a proximidade da Gestão aos projectos - uma das mais valias do PAD, como temos repetido -, não devendo ser desperdiçada nesta vertente, até pela importância que terá na identificação de boas práticas. Numa futura intervenção ter-se-á que reavaliar a relação entre a desejável e, sem dúvida louvável economia em recursos humanos afectos à gestão, com a conveniência do seu número permitir a realização desta modalidade de acompanhamento.

Uma última nota para dar conta que os gestores GAD são unânimes em considerar que se sentiu uma evolução no decurso do desenvolvimento do PAD nas entidades

responsáveis pelos projectos que acompanham, que se mostram agora melhor preparadas para as tarefas implicadas na gestão operacional de um projecto, como o atesta a diminuição progressiva que se tem vindo a verificar no número de vezes que estas solicitam esclarecimentos. Claro está que existem diferenças nos ritmos da evolução entre entidades, já que partiam de capacidades organizativas muito desiguais, e mesmo entre AI's, dada a natureza distinta das entidades que as integram.

## II.4. Mecanismos e fluxos financeiros

Neste capítulo a análise dos dados recolhidos pretende essencialmente dar resposta a duas das questões levantadas no âmbito da avaliação das condições de operacionalização do Programa Aveiro Digital 2003-2006. São elas:

- Qual a eficácia associada aos mecanismos de financiamento e aos fluxos financeiros?
- O SAVAD revela-se adequado quer à monitorização do processo, quer ao estímulo à execução do Programa Aveiro Digital 2003-2006?

A Gestão do PAD 2003-2006 estabeleceu um conjunto de procedimentos específicos e muito rigorosos para cada uma das Medidas de Financiamento do Programa Operacional para a Sociedade da Informação – a 1.1, a 2.3 e a 2.4 – que atribuem responsabilidades diferenciadas de gestão em cada uma delas, quer à CEAD, quer aos técnicos do GAD, quer ainda às EBP's. A gestão financeira do PAD enquadra-se no projecto 1.3. Gestão e Coordenação do Programa Aveiro Digital. A descrição detalhada dos *workflows* estabelecidos para apresentação de despesas ao POSI em cada uma das medidas, bem como o correspondente fluxograma de procedimentos para processos contabilísticos e financeiros encontram-se nos Relatórios de Progresso Material e Financeiro de 2004 e 2005.

Independentemente das especificidades de cada uma das Medidas há um conjunto de normas para apresentação de despesas e consequentes reembolsos que a Gestão do Programa cumpre totalmente, contendo esses *workflows* uma série de passos de verificação, que com o apoio do SAVAD possibilitam, por um lado, ter um modelo simplificado de apresentação de despesas ao POSI e, por outro lado, um planeamento e uma gestão financeira dos vários projectos, por AI, e ao nível global do Programa, permanentemente actualizado e com o arquivo total de todos os documentos contabilísticos e justificativos de despesas.

Se da parte do GAD e da CEAD este processo foi implementado, e é utilizado, como simplificador da gestão financeira dos projectos e do Programa, o mesmo já não se pode dizer do modo como o POSI gere os documentos que constam dos dossiers financeiros. Declarações da Presidente da CEAD na entrevista realizada no âmbito da avaliação externa revelam que depois das apresentações de despesas por parte do PAD existe uma duplicação de trabalho no POSI, repetindo os mesmos procedimentos

de verificação desenvolvidos pelo GAD e aproveitando pouco a utilização dos documentos disponibilizados no SAVAD para esse efeito.

A avaliação aos mecanismos de financiamento e aos fluxos financeiros baseia-se, então, em questões que pretendem, por um lado, caracterizar o modo de actuação da Gestão face aos projectos no que concerne à gestão financeira, e por outro lado, dar conta de dificuldades que possam surgir neste âmbito, sentidas tanto pelos gestores GAD como pelos gestores dos projectos.

Uma primeira apreciação global da Gestão do PAD 2003-2006, relativamente ao funcionamento dos circuitos financeiros, mostra que embora a maioria das entidades inquiridas o considere como positivo – 16,7% considera-o muito bom, 33,3% bom e 18,2% razoável –, é de salientar que do conjunto de itens propostos para avaliação este é um dos três aspectos em que se verificam apreciações negativas por parte das EBP's. São 25,8% (17 EBP's) as que referem que o funcionamento é mau, às quais se adicionam mais 6,1% (4 EBP's) que consideram este aspecto como muito mau. Totalizam assim cerca de 1/3 das EBP's as que fazem uma apreciação negativa do funcionamento dos circuitos financeiros no âmbito do PAD 2003-2006.

Deve-se ter aqui em conta que no período de desenvolvimento do PAD, as mudanças governamentais e as orientações políticas fizeram-se sentir de um modo muito particular em Portugal, em quase todas as áreas mas com particular incidência nas áreas governativas da promoção da Sociedade da Informação. Estas alterações tiveram consequências graves ao nível do financiamento de determinados programas e projectos, envolvendo as entidades em dificuldades acrescidas no que se refere à gestão financeira.

O PAD não foi certamente alheio a estes aspectos conjunturais e, por isso, as apreciações globais negativas ficarão essencialmente a dever-se a atrasos nas transferências do POSI, para a regularização das despesas efectuadas. Este problema foi referido quer pelos técnicos do GAD, quer pela Presidente da CEAD, ao longo das entrevistas realizadas, quer ainda nos *focus group* com representantes dos projectos. De salientar que a amplitude dos atrasos nos fluxos financeiros entre o POSI e o PAD se situava no pagamento até Junho de 2006, de metade da 2ª apresentação de despesas de 2005, ascendendo a um montante em dívida do POSI ao PAD de cerca de 4 milhões de Euros.

Dadas as dificuldades sentidas ao nível do POSI, são 58,1% das EBP's as que afirmam que as transferências financeiras não têm sido efectuadas a tempo, sofrendo atrasos consideráveis. E 32,3% as que referem que têm havido ligeiros atrasos.

Apenas 9,7% (6 EBP's) declaram que as transferências têm decorrido dentro dos prazos estabelecidos.

Com mais de metade das EBP's a declararem que os atrasos das transferências financeiras têm sido consideráveis, interessa perceber quais os efeitos sentidos na gestão dos projectos.

**Quadro 15. Tipo de efeitos sentidos pelas EBP's devido aos atrasos financeiros (n=66)**

| Tipo de efeitos sentidos pelas EBP's devido aos atrasos financeiros | Nº | %    |
|---------------------------------------------------------------------|----|------|
| Não foram sentidos efeitos consideráveis                            | 19 | 28,8 |
| Supressão de algumas acções                                         | 3  | 4,5  |
| Supressão de algumas componentes das acções                         | 2  | 3,0  |
| Adiamento do início das acções                                      | 8  | 12,1 |
| Suspensão das acções em desenvolvimento                             | 3  | 4,5  |
| Atraso no pagamento aos formandos                                   | 2  | 3,0  |
| Atraso no pagamento aos técnicos/formadores                         | 9  | 13,6 |
| Atraso no pagamento a fornecedores, etc.                            | 17 | 25,8 |
| Contracção de empréstimos bancários pela EBP                        | 4  | 6,1  |
| Contracção de empréstimos bancários por outras entidades            | 2  | 3,0  |
| Diminuição de confiança nas entidades pelos credores                | 8  | 12,1 |
| Diminuição de confiança na gestão do Programa                       | 10 | 15,2 |
| Outro efeito                                                        | 8  | 12,1 |

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Uma parte significativa de EBP's (19) considera que os atrasos não tiveram efeitos consideráveis na execução do projecto. Quando referidos, esses efeitos surgem em maior proporção na relação com fornecedores, traduzindo-se em atrasos nos pagamentos para 17 EBP's (25,8% das 66 EBP's que responderam ao inquérito) e na diminuição da confiança na gestão do programa para 10 EBP's (15,2% do total das EBP's inquiridas).

Aqui há que ter em conta que se constituem como EBP's deste Programa, como já foi referido anteriormente, entidades com natureza e capacidades financeiras bastante distintas, havendo algumas (por exemplo, a Universidade de Aveiro) com capacidade para irem compensando com relativa facilidade os atrasos nas transferências. Outros casos há em que os atrasos são assumidos pelas entidades que constituem os consórcios e, deste modo, vêem diminuído individualmente o impacto para a instituição ou a necessidade de entrar com financiamento próprio. Outros ainda, porém, quando está em causa uma ou até um conjunto de entidades sem capacidade financeira própria (como é comum, por exemplo, nas AI 6 e 8) os atrasos sentidos irão certamente ter repercussões. O efeito mais visível neste caso, como é também retratado pelos dados do inquérito, é ir "transferindo" para outros a ausência de

pagamentos, nomeadamente, dívidas a fornecedores. Segundo informações prestadas pelas EBP's, em sede de *focus group*, na maioria das vezes há acordos estabelecidos com os fornecedores para que os pagamentos sejam efectuados apenas quando se concretizam as transferências por parte do PAD. Contudo, foram também relatados casos em que as dívidas começam a colocar problemas aos próprios fornecedores, existindo mesmo já o caso de uma entidade com um processo judicial em curso.

Para além de dar prioridade às transferências financeiras nos casos em que os projectos comprovam a execução técnica das tarefas que estão associadas às despesas apresentadas, a Gestão do PAD tem em consideração de modo muito particular as situações financeiras mais preocupantes, sendo os gestores GAD que fazem chegar à CEAD essa informação. Nas entrevistas aos técnicos do GAD foi frequentemente referida a atenção particular da Gestão do Programa a um qualquer projecto que se encontre numa situação grave de tesouraria, para os quais não se encontre outra solução que não passe por alguma flexibilização dos critérios estabelecidos. Circunstâncias especiais requerem em determinados casos, atenção especial, e isso passou-se através da reprogramação dos PTF's dos projectos em alguns casos, e em transferências financeiras devidamente justificadas noutros. Como já foi referido, o PAD tem na sua relação com as EBP's, entidades de natureza muito diferente que podem gerir os seus recursos financeiros também de modos muito distintos, e isso foi, por vezes, levado em conta nas transferências dos reembolsos e participações.

Os mecanismos de financiamento e os fluxos financeiros são tradicionalmente uma área onde surgem apreciações menos positivas no que se refere ao funcionamento deste tipo de programas, e o PAD 2003-2006, como foi referido, não é excepção. Devendo-se mais a factores exógenos do que endógenos à gestão do próprio Programa, sentem-se atrasos nas transferências financeiras que se consideram importantes, mas que no final não são de molde a colocar em causa a execução dos projectos. Claro que uma maior eficácia, e principalmente celeridade, associada às transferências da entidade gestora do Programa Operacional para a Sociedade da Informação tornariam a gestão financeira do PAD no que toca aos reembolsos das despesas dos projectos num processo de maior simplicidade, e com menos consequências negativas para o desenvolvimento das acções.

O SAVAD enquanto plataforma interactiva de apoio à execução material e financeira é sentida pelos projectos e pelos técnicos do GAD como uma ferramenta essencial para a concretização da gestão financeira de um modo pouco discriminatório e de grande eficácia. De um total de 66 EBP's, 45 consideram o SAVAD um instrumento muito útil

enquanto facilitador dos procedimentos financeiros, 19 consideram-no útil e apenas 2 o qualificam de pouco útil.

A análise dos mecanismos de gestão financeira é avaliada positivamente no que respeita aos procedimentos concebidos e implementados pelo PAD, sendo os fluxos financeiros um dos aspectos mais problemáticos – ou mesmo o mais problemático – do Programa, embora devido a causas ao que o mesmo é alheio.

## **II.5. Sistema de Acompanhamento e Verificação Aveiro Digital (SAVAD)**

A avaliação do Sistema de Informação de um Programa constitui uma das componentes de um exercício avaliativo que se debruce sobre as suas condições de operacionalização. No Programa Aveiro Digital 2003-2006, essa análise recai sobre o Sistema de Acompanhamento e Verificação Aveiro Digital (SAVAD), instrumento que integra as funcionalidades que, em geral, caracterizam um sistema de informação. Assim, a avaliação do SAVAD será feita tendo como orientação a resposta às seguintes questões:

- O SAVAD revela-se adequado ao acompanhamento e verificação da execução dos projectos por parte da Gestão do Programa?
- O SAVAD revela-se um instrumento adequado para a gestão de cada um dos projectos por parte das EBP's?

Estas questões remetem para dois planos – e dois tipos de intervenientes - em que importa empreender a avaliação do SAVAD: o plano da Gestão do PAD; e o plano da gestão dos projectos pelas EBP's. No primeiro plano, importa ainda diferenciar duas tarefas fundamentais associadas a um sistema de informação: ao nível micro, de maior detalhe, um acompanhamento em tempo real do projecto individualizado; e ao nível macro, um acompanhamento do Programa através do processamento de toda a informação retida no sistema.

O SAVAD foi concebido e desenvolvido desde 2004, com o objectivo de agilizar e racionalizar os procedimentos de acompanhamento e verificação da execução dos projectos Aveiro Digital, procurando igualmente simplificar as tarefas de gestão dos projectos às EBP's. Antes da sua entrada em funcionamento, já em 2003 para o 1º concurso (AI 2 a 8) se tinha desenvolvido uma aplicação on-line para apresentação das candidaturas, disponibilizada para preenchimento via Internet no sítio do PAD 2003-2006. O Formulário de Candidatura on-line explicitava o Plano Técnico e Financeiro (PTF) do projecto, que viria a ser executado no caso deste ser aprovado. O mesmo procedimento foi adoptado em 2004 para o 2º concurso.

Não se tratou de um sistema construído de uma vez por todas, de forma definitiva e acabada, mas sim de um instrumento que foi sendo aperfeiçoado, sobretudo ao longo de 2004, mas também com pequenos ajustamentos em 2005, consoante as



necessidades que foram sendo sentidas, num processo de aprendizagem que possibilitou um aumento da sua eficácia quer para a Gestão quer para as EBP's.

A pertinência deste instrumento com as funcionalidades que contempla é inequívoca, por várias ordens de razões<sup>33</sup>. Primeiro, porque institui um circuito de funcionamento online de todo o ciclo de vida dos projectos, desde a submissão de candidatura até ao pedido de saldo, onde os promotores de projectos lhes podem aceder directamente e aí “prestar contas”, da execução física e financeira, bem como consultar o estado em que a verificação das mesmas se encontra, e a Gestão pode fazer um acompanhamento em tempo real da execução de cada um dos projectos.

Segundo, porque, ao dispor de um registo integral de toda a informação respeitante à execução dos projectos, a Gestão pode obter, também em tempo real, informação agregada que proporcione uma visão global – do Programa como um todo ou por Área de Intervenção – sobre os níveis de realização física e financeira. Nesta medida, é um instrumento facilitador da “prestação de contas” ao POSI, facilitando a realização de tarefas como a produção dos Relatórios Anuais de Progresso Material e Financeiro do PAD 2003-2006.

Terceiro, porque o SAVAD constitui uma ferramenta normalizadora e uniformizadora de processos e procedimentos, instituindo uma disciplina de uso através dos automatismos nele inscritos para os diversos utilizadores, o que acarretará acréscimos de produtividade e reduções de tempos de espera. Estes automatismos garantem um maior controlo do rigor exigido aos projectos, quer em termos de prazos, quer em termos dos dados (físicos e financeiros) que carregam no Sistema, evitando possíveis erros.

Quarto, porque funciona também como um instrumento de auto-gestão dos projectos para as EBP's, simplificando os procedimentos associados à realização de projectos desta natureza. Uma vez que muitas delas não dispunham de sistemas de arquivos e de gestão financeira, poder-se-á esperar da utilização do SAVAD por parte destas entidades resultados em termos de melhoria de competências a nível de gestão técnica e financeira de projectos.

Quinto, porque facilita a comunicação entre a Gestão do Programa, designadamente através dos gestores GAD, e as EBP's dos projectos. Efectivamente, é através do SAVAD que se processa boa parte dos contactos que é preciso estabelecer com as EBP's, sobretudo quando estes têm um carácter padronizado, como é o caso das

---

<sup>33</sup> Para além da óbvia vantagem de eliminação da enorme quantidade de papel que seria necessária caso o SAVAD não existisse.

notificações automáticas que o sistema produz relativamente ao estado de execução das tarefas previstas nos projectos.

Sexto, porque, ao garantir maior celeridade nos processos, proporciona ao GAD ganhos de tempo, diminuindo o que é necessário para as actividades de carácter administrativo e aumentando a disponibilidade para funções de um acompanhamento mais próximo dos projectos.

Sétimo, porque possui grandes potencialidades como dispositivo de comunicação entre a própria equipa de avaliação externa e as entidades que executam os projectos. Ao longo do trabalho de avaliação desenvolvido, foram accionadas diversas funcionalidades para contactos, solicitações e inquirição destas entidades, com grande facilidade em termos de utilização e resultados bastante eficazes<sup>34</sup>.

Por fim, a existência do SAVAD com a estrutura e funcionalidades que o caracterizam dá corpo a um traço dominante no Programa ao nível dos processos e procedimentos de Gestão, a que já tivemos oportunidade de aludir: a transparência. Além do acesso a toda a informação sobre a execução dos respectivos projectos por parte das EBP's, esse acesso foi igualmente garantido ao POSI e à Equipa SAE-PAD, através da definição de perfis específicos de utilizador.

Para além do Plano Técnico e Financeiro do projecto – correspondente ao formulário de candidatura com as eventuais alterações introduzidas antes da aprovação definitiva –, que constitui um conteúdo estático, onde só puderam ser feitas alterações mediante pedido até Dezembro de 2005, cada projecto dispõe de duas grandes áreas dinâmicas para a gestão - Gestão Técnica e Gestão Financeira – e duas áreas de gestão de tarefas específicas, que implicam procedimentos particulares – Gestão da Formação e Gestão da Certificação. Para dar resposta às necessidades de contacto entre a equipa de avaliação externa do PAD e as EBP's, foi ainda criada, em 2005, uma área de Avaliação<sup>35</sup>.

Relativamente à Gestão Técnica, as entidades podem introduzir a qualquer momento informação e respectivos documentos sobre as tarefas realizadas e resultados alcançados, de acordo com o previsto no PTF. Além disso, produzem semestralmente um Relatório de Execução Material e Financeira, a partir do preenchimento de campos pré-definidos no SAVAD, sendo que alguns desses campos já estão automaticamente

---

<sup>34</sup> É o caso, por exemplo, dos inquéritos SAE-PAD às EBP's, aplicados através do SAVAD, a que aludimos de forma mais detalhada na nota metodológica deste relatório.

<sup>35</sup> Onde as EBP's receberam e preencheram online os inquéritos SAE-PAD às EBP's acima referidos, bem como todas as informações da Equipa SAE-PAD relativas a estes procedimentos. Foram-lhes igualmente disponibilizados nesta área os relatórios de avaliação produzidos no final de cada uma das fases do SAE-PAD.

preenchidos a partir dos dados técnicos e financeiros que vão sendo introduzidos pelas EBP's.

Já quanto à Gestão Financeira, com o objectivo de simplificar a complexidade associada a estes processos, a CEAD definiu uma metodologia para a Apresentação de Despesas por parte das EBP's com procedimentos muito bem explicitados, onde estabelece quatro momentos no ano para a realização dessa tarefa. Essas despesas são registadas no SAVAD pelas entidades e verificadas pelo GAD - quer pelo confronto com os documentos contabilísticos originais, quer em termos de conformidade com a execução do plano técnico – que, posteriormente, envia ao POSI os ficheiros das Listas de Despesas e os Pedidos de Pagamento em formato papel.

Importa salientar que os procedimentos de gestão técnica e financeira são extensíveis aos projectos da AI 1, sendo que neste caso a responsabilidade da inserção da informação no SAVAD é do gestor GAD a quem está atribuído cada um dos projectos.

Num outro plano, um sistema de informação deverá responder às necessidades associadas à gestão e acompanhamento “macro” de um Programa, no sentido de ir fornecendo informação, mais ou menos actualizada, sobre a sua execução e, no final, sobre os resultados alcançados. No caso do SAVAD essa informação está acessível em termos quer de execução física quer de execução financeira, a dois níveis, o global do PAD 2003-2006 e o “sectorial” por Área de Intervenção. Consideramos, no entanto, que este objectivo é atingido com graus de eficácia muito distintos para a componente física e para a componente financeira.

Se os dados relativos à execução orçamental do Programa disponíveis no SAVAD dão um retrato actualizado muito claro e pormenorizado sobre os níveis de execução financeira aos vários níveis – Programa, AI e projecto –, com inegáveis benefícios para a Gestão, no sentido de dispor de informação que oriente eventuais estratégias de estímulo à execução, já os que se referem à chamada execução técnica não parecem cumprir outro objectivo, que não o de fornecer um ponto de situação de carácter quantitativo sobre “resultados” previstos e efectivos, não estando claro que conteúdos cabem dentro desta categoria que se afigura de grande amplitude.

O problema não está no SAVAD, mas sim no modo que se encontrou para medir os níveis de execução técnica dos projectos. O Plano Técnico e Financeiro integra um espaço onde, na fase de candidatura, as entidades tinham que indicar os “resultados” que se comprometiam alcançar e respectiva calendarização. Estes resultados, associados quer às tarefas mandatórias, quer às tarefas específicas de cada projecto, são dos mais variados tipos, desde reuniões da gestão do projecto, relatórios de

execução do projecto, aquisição e instalação de equipamentos, etc. A maioria deles não constitui, pois, resultados do projecto, ou seja, efeitos das actividades desenvolvidas em termos de consequências imediatas, confundindo-se com as próprias tarefas/actividades que o integram, ou com as que estão implicadas no desenvolvimento de projectos desta natureza (nomeadamente as associadas à gestão, à concertação e à avaliação). A questão do significado da designação “resultados” foi aliás levantada por alguns responsáveis de projectos no âmbito dos *focus group*, tendo parte deles tecido fortes críticas relativamente a esta terminologia.

Se se assumir que a maioria daquilo que se designou por “resultados” corresponde essencialmente a tarefas/actividades, poder-se-ia colocar a hipótese de dar conta da execução técnica dos projectos a partir da execução de actividades calendarizadas que, após concluídas, implicariam a produção de um relatório por parte das Entidades Beneficiárias. Tal como já acontece, estas informações iriam sendo carregadas no sistema à medida que as tarefas terminassem, permitindo assim à Gestão um controlo sobre os prazos de execução e uma verificação do realizado sobre o que estava previsto. Eliminar-se-ia, deste modo, a enorme lista de resultados geralmente definidos por cada projecto (porque, em muitos casos, demasiado específicos) e a obrigatoriedade de cada um deles se traduzir num relatório que, em alguns casos, constitui um mero procedimento formal, que acrescenta pouco conteúdo substantivo relativamente à designação do resultado.

Tal não significa, de modo algum, que os projectos não devam indicar os principais resultados que se comprometem a atingir. Essa solicitação, logo na fase da candidatura é, sem dúvida, fundamental. Importará, por isso, delimitar claramente o significado do “resultado”, evitando confusões com a “tarefa” ou “actividade”, o que certamente terá implicações na diminuição do número de resultados apresentados.

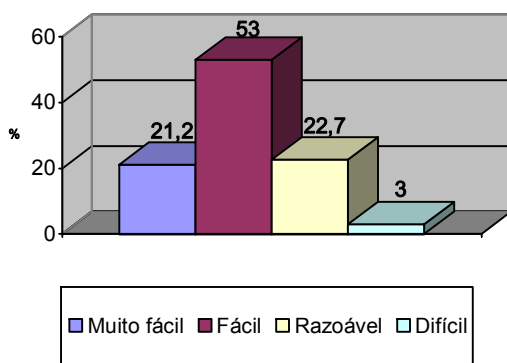
Não significa, igualmente, que não se tenha como ambição medir os resultados do Programa através de indicadores válidos. Consideramos que, neste ponto, o SAVAD pode dar um salto qualitativo, com consequências muito positivas para a eficácia da gestão e acompanhamento do Programa. Daí a necessidade, já apontada no último capítulo da primeira parte deste relatório, a que se procura responder com a construção de indicadores-chave de resultados do PAD, globais e por AI.

De facto, foi solicitado às entidades beneficiárias que no PTF indicassem o seu contributo para os indicadores previamente definidos pela CEAD, em termos de metas quantificadas a atingir, acrescentando para além disso outros indicadores que considerassem pertinentes tendo em conta a especificidade dos seus projectos. Esta

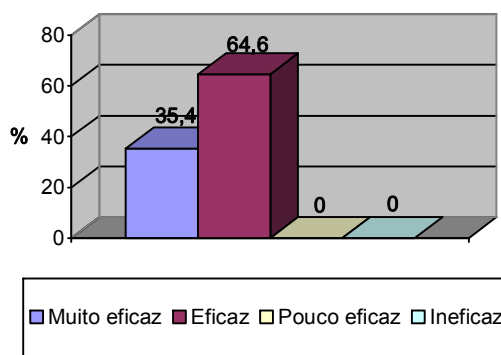
solicitação afigura-se-nos adequada, desde que os indicadores apresentados cumpram todos os critérios de qualidade e respeitem a actividades com um grau relativamente elevado de definição e de padronização. Se um futuro Programa vier a ser suficientemente flexível de modo a incorporar projectos e/ou actividades não inicialmente previstas, desde que estas representem contributos eficazes – e até inovadores – para os seus objectivos, mais pertinente se torna a possibilidade de incorporação de outros indicadores com base nos resultados apresentados pelos projectos, desde que as orientações aos mesmos por parte da Gestão sejam muito claras sobre o que se pretende.

A informação sobre os indicadores não deve, no entanto, ficar confinada aos PTF's. O grau em que as metas traçadas vão sendo cumpridas é um dado fundamental para o acompanhamento e avaliação do Programa. Nesse sentido, dever-se-ia prever momentos específicos – no final dos 1º e 2º semestres de cada ano de execução, ou com outra periodicidade que a Gestão do PAD considerasse apropriada - em que os projectos inscrevessem no SAVAD, ao nível da Gestão Técnica, dados relativos a esses indicadores, de modo a simultaneamente proporcionar um retrato de conjunto dos resultados alcançados no Programa e identificar desvios e situações-problema que remetam para a necessidade de uma intervenção específica por parte da Gestão.

**Gráfico 9. Apreciação sobre o grau de dificuldade do SAVAD por parte das EBP's (n = 66)**



**Gráfico 10. Apreciação sobre a eficácia do SAVAD por parte das EBP's (n = 65)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

A auscultação dos vários perfis de utilizadores do SAVAD (à excepção do POSI) – CEAD, GAD e EBP's – revela, por parte da grande maioria, apreciações muito

positivas quanto à utilidade, facilidade de utilização e eficácia deste sistema. Os gráficos e o quadro seguintes dão conta das respostas das EBP's quando questionadas sobre estes mesmos aspectos.

**Quadro 16. Apreciação da utilidade do SAVAD por parte das EBP's (n e %)**

|                                              | Muito útil | Útil       | Pouco útil | Inútil | Valor médio* |
|----------------------------------------------|------------|------------|------------|--------|--------------|
| Facilitador de procedimentos técnicos        | 40<br>60,6 | 24<br>36,4 | 2<br>3,0   | -      | 3,58         |
| Facilitador de procedimentos financeiros     | 45<br>68,2 | 19<br>28,8 | 2<br>3,0   | -      | 3,65         |
| Controlo dos prazos de execução              | 39<br>59,1 | 23<br>34,8 | 4<br>6,1   | -      | 3,53         |
| Controlo dos resultados da execução          | 39<br>59,1 | 25<br>37,9 | 2<br>3,0   | -      | 3,56         |
| Transparência dos processos                  | 32<br>49,2 | 29<br>44,6 | 4<br>6,2   | -      | 3,43         |
| Meio de comunicação com a gestão do Programa | 38<br>57,6 | 24<br>36,4 | 4<br>6,1   | -      | 3,52         |

\* Escala de 1 a 4, em que 1 corresponde a "inútil" e 4 a "muito útil".

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Como podemos verificar, a opinião positiva sobre o SAVAD é quase unânime entre as EBP's em todos os aspectos sobre os quais foram convidadas a pronunciar-se no inquérito por questionário no quadro da avaliação externa. É de destacar, porque merecedora de apreciações ainda mais favoráveis, a utilidade do Sistema como facilitador de procedimentos financeiros. Esta mesma opinião foi claramente predominante no debate em torno do SAVAD promovido no âmbito da 2ª ronda de *focus group*.

Tal não invalidou que algumas EBP's apresentassem sugestões relativas ao Sistema, das quais destacamos duas: a necessidade de um manual de utilização para as entidades; e a possibilidade de introduzir alguma flexibilidade sobretudo a nível da gestão técnica, face ao definido no Plano Técnico e Financeiro (como por exemplo, alteração de datas de tarefas ou de resultados).

## II.6. Concertação e articulação entre projectos

Um outro tópico fundamental na avaliação das condições de operacionalização do PAD 2003-2006 é o que diz respeito à concertação e articulação entre projectos. Neste sentido, procura-se dar resposta, neste capítulo, às seguintes questões de avaliação:

- Em que medida a concertação se revela adequada à comunicação, conjugação de esforços e partilha de soluções entre projectos?
- De que modo e em que medida o PAD promove a articulação entre projectos dentro de cada AI e entre AI's?
- Em que medida o sistema de gestão e os mecanismos de operacionalização promovem o *empowerment* dos diversos agentes envolvidos?

A concertação é uma tarefa fundamental do PAD 2003-2006, e baseia-se num conjunto de momentos e procedimentos prévia e especificamente estabelecidos pela CEAD para esse fim. Os momentos formais são as reuniões de concertação globais e por AI, tendo sido realizadas três reuniões de concertação globais e duas por AI. Após a sua contratação, a equipa de avaliação externa acompanhou todas essas reuniões, quer as globais (a de 1 a 3 de Julho de 2005 e a de 4 de Fevereiro de 2006), quer as por AI (as de 8 a 11 de Novembro de 2005 e as de 5 a 8 de Junho de 2006).

Com formatos bastante distintos, em ambas são efectuados pontos de situação relativamente à execução técnica e financeira dos projectos. As reuniões globais entretanto ocorridas acabaram por se realizar em conjunto com outras iniciativas de promoção e divulgação do Programa e dos projectos, as quais serão alvo de atenção mais pormenorizada no capítulo 8, como são exemplo as Exposições Aveiro Digital.

Do ponto de vista da organização, nestas reuniões de concertação globais é pedido aos projectos que, utilizando uma apresentação em *Power Point* com uma estrutura pré-definida, façam um ponto de situação breve da respectiva execução técnica e financeira.

A primeira reunião de concertação global realizou-se a 28 de Julho de 2004 e as por AI tiveram lugar em Novembro de 2005. Coincidindo com a 1ª Exposição Aveiro Digital, a segunda reunião de concertação global de 1 a 3 de Julho de 2005 foi aberta ao público e decorreu no Parque de Exposições de Aveiro, reunindo o conjunto dos projectos, durante dois dias e meio. Embora a afluência de representantes de EBP's e

EB's tenha sido muito elevada, a participação nas apresentações de cada projecto realizadas no auditório foi reduzida e a discussão entre projectos praticamente nula. Esta ausência de momentos de partilha e discussão deve-se, por um lado, ao tempo disponível para as apresentações de um número tão alargado de projectos, e por outro, ao facto do modelo definido se transformar numa cadência repetitiva e sem qualquer novidade para quem assiste. O acompanhamento às apresentações dos projectos é sempre feito por um ou mais elementos da CEAD e pelos técnicos GAD que podem responder a perguntas e interpelações dos diversos actores envolvidos no PAD.

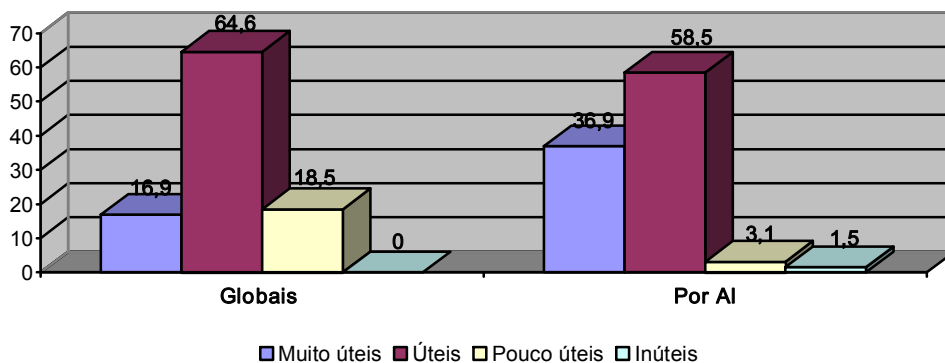
Alguns pontos críticos acabam por ser levantados nestas reuniões, como por exemplo, o atraso nos reembolsos ou as dificuldades de cumprimento dos prazos na execução material e financeira por parte dos projectos.

As reuniões de concertação por AI têm um formato bastante distinto, não só porque assumem a configuração de visitas a projectos em curso – deslocalizadas, portanto – mas também porque aí se reúnem aqueles que potencialmente têm mais sinergias entre si, podendo nestes pequenos fóruns serem discutidas questões de interesse generalizado para a AI, mesmo tratando-se de tópicos específicos de um ou outro projecto. São momentos de aprofundamento relacional entre os representantes dos projectos, de partilha de dificuldades e soluções. São também mais próximas do ponto de vista do controlo que a Gestão do Programa faz da execução de cada um dos projectos.

Para além destes momentos formais de comunicação e articulação entre projectos, durante este último ano, e solicitado na penúltima reunião de concertação por AI, em Novembro de 2005, foi também desenvolvido um processo de reflexão por AI – Balanço e Perspectivas por AI –, liderado por uma pessoa nomeada pelos seus pares nessa ocasião, cujo objectivo passou por uma discussão conjunta sobre o PAD, em forma de balanço da participação e, simultaneamente, de perspectiva de potenciais desenvolvimentos futuros, para além de 2006. Nos *focus group* com os representantes das EBP's, não só foi possível obter testemunhos da importância do desenvolvimento de um processo deste género para uma maior integração e interligação dos projectos por AI, como também para colmatar falhas que as reuniões de concertação nunca tinham conseguido superar.



**Gráfico 11. Apreciação da utilidade das reuniões de concertação (globais e por AI) pelas EBP's (n=65)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Os dados obtidos através do inquérito às EBP's e EB's relativos a uma apreciação geral da utilidade mostram que, embora maioritariamente consideradas úteis, as reuniões de concertação têm algumas limitações, e em particular, as globais. Estas merecem a categorização de pouco úteis por cerca de 20% das EBP's, facto que já não sucede com as reuniões por AI, que pelo contrário são consideradas por mais de 1/3 das EBP's como muito úteis.

**Quadro 17. Avaliação da utilidade das reuniões de concertação globais pelas EBP's (nº e %)**

| Aspectos avaliados relativos às reuniões de concertação                                    | Muito Útil | Útil       | Pouco Útil | Inútil    | Total       | Valor médio* |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|--------------|
| Instrumento de comunicação entre a Gestão do PAD e os projectos                            | 17<br>25,8 | 46<br>69,7 | 3<br>4,5   | —         | 66<br>100,0 | 3,21         |
| Instrumento de divulgação dos projectos PAD entre si                                       | 22<br>33,3 | 36<br>54,5 | 8<br>12,1  | —         | 66<br>100,0 | 3,21         |
| Instrumento de partilha de problemas e soluções entre os projectos                         | 18<br>27,3 | 22<br>33,3 | 23<br>34,8 | 3<br>4,5  | 66<br>100,0 | 2,83         |
| Instrumentos de promoção da participação dos projectos na definição das orientações do PAD | 15<br>22,7 | 30<br>45,5 | 14<br>21,2 | 7<br>10,6 | 66<br>100,0 | 2,80         |
| Instrumento de identificação de "boas práticas"                                            | 20<br>30,3 | 29<br>43,9 | 17<br>25,8 | —         | 66<br>100,0 | 3,05         |

\* Escala de 1 a 4, em que 1 corresponde a "inútil" e 4 a "muito útil".

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Especificamente, pode observar-se no quadro anterior quais os aspectos de maior e menor utilidade das reuniões de concertação salientados pelas EBP's. Uma avaliação mais negativa recai claramente sobre os itens que se referem às reuniões de concertação globais como instrumento de partilha de problemas e soluções entre os

projectos (39,3% consideram-nas pouco úteis ou inúteis para este fim); como instrumento de promoção da participação dos projectos na definição das orientações do PAD (21,2% atribuem-lhes pouca utilidade e 10,6% consideram-nas inúteis); e ainda como instrumento de identificação de 'boas práticas' (25,8% acham que são pouco úteis para a concretização deste objectivo). Também no inquérito às EB's surgem tendências semelhantes de avaliação deste tipo de reunião de concertação, salientando-se ainda uma avaliação mais negativa deste conjunto de aspectos, por um lado, e o aparecimento da categoria 'Não sei' como resposta possível para estas entidades, variando as percentagens destas respostas entre 6,8% e 16,2%.

São também estes os aspectos sobre os quais há uma opinião mais negativa das EBP's no que se refere à avaliação da utilidade das reuniões de concertação por AI, mas apesar de tudo com valores significativamente mais baixos.

**Quadro 18. Avaliação da utilidade das reuniões de concertação por AI pelas EBP's (nº e %)**

| Aspectos avaliados relativos às reuniões de concertação                                    | Muito Útil | Útil       | Pouco Útil | Inútil   | Total       | Valor médio* |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|----------|-------------|--------------|
| Instrumento de comunicação entre a Gestão do PAD e os projectos                            | 32<br>48,5 | 33<br>50,0 | 1<br>1,5   | —        | 66<br>100,0 | 3,47         |
| Instrumento de divulgação dos projectos PAD entre si                                       | 25<br>41,7 | 30<br>50,0 | 5<br>8,3   | —        | 60<br>100,0 | 3,33         |
| Instrumento de partilha de problemas e soluções entre os projectos                         | 25<br>41,7 | 24<br>40,0 | 10<br>15,2 | 1<br>1,7 | 60<br>100,0 | 3,22         |
| Instrumentos de promoção da participação dos projectos na definição das orientações do PAD | 19<br>29,7 | 27<br>42,2 | 12<br>18,8 | 6<br>9,4 | 64<br>100,0 | 2,92         |
| Instrumento de identificação de "boas práticas"                                            | 23<br>34,8 | 28<br>42,4 | 14<br>21,2 | 1<br>1,5 | 66<br>100,0 | 3,11         |

\* Escala de 1 a 4, em que 1 corresponde a "inútil" e 4 a "muito útil".

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Quanto às EB's surge uma apreciação ainda um pouco mais favorável das reuniões de concertação por AI do que a realizada pelas EBP's, facto que se poderá ficar a dever à percepção que estas entidades têm da oportunidade de se reunirem deste modo, com a Gestão do Programa e com os outros actores envolvidos.

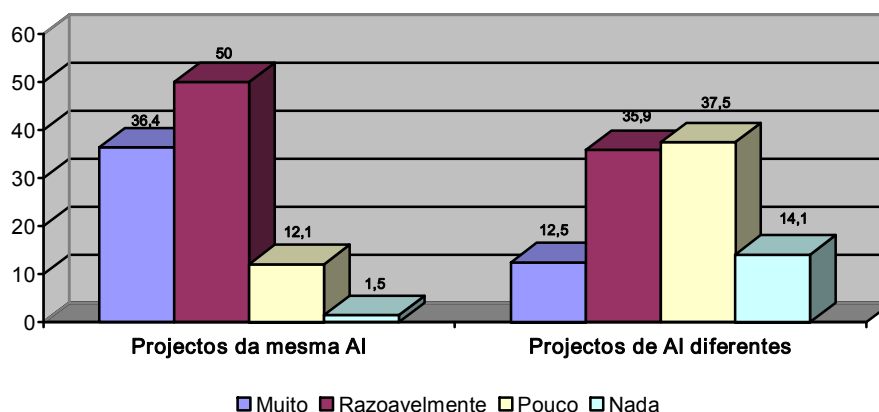
De referir, porém, numa perspectiva genérica, que a existência de reuniões de concertação é avaliada de modo bastante positivo, reforçando a ideia de que é um espaço e um momento de grande utilidade para a partilha de experiências, para o surgimento de oportunidades de decisão sobre a evolução e desenvolvimento do PAD, e para a participação de todas as entidades envolvidas na definição de orientações para o futuro, reforçando assim a aquisição de competências por parte dos diferentes

actores nela envolvidos, numa perspectiva muito concreta do que se entende por *empowerment*.

Face a estes resultados, poderá ser repensado pela Gestão do Programa o modelo adoptado para as reuniões de concertação, e em particular para as globais. De não esquecer porém que há aspectos que obtiveram uma avaliação bastante positiva e para os quais as EBP's consideram que as reuniões de concertação globais e por AI são úteis. São disso exemplo, a utilidade destas reuniões como instrumento de comunicação entre a Gestão do PAD e os projectos; e como instrumento de divulgação dos projectos entre si.

No que respeita ao fomento pela Gestão do PAD da articulação entre projectos dentro da mesma AI e entre projectos de diferentes AI's, o gráfico seguinte mostra as diferenças no que toca à segmentação dos projectos por área de intervenção. Como se pode verificar, enquanto a grande maioria das EBP's inquiridas considera que a promoção dessa articulação é forte ou razoável no que toca a projectos da mesma AI, já quanto a projectos de diferentes AI's são em maior número as EBP's que classificam a intervenção da Gestão do lado negativo da escala (37,5% consideram que a Gestão promove pouco essa articulação e 14,1% referem que a promoção é inexistente). A apreciação das EB's revela-se ainda assim um pouco mais positiva do que a realizada pelas EBP's, embora as tendências verificadas sejam muito semelhantes.

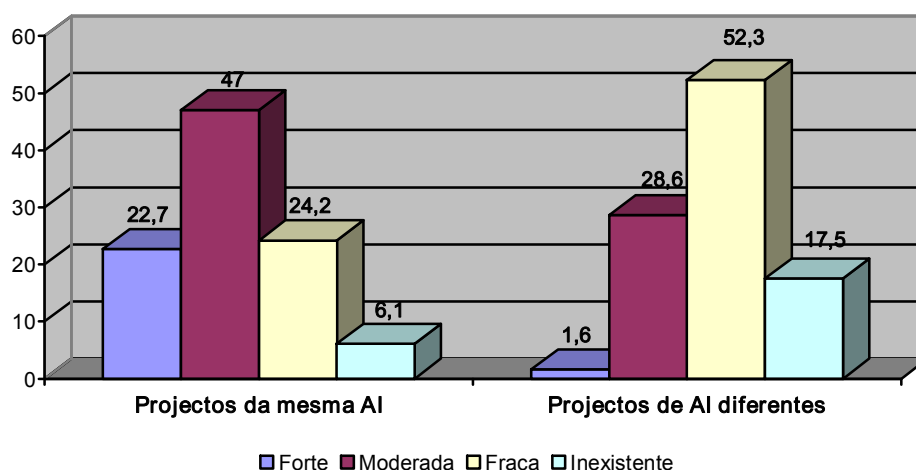
**Gráfico 12. Avaliação do fomento pela Gestão da articulação entre projectos da mesma AI e de AI diferentes pelas EBP's (mesma AI: n=66; AI diferentes: n=64)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Por último, quando questionadas as EBP's sobre a articulação efectiva entre projectos, mais uma vez são evidentes as diferenças entre a percepção do grau de articulação entre os da mesma AI e os de diferentes AI's. Se no primeiro caso, mais de 2/3 declaram que essa articulação existe de forma forte (22,7%) ou moderada (47%), já relativamente aos segundos é relativamente ausente a articulação entre os projectos, já que 52,3% das EBP's referem que essa interacção é fraca e 17,5% que ela chega mesmo a ser inexistente.

**Gráfico 13. Avaliação do grau de articulação entre projectos da mesma AI e de AI diferentes pelas EBP's (mesma AI: n=66; AI diferentes: n=63)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

Parece pois que o fomento da articulação entre projectos, e em especial os mecanismos e modelos para a sua concretização, poderiam ser alvo de uma maior atenção em futuras intervenções potenciando assim uma maior ligação entre os diferentes projectos - em particular, os que pertencem a AI's distintas -, a interligação de acções e/ou de objectivos, ou ainda a comunicação entre os seus diversos actores. Eventualmente, essa maior articulação poderia até conduzir a uma mais ampla integração de projectos, que em alguns casos aparecem com alguma dispersão, como é o caso da AI 2, AI 3 e da AI 8. A este propósito, a integração dos projectos da AI 4 constitui uma excepção no conjunto do PAD 2003-2006.

## **II.7. Operacionalização dos projectos**

O capítulo II.7. integra dois sub-capítulos que focam aspectos distintos relacionados com a operacionalização dos projectos no âmbito do PAD 2003-2006. O primeiro prende-se com as questões da organização interna dos projectos e suas formas de concretização, e o segundo com a dimensão de auto-avaliação que faz parte da tarefa mandatória de Avaliação nos Planos Técnicos e Financeiros dos projectos.

### **II.7.1. Organização interna dos projectos**

Neste sub-capítulo pretende-se dar resposta a questões relativas ao modelo de organização interna dos projectos, designadamente:

- O modelo de organização interna dos projectos é adequado às diferentes entidades e áreas de intervenção do Programa?
- Como avaliam as diferentes entidades os seus papéis no âmbito do PAD 2003-2006?
- São os recursos humanos e materiais colocados à disposição dos projectos suficientes?
- A divisão de responsabilidades entre os diversos actores nos projectos é clara e adequada?

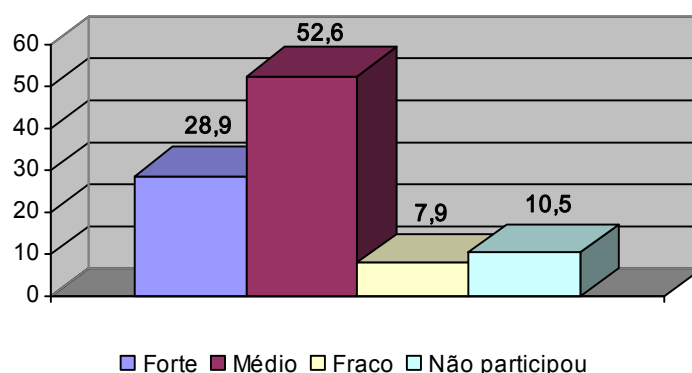
O modelo organizativo dos projectos Aveiro Digital possibilita a existência e interacção de dois tipos de entidades que têm competências específicas estabelecidas e que se relacionam com a Gestão do Programa de modo totalmente diferente: as Entidades Beneficiárias Principais (EBP's) e as Entidades Beneficiárias (EB's).

Às primeiras compete a gestão técnica e financeira do projecto e a relação com a Gestão do Programa para todos os assuntos a tratar, podendo em alguns casos existir uma comissão de gestão do projecto, sempre que a dimensão se justifique, constituída por mais do que um elemento que representa a EBP; às segundas, quando existem, cabe-lhes o papel de serem elementos de um consórcio definido para a execução do projecto. Em nenhuma ocasião, a CEAD ou o GAD comunicam directamente com as EB's, fazendo-o sempre através das respectivas EBP's.

Os resultados obtidos através dos inquéritos por questionário às EBP's e EB's revelam-nos as suas percepções quanto aos papéis estabelecidos e efectivamente desempenhados.

Um primeiro dado interessante é perceber se a elaboração das candidaturas foi um acto isolado por parte das entidades que lideram o consórcio e se responsabilizam pela execução do projecto ou, pelo contrário, participado pelas entidades que o constituem. Apenas cerca de 10% das EB's refere não ter tido participação, enquanto mais de metade terá tido um envolvimento médio. Ainda quase 30% teve um envolvimento forte, o que corresponderá em parte a situações em que, apesar de estar uma entidade nomeada como principal – geralmente quando esta é uma associação de várias -, é outra ou outras que assumem essa tarefa.

**Gráfico 14. Grau de participação da EB na candidatura ao PAD (n=76)**



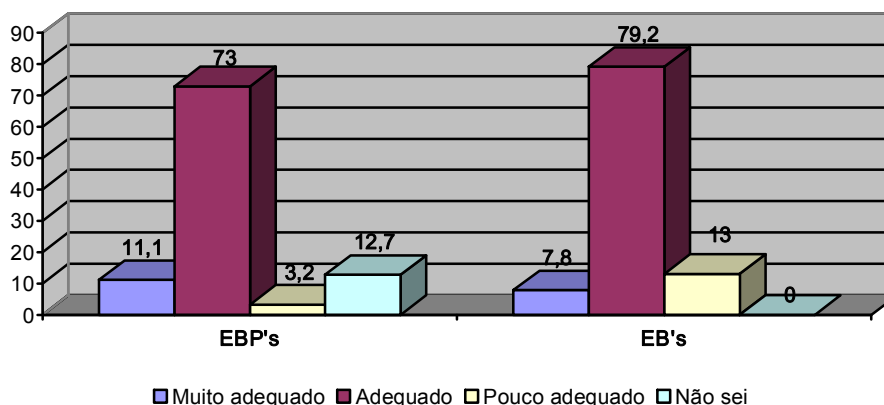
Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EB's (Julho 2006).

Embora com papéis diferentes e claramente definidos, a forma como os percebiam não apresenta grandes distinções entre EBP's e EB's. O resultado mais interessante é talvez o de ambas referirem que para além de executoras, sentem participar de algum modo nas orientações do PAD (54,5% das EBP's afirmam tal facto e 58,4% das EB's também). Mais uma vez, o reconhecimento por parte dos dois tipos de entidades da sua participação no PAD é encarado numa perspectiva de aquisição de competências importantes para o próprio funcionamento e modo de organização das instituições envolvidas.

Quanto à apreciação sobre a distinção de papéis entre os dois tipos de entidades nos projectos, a única diferença relevante a apontar é o facto dessa avaliação ser mais negativa por parte das EB's, referindo 13% delas que é um modelo pouco adequado. Destas entidades, 4 consideram que as EB's deveriam ter menos responsabilidades e

6, pelo contrário, acham que deveriam poder assumir mais responsabilidades no âmbito do seu envolvimento no PAD.

**Gráfico 15. Avaliação da adequação do modelo de organização dos projectos em termos de distinção entre EBP's e EB's (EBP's: n=63; EB's: n=77)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's e EB's (Junho/Julho 2006).

Quanto à distinção de responsabilidades entre EBP's e EB's, ambas concordam também que essa definição é clara, com valores quase consensuais, respectivamente, 91% e 93,4%.

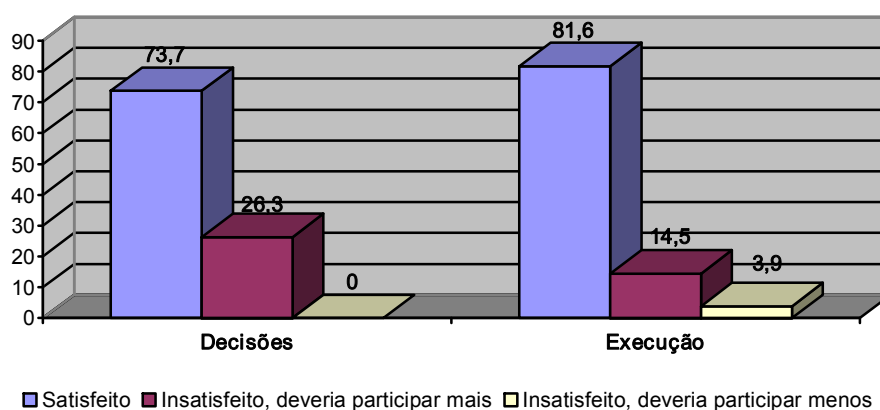
A apreciação realizada pelas EBP's quanto à participação das EB's no projecto revela uma participação sobretudo a um nível médio destas últimas nos consórcios. 18,2% das EBP's consideram que a participação por parte das EB's é forte, 50,9% média e 12,7% acham que essa participação é fraca (o que corresponde a 7 entidades).

Na perspectiva das EB's, a apreciação realizada sugere um envolvimento considerável por parte deste tipo de entidades. Apenas 9 entidades beneficiárias (11,7%) consideram ter uma fraca participação nas decisões do projecto e quanto à execução apenas uma EB se manifesta deste modo, sendo que 55,8% consideram ter uma forte participação e 42,9% uma participação média.

Em relação aos dois aspectos que foram avaliados pelas EB's quanto à sua participação nos projectos – nas decisões e na execução – o gráfico seguinte apresenta os dados relativos à avaliação da sua satisfação. Na verdade, a grande maioria afirma estar satisfeita com esse grau de participação, mas há a salientar a declaração de 26,3% das EB's que referem estar insatisfeitas com a participação nas decisões desejando fazê-lo de modo ainda mais participativo. São 14,5% as que manifestam esse desejo também relativamente à execução do projecto. Estes resultados estão certamente relacionados com as especificidades do modelo de

gestão implementado, no qual algumas EB's sentem que o modo como participam no PAD é curto-circuitado sempre através das EBP's, e avaliam este aspecto como algo negativo.

**Gráfico 16. Grau de satisfação das EB's quanto à participação nas decisões e na execução dos projectos (n=76)**



Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EB's (Julho 2006).

Por último, analisar-se-á uma bateria de indicadores relativos à adequação dos meios humanos e materiais à disposição dos projectos. Essa avaliação foi feita por EBP's e EB's e há algumas observações a registar. A primeira delas é que, em termos médios, a avaliação feita pelas EB's aos diferentes itens é menos positiva que a realizada pelas EBP's. A segunda remete para o conjunto dos indicadores apresentados, e para a apreciação mais negativa a recair nos meios financeiros colocados à disposição dos projectos. A terceira é relativa ao facto de a apreciação global dos diferentes aspectos ser em quase todos os casos francamente positiva.



**Quadro 19. Avaliação da adequação dos meios humanos e materiais dos projectos pelas EBP's e EB's (nº e %)**

| Aspectos relativos aos meios humanos e materiais dos projectos | Muito adequados | Adequados  | Pouco adequados | Nada adequados | Não sei  | Total       | Valor médio* |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|------------|-----------------|----------------|----------|-------------|--------------|
| <b>EBP's</b>                                                   |                 |            |                 |                |          |             |              |
| Recursos humanos                                               | 18<br>27,3      | 40<br>60,6 | 8<br>12,1       | —              | —        | 66<br>100,0 | 3,15         |
| Equipamentos                                                   | 26<br>39,4      | 40<br>60,6 | —               | —              | —        | 66<br>100,0 | 3,39         |
| Instalações                                                    | 18<br>27,3      | 45<br>68,2 | 3<br>4,5        | —              | —        | 66<br>100,0 | 3,23         |
| Meios financeiros                                              | 12<br>18,2      | 49<br>74,2 | 5<br>7,6        | —              | —        | 66<br>100,0 | 3,11         |
| <b>EB's</b>                                                    |                 |            |                 |                |          |             |              |
| Recursos humanos                                               | 6<br>7,8        | 50<br>64,9 | 15<br>19,5      | 1<br>1,3       | 5<br>6,5 | 77<br>100,0 | 3,66         |
| Equipamentos                                                   | 15<br>19,5      | 55<br>71,4 | 3<br>3,9        | —              | 4<br>5,2 | 77<br>100,0 | 4,00         |
| Instalações                                                    | 7<br>9,1        | 53<br>68,8 | 8<br>10,4       | 5<br>6,5       | 4<br>5,2 | 77<br>100,0 | 3,70         |
| Meios financeiros                                              | 1<br>1,3        | 47<br>61,8 | 22<br>28,9      | 3<br>3,9       | 3<br>3,9 | 76<br>100,0 | 3,53         |

\* Escala de 1 a 4, em que 1 corresponde a “nada adequados” e 4 a “muito adequados”. Os valores médios relativos às EB's excluem a categoria “não sei” dessa medida estatística.

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's e EB's (Junho/Julho 2006).

No que diz respeito à operacionalização dos projectos, os indicadores quantitativos mostram claramente uma apreciação positiva quer do modelo de organização, quer dos diferentes papéis e modos de participação nos projectos.

Há, porém, um aspecto salientado nas entrevistas e nos *focus group* que merece ser tido em conta ainda neste capítulo e que se refere à distinção entre AI's. Uma das potencialidades organizativas do PAD é, sem dúvida, a distribuição dos projectos por AI, mas a rotinização e padronização de alguns procedimentos levanta problemas acrescidos às entidades executoras dos projectos pela diversidade que elas contêm. Trata-se, por um lado, de dar especial atenção em futuras intervenções, à natureza específica das entidades que compõem as AI, como são exemplo a AI 2 ou a AI 3 por motivos completamente diferentes, embora ambas lidem com instituições da administração pública, uma local e outra central. Ou de numa mesma AI ter EBP's com natureza, estrutura e modelos de organização radicalmente distintos, como é mais uma vez o caso da AI 8, onde se integram entidades que vão desde associações sem fins lucrativos, entidades públicas, entidades privadas, entre outras. Poder-se-ia eventualmente ter em conta em futuras intervenções a divisão da AI8 em duas ou três

AI's mais centradas sectorialmente, bem como tentar reavaliar o modelo de organização estabelecido para os consórcios nas AI 2 e 3, cuja liderança e responsabilidade de execução do projecto fica a cargo de entidades que têm a capacidade integradora da AMRia ou da DREC, mas que dificultam, nesses casos, uma relação mais directa entre as escolas ou os municípios e a Gestão do Programa.

A AI 4 baseia-se, como já foi dito, num modelo organizativo de excepção no âmbito do PAD. Tendo a seu cargo os 6 projectos PAD que constituem a totalidade de projectos em curso nesta AI, a Universidade de Aveiro criou uma Comissão Programa Aveiro Digital 2003-2006 / Universidade de Aveiro (CPADUA) que tem como missão promover, gerir e acompanhar os projectos aprovados. Desta Comissão fazem parte os Coordenadores dos projectos e um Gestor de Projecto comum para todos eles, que é responsável pela articulação com a CEAD. Em cada projecto existe ainda um Gestor Operacional que é responsável pela execução dos mesmos.

Já a AI 7 apresenta-se, pelo contrário com uma configuração mais atomizada, sendo quase inexistentes os consórcios entre instituições, pela natureza das suas actividades, concorrenciais por excelência.

Estas diferentes configurações e modelos dentro de cada AI e dentro de cada projecto levantam realmente a questão da adaptação de procedimentos padronizados, não tanto no que se refere à gestão financeira e técnica dos projectos mas mais no que respeita aos modos de concertação, organização interna, e promoção e divulgação das acções.

## **II.7.2. Avaliação implementada pelos projectos**

Neste sub-capítulo referente essencialmente aos mecanismos de avaliação implementados pelos projectos procura-se responder à seguinte questão de avaliação:

- Qual a pertinência e eficácia dos mecanismos de auto-avaliação implementados no âmbito dos projectos?

O PAD 2003-2006 impôs como tarefa mandatória de execução dos projectos a Avaliação, designada de tarefa C, no Plano Técnico e Financeiro. Nesta tarefa estão integrados, por um lado, os mecanismos de auto-avaliação implementados pelos projectos e, por outro, a resposta a solicitações do Sistema de Avaliação Externa do PAD (SAE-PAD 2003-2006). De salientar a importância da introdução de uma tarefa

mandatória deste tipo no contexto de uma intervenção como o PAD, não só como ferramenta de monitorização do desempenho de cada projecto, mas também como oportunidade para a aquisição de competências específicas neste domínio por parte das entidades e actores envolvidos.

No PTF de cada um dos projectos estão evidenciados os objectivos da avaliação interna do projecto bem como a sua descrição mais detalhada. Os Relatórios de Avaliação Anuais produzidos no final de cada ano de execução do projecto são disponibilizados na Gestão Técnica do SAVAD.

Os objectivos definidos pelos projectos na tarefa C – Avaliação, que constam do PTF dizem sobretudo respeito à avaliação e acompanhamento da execução técnica e financeira, no sentido de serem identificadas eventuais alterações ou correcções decorrentes das dificuldades encontradas, como forma de antecipar a ocorrência de quaisquer problemas, servindo também como recomendações internas à gestão. Alguns objectivos propostos nos PTF evidenciam ainda uma explícita preocupação com a avaliação do impacto dos produtos e serviços na população da AMRia.

Dos relatórios de avaliação consultados no SAVAD conclui-se que a maioria dos projectos apresenta pontos de situação relativamente à execução técnica e financeira dos projectos, objectivos atingidos e tarefas em atraso, as principais dificuldades sentidas e algumas recomendações. No entanto, alguns projectos, nomeadamente da AI 2, AI 3, AI 4 e AI 5 desenvolveram mais esta tarefa de avaliação e avançaram inclusivamente com indicadores de resultado e de impacto para avaliar os projectos.

A análise destes relatórios revela, pois, a sua natureza muito distinta. Não se pretendendo, tal como para outros resultados (por exemplo, os da gestão financeira), uma uniformização no tipo de conteúdos e procedimentos a adoptar para a concretização destes relatórios, há que salientar que a pertinência de um exercício de auto-avaliação tem também que se medir necessariamente pelo tipo de dados que produz acerca dos projectos. Tal como para a avaliação externa foram concretizadas um conjunto de Fases sucessivas e com objectivos claramente distintos quanto aos seus resultados, seria interessante que em futuras intervenções se pudesse disponibilizar orientações mais específicas aos projectos para a tarefa de auto-avaliação, para que a disparidade de procedimentos e resultados em termos de qualidade agora verificada não volte a ocorrer. Seria também muito importante que existisse uma reflexão aprofundada sobre os modos de articulação dos sistemas de auto-avaliação e o sistema de avaliação externa do PAD, com o objectivo de melhorar a utilidade e eficácia de ambos.

Esta diversidade prende-se também, mais uma vez, com as características específicas das AI e das instituições que nelas se fazem representar. A tarefa de auto-avaliação é claramente melhor desenvolvida por instituições que têm familiaridade com este tipo de procedimento e a utilizam como uma ferramenta habitual, como por exemplo, a Universidade de Aveiro, do que noutros casos, em que a tarefa é vista como uma questão a resolver sem se dominar requisitos, procedimentos e resultados a obter.

Vejamos agora os dados recolhidos a partir do inquérito realizado às EBP's que continha duas questões sobre os sistemas de avaliação implementados. Em relação à primeira questão, constatou-se que 55 EBP's das 66 que responderam ao inquérito (83,3%) afirmaram ter montado um sistema de avaliação do projecto e apenas 11 EBP's (16,7%) não o tinham feito. As 55 EBP's que afirmaram ter montado um sistema de avaliação, responderam ainda qual o tipo de sistema implementado, como se pode observar no quadro seguinte.

**Quadro 20. Tipo de sistema de avaliação implementado pelas EBP's (n=55)**

| Tipo de sistema de avaliação implementado pelas EBP's                               | Nº | %    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Reuniões regulares com a equipa do projecto                                         | 36 | 65,5 |
| Reuniões regulares com todas as entidades envolvidas no projecto                    | 17 | 30,9 |
| Reuniões regulares com os destinatários dos produtos/serviços criados               | 3  | 5,5  |
| Criação/designação da equipa para as tarefas de avaliação no interior dos projectos | 14 | 25,5 |
| Inquérito a destinatários dos produtos/serviços criados                             | 6  | 10,9 |
| Inquéritos a técnicos do projecto                                                   | 7  | 12,7 |
| Contratação de uma entidade externa para as tarefas da avaliação                    | 12 | 21,8 |
| Outro sistema                                                                       | 3  | 5,5  |

Fonte: Primeiro Inquérito SAE-PAD às EBP's (Junho/Julho 2006).

No que se refere ao tipo de sistema de avaliação montado pelas EBP's nos projectos, 36 das 55 EBP's (65,5 %) destacam as reuniões regulares com a equipa de projecto e 17 (30,9%) salientam a realização de reuniões regulares com todas as entidades envolvidas no projecto. Apenas 5,5% das EBP's recorreram a reuniões com os destinatários dos produtos/serviços criados.

No que diz respeito aos instrumentos de avaliação mobilizados para o sistema de auto-avaliação, o quadro anterior indica-nos que 7 EBP's (12,7%) realizaram inquéritos a técnicos do projecto e 6 EBP's (10,9%) aplicaram inquéritos a destinatários dos produtos e serviços criados. A análise detalhada dos Relatórios de Avaliação Anuais, mostra que os projectos recorreram também a outras fontes de informação, como análise documental, entrevistas individuais e de grupo e visitas aos destinatários ou aos contextos de implementação dos produtos e serviços.

Do inquérito realizado às EBP's importa ainda reter que 14 EBP's (25,5%) deram-nos conta que criaram ou designaram uma equipa para as tarefas de avaliação no interior do próprio projecto, enquanto 12 (21,8%) contrataram uma entidade externa para o efeito. Estes resultados evidenciam uma vez mais a diversidade de situações encontradas como solução para o desenvolvimento de um sistema de avaliação dos projectos, que se prende directamente com a sua diferente natureza e das instituições envolvidas.

## II.8. Promoção e divulgação do PAD 2003-2006

Neste capítulo dar-se-á especial ênfase aos aspectos e mecanismos relativos à divulgação do PAD 2003-2006. Trata-se de compreender se as estratégias que foram concebidas para divulgar e promover o Programa funcionaram como meios adequados para a concretização desse objectivo.

Pretende-se dar resposta à seguinte pergunta:

- Foi assegurada uma adequada divulgação/promoção do Programa e dos projectos (ao nível do estímulo à adesão e da disseminação de boas práticas)?

A divulgação/promoção do PAD 2003-2006 tem de ser analisada a dois níveis. Em primeiro lugar, trata-se de avaliar o modo como foi promovido e divulgado o Programa, quer antes da existência de candidaturas aos projectos<sup>36</sup>, quer durante a sua execução; em segundo lugar, é necessário compreender que mecanismos e estratégias foram concebidos e postos em funcionamento pelos projectos, em articulação com a CEAD e o GAD, para a divulgação dos produtos e serviços disponibilizados através das intervenções do PAD.

Estes dois níveis – um mais global do Programa, e outro mais específico dos produtos e serviços disponibilizados pelos projectos – traduzem-se de modo distinto na operacionalização do PAD e serão alvo de enfoques diferentes neste capítulo. Enquanto que para o primeiro, as acções foram sendo concebidas e concretizadas; para o segundo nível, a maioria das acções de divulgação/promoção em cada uma das AI resultou do exercício de balanço iniciado numa fase mais tardia do Programa, como resposta ao desafio colocado pela CEAD na última reunião de concertação realizada no início do mês de Junho deste ano, embora já se viesse a reflectir neste sentido desde Novembro de 2005. Ainda nesta data foram aprovadas duas iniciativas por AI: a realização do Balanço e Perspectivas por AI (a apresentar no Fórum Aveiro Digital) e o desenvolvimento de actividades específicas de divulgação e promoção dos Produtos e Serviços por AI.

As iniciativas globais de promoção e divulgação do PAD 2003-2006 distribuem-se pela execução de três projectos distintos da AI 1. Temos então o projecto 1.1 Espaços Internet Aveiro Digital; o projecto 1.4 Marketing e Promoção para ganhar a Massificação e, por último, o projecto 1.5 Aprender e partilhar Aveiro Digital. O projecto 1.4 é aquele que tem as atribuições directas de promoção e divulgação, mas

---

<sup>36</sup> Aspecto que foi já abordado no capítulo II.2.

considerou-se essencial para esta análise contemplar também os outros dois, pela natureza e objectivos das suas acções específicas. Os três projectos contribuem com a sua execução para a divulgação/promoção do Programa com esforços diferentes, realizando iniciativas muito distintas e com acções cujos objectivos poderão contribuir directa ou indirectamente para a divulgação global do PAD.

O primeiro momento formal de promoção do PAD 2003-2006 traduziu-se no *road-show* já referido no capítulo II.2. para captar potenciais interessados em apresentar candidaturas ao financiamento de projectos. Depois, aproveitou-se o necessário e obrigatório procedimento burocrático de assinatura dos termos de referência para promover o Programa e os seus projectos realizando uma sessão pública de apresentação dos mesmos, de participação alargada às entidades da região (segundo os Relatórios de Progresso Material e Financeiro do PAD, na primeira estiveram presentes 134 entidades e na segunda 111), onde participaram inclusivamente altos dirigentes políticos a nível nacional e o Gestor do POSI.

Seguidamente, muitas outras iniciativas foram desenvolvidas no sentido da promoção e divulgação do Programa que vão desde a produção de materiais de divulgação vários (cartazes, folhetos, livro azul, tapetes para rato, t-shirts, bonés, e mais recentemente, a campanha através dos pacotes de açúcar com a cooperação da Delta Cafés, a edição da brochura Programa Aveiro Digital, em Outubro de 2006, e o vídeo de divulgação também produzido nesta data) até à manutenção e actualização permanente do sítio na Internet do PAD (<http://www.aveiro-digital.pt>); passando por iniciativas mais colectivas de promoção, tais como, a Exposição Aveiro Digital, o Fórum Aveiro Digital, o Festival da Internet, entre outras. Têm-se aproveitado estas iniciativas de exposição pública também para a promoção e execução das Certificações em Competências Básicas em TIC, e muito em particular, através dos Espaços Internet Aveiro Digital (EIAD).

O PAD desenvolveu também um esforço de divulgação através de uma campanha de divulgação nos órgãos de comunicação social regionais, intitulada “Aveiro Digital... mais próximo de si”, que incluiu entrevistas a 50 projectos publicadas em jornais e transmitidas nas rádios entre Maio e Agosto de 2005.

A disseminação e partilha de “boas práticas” é fomentada no PAD através do P 1.5 Aprender e Partilhar Aveiro Digital, onde se inserem as actividades em curso de divulgação de produtos e serviços nas diferentes AI, bem como as actividades de disseminação e divulgação de âmbito nacional e internacional dos métodos e resultados associados ao PAD, e ainda o acompanhamento e apoio à realização de

trabalhos académicos e científicos, no âmbito de iniciativas mais alargadas de promoção e reflexão sobre a Sociedade da Informação.

Foram também realizadas a partir de Setembro de 2006, um conjunto de iniciativas por AI, avançadas na última reunião de concertação deslocalizada, as quais tiveram como objectivo a divulgação dos produtos e serviços dos projectos, como as Semanas e Dias Abertos, Fóruns e Tertúlias e Reuniões com os diferentes parceiros.

O PAD esteve igualmente presente no SITIC (Salão Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação), em Novembro de 2006, com uma área onde estiveram representados vários projectos com os respectivos produtos e serviços/criados.

Por fim, foi realizado em Março de 2007 o Fórum Aveiro Digital 2003-2006, onde se fez o balanço do trabalho desenvolvido e se debateram as perspectivas de futuro, para o Programa em geral, e especificamente para cada Área de Intervenção.

Este conjunto de iniciativas, materiais e procedimentos de divulgação e promoção do PAD, contendo esta imensa diversidade, foi alvo de avaliação global por parte das EBP's no inquérito realizado.

Um primeiro indicador diz respeito à avaliação global da divulgação do Programa pelas EBP's. A maioria das entidades beneficiárias principais considera a divulgação do Programa boa (30 entidades em 66), e 21,2% acham que essa promoção tem sido muito boa, perfazendo um total de 66,8% (2/3 das EBP's que responderam ao inquérito). Residualmente surgem, 3% das EBP's (2) a referirem cada uma, respectivamente, que a divulgação do PAD tem sido má e muito má. As restantes EBP's consideraram a divulgação do PAD, até ao momento, razoável.

Embora estes resultados evidenciem uma apreciação positiva dos mecanismos de divulgação, há ainda que referir, num registo qualitativo obtido através dos *focus group* e das entrevistas individuais, algumas observações. A primeira prende-se com o facto das entidades envolvidas no Programa terem sentido algumas dificuldades na realização de novas iniciativas para a promoção e divulgação dos produtos e serviços criados pelos projectos. Isto deve-se essencialmente à sobreposição de diferentes tarefas no último semestre de 2006, e as entidades sentirem, nesse momento, os pedidos da CEAD relativamente à divulgação como uma sobrecarga de actividades difícil de concretizar, em alguns casos.

A segunda observação prende-se com o tipo de produtos e serviços criados e com a forma como eles podem ser divulgados ou disponibilizados para a população da região da AMRia. Nuns casos os serviços são de base concelhia, sedeados em instituições da administração pública local e central e faz todo o sentido que se concretize a sua



promoção e efectiva utilização por parte dos munícipes. Outros casos há em que são produtos e serviços criados para as empresas da região ou para a universidades, abrangendo públicos mais restritos e com necessidades muito específicas e contextualizadas. Noutros casos ainda os produtos criados são para “consumo interno” das próprias instituições, os quais necessitarão de outros interfaces e desenvolvimentos para que a sua promoção pública possa ser adequada à população da região.

## PARTE III. EXECUÇÃO, RESULTADOS E IMPACTES DO PAD 2003-2006

### III.1. Execução do PAD 2003-2006

#### III.1.1. Visão de conjunto sobre a execução

Neste capítulo dedicado à avaliação da execução do Programa Aveiro Digital 2003-2006, procuramos traçar o retrato das realizações conseguidas no seu decorrer, comparando-as com as metas traçadas no início do Programa, sempre que elas existam. As informações obtidas directamente dos responsáveis pela execução serão consideradas para a captação das lógicas e dificuldades subjacentes às dinâmicas criadas.

O retrato mais global do PAD 2003-2006 é aquele que nos mostra que ele se concretiza através do desenvolvimento de 77 projectos distribuídos pelas suas oito Áreas de Intervenção do seguinte modo:

**Quadro 21. Nº de projectos, por Área de Intervenção**

| Área de intervenção | Número de projectos | Proporção do número de projectos (%) |
|---------------------|---------------------|--------------------------------------|
| AI 1                | 6                   | 8,0                                  |
| AI 2                | 10                  | 12,0                                 |
| AI 3                | 5                   | 6,7                                  |
| AI 4                | 6                   | 8,0                                  |
| AI 5                | 2                   | 2,7                                  |
| AI 6                | 6                   | 8,0                                  |
| AI 7                | 31                  | 40,0                                 |
| AI 8                | 11                  | 14,7                                 |
| Total               | 77                  | 100,0                                |

Fonte: SAVAD.

A maior concentração de projectos acontece na AI 7 “Tecido produtivo” com cerca de três dezenas de projectos em curso. As AI’s 8 - “Informação, cultura e lazer” - e 2 - “Autarquias e serviços concelhios” - abrangem um número também relativamente

elevado de projectos (11 e 10 respectivamente). Em oposição, a AI 5 “Saúde” é a que apresenta menor número de projectos, contando apenas com dois, porém bastante abrangentes. As restantes Áreas contam com cinco ou seis projectos em desenvolvimento. Esta distribuição não significa um maior dinamismo de umas AI's relativamente às outras, sendo antes explicado pela natureza das Áreas e das instituições que as integram.

Uma primeira observação a fazer relativamente à execução do PAD é o cancelamento de dois projectos que tinham sido aprovados em fase de candidatura, um deles por iniciativa do consórcio e o outro por decisão da CEAD, respectivamente o Mobi-Ria da AI 2 e o Red-Aveiro da AI 7, o que representa uma taxa de desistência de 2,6%. Dada essa situação, optou-se por não incluir esses projectos na análise da execução do Programa, pelo que os dados a seguir apresentados dizem respeito a 75 projectos.

Relativamente à cobertura dos concelhos da AMRia pelos projectos PAD, verifica-se que o concelho sede de distrito – Aveiro – é, como seria de esperar desde logo por ser a sede de algumas das Entidades Beneficiárias Principais dos projectos, aquele que beneficia da intervenção no seu território de um maior número de projectos. Como se pode ver no quadro seguinte apenas 20% dos projectos PAD não o abrange.

**Quadro 22. Nº de projectos, por concelho(s) de abrangência**

| Concelhos          | Nº de projectos | % de projectos |
|--------------------|-----------------|----------------|
| Águeda             | 51              | 68,0           |
| Albergaria-a-Velha | 43              | 57,3           |
| Aveiro             | 60              | 80,0           |
| Estarreja          | 45              | 60,0           |
| Ílhavo             | 51              | 68,0           |
| Mira               | 42              | 56,0           |
| Murtosa            | 44              | 58,7           |
| Oliveira do Bairro | 44              | 58,7           |
| Ovar               | 44              | 58,7           |
| Sever do Vouga     | 36              | 48,0           |
| Vagos              | 38              | 50,7           |
| Total de projectos | 75              | 100,0          |

Fonte: SAVAD.

No pólo oposto temos Sever do Vouga, o único concelho no conjunto dos onze que constituem a AMRia que não chega a ser abrangido por metade dos projectos PAD actualmente em execução (48%), seguido de perto por Vagos (50,7%). No geral, pode constatar-se uma maior cobertura de projectos nos concelhos de características mais urbanas por relação aos mais rurais.

Tendo em conta a distribuição dos projectos pelas AI's que vimos acima, não será de estranhar que cerca de 23 (42%) das Entidades Beneficiárias Principais sejam entidades privadas com fins lucrativos, na modalidade de sociedade comercial, (lembramos que a AI 7 acolhe 30 projectos), seguindo-se as entidades privadas sem fins lucrativos (13 projectos, 23,4%) e as entidades públicas – administração pública e autarquias locais (18,2%), a que se juntam mais cinco (9,1%) entidades públicas mas da administração pública geral.

**Quadro 23. Nº de Entidades Beneficiárias Principais, segundo a natureza da entidade (conforme categorias mais específicas dos PTF)**

| Natureza da Entidade Beneficiária Principal                  | Nº de entidades | % de entidades |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Entidades Públicas - Administração Pública Geral             | 5               | 9,1            |
| Entidades Públicas - Administração Pública/autarquias locais | 10              | 18,2           |
| Entidades Públicas - Institutos e Fundações                  | 1               | 1,8            |
| Entidades Públicas - Empresas Públicas                       | 1               | 1,8            |
| Entidades Privadas de Direito Público                        | 1               | 1,8            |
| Entidades Privadas sem Fins Lucrativos                       | 13              | 23,6           |
| Entidades Privadas com fins lucrativos – sociedade comercial | 23              | 41,8           |
| Entidades Privadas com fins lucrativos – cooperativas        | 1               | 1,8            |
| Total de entidades                                           | 55              | 100,0          |

Fonte: SAVAD.

As entidades privadas prevalecem assim sobre as públicas (somam cerca de 69%). De uma outra perspectiva, as entidades sem fins lucrativos são superiores às que se destinam a gerar lucro (estas últimas representam 43,6%).

São 26 os projectos que não são desenvolvidos exclusivamente por uma única entidade, sendo esse pois o número de consórcios que o Programa terá gerado na região da AMRia. Este é um número considerável se tivermos em conta que os projectos da AI 1 se subtraem a uma lógica de estabelecimento de parcerias em forma de consórcio e que a esmagadora maioria dos projectos da AI 7 também não se prestarão ao funcionamento em consórcio, dada a natureza competitiva das EBP's e o objectivo dos projectos. Já no caso da AI 4, cuja Universidade não constituiu nenhum consórcio para o desenvolvimento dos seus projectos (embora a UA seja Entidade Beneficiária de projectos desenvolvidos no âmbito de outras AI's), terá que ver com o facto dos seus projectos serem centrados, tal como no caso das empresas, no seu desenvolvimento interno.

Segundo a publicação do Programa Aveiro Digital de Outubro de 2006<sup>37</sup>, o PAD terá mobilizado para a sua execução um total de 327 entidades localizadas na Região, o que traduz a dinâmica imprimida com o desenvolvimento do Programa na região da Ria de Aveiro.

De acordo com dados actualizados a 15 de Novembro de 2006, extraídos da imputação financeira dos Recursos Humanos a cada Projecto Aveiro Digital, o número de pessoas envolvidas na execução dos projectos em tarefas de gestão, especificação, desenvolvimento, teste e operação dos serviços Aveiro Digital criados ascende a mais de um milhar. Para a interpretação deste valor terá porém que se ter em consideração que a mesma pessoa pode ser contabilizada mais do que uma vez, caso contribua para mais do que um projecto, e pode também haver casos em que pessoas envolvidas nos projectos não têm custos para o Programa e portanto não serão aqui contabilizadas.

**Quadro 24. Nº de pessoas envolvidas na execução dos projectos por AI**

| Área de Intervenção | Nº de pessoas | % de pessoas | Rácio<br>pessoas/projecto |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------|
| AI 1                | 26            | 2,6          | 4,3                       |
| AI 2                | 93            | 9,2          | 10,3                      |
| AI 3                | 400           | 39,8         | 80                        |
| AI 4                | 91            | 9,0          | 15,2                      |
| AI 5                | 102           | 10,1         | 51                        |
| AI 6                | 72            | 7,2          | 12                        |
| AI 7                | 129           | 12,8         | 4,6                       |
| AI 8                | 93            | 9,2          | 8,4                       |
| Total de pessoas    | 1006          | 100,0        | 13,4                      |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD a partir do SAVAD.

Da leitura do quadro anterior retenha-se o baixo número de pessoas envolvidas na AI 1, que terá que ver não só com a especificidade dos projectos que a integram, mas também com a preocupação de contenção de recursos humanos. Já relativamente às outras Áreas, verifica-se que não existe uma relação directa entre o número de projectos que acolhem e o número de pessoas que envolvem, uma vez que os recursos humanos na AI 7 representam apenas 12,8% do total (o rácio projecto/pessoas envolvidas é aqui de 4,6), o que terá que ver com a limitada abrangência da maioria dos seus projectos e até do número total de pessoas afectas à

<sup>37</sup> *Aveiro Digital - mais desenvolvimento social, económico e cultural na região da Ria de Aveiro*, Outubro de 2006.

entidade (algumas delas serão PME's). Já a AI 3, não ultrapassando a meia dezena de projectos, soma quatro centenas de pessoas, representando cerca de 40% do total de pessoas envolvidas, o que se prenderá mais uma vez com a natureza das entidades que desenvolvem os seus projectos e o modo como se organizaram para responder aos projectos (aqui o rácio pessoas/projecto ascende a 80), envolvendo um elevado número de entidades. É nesta Área que encontramos os dois projectos que, do conjunto do Programa, maior número de pessoas envolvem – o Ria.EDU com 239 pessoas e o e-Ria com 98. Embora em menor escala, o mesmo acontecerá com a AI 5, em que um dos seus dois projectos – o RDSR – envolve 79 pessoas.

Para termos em conta a diversidade dos projectos PAD neste aspecto refira-se que, segundo dados do segundo inquérito SAE-PAD às EBP's, e do qual foram obtidas 53 respostas, o número de coordenadores efectivos dos projectos ia desde apenas um (o que acontecia na maioria dos projectos, mais especificamente em 88,7%) até a mais de uma dezena (7,6% dos projectos).

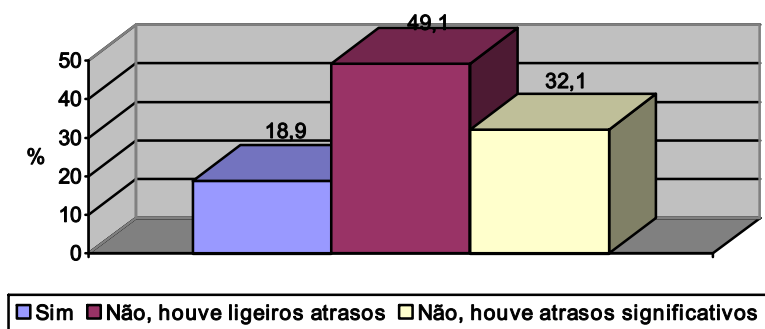
Os instrumentos quantitativos e qualitativos mobilizados no quadro da avaliação – nomeadamente os inquéritos às EBP's e às EB's e os *focus group* - permitem-nos avançar com alguns outros dados relativos à execução dos projectos, nomeadamente o cumprimento das tarefas nos tempos previstos, as dificuldades na execução dos projectos e o nível de envolvimento das entidades beneficiárias nas tarefas do projecto. Embora aqui se tenha a lamentar a menor participação das entidades envolvidas na execução do Programa nesta fase do SAE-PAD, que leva a que não consigamos tratar estes indicadores para a totalidade dos projectos (de 16 não temos informação de natureza quantitativa via inquéritos aos responsáveis da Entidade Beneficiária Principal) e os *focus group*, que permitiriam enriquecer essa informação, registaram igualmente uma menor afluência. Já o inquérito às entidades beneficiárias registou uma taxa de retorno baixa, o que levou a equipa à opção de não apresentar quantitativamente os resultados assim obtidos que levantam problemas de representatividade e consequentemente de legitimidade de generalização de resultados, pelo que serão considerados numa perspectiva mais qualitativa.

Uma nota preliminar para referir que, segundo os dados fornecidos pelos 51 responsáveis das EBP's que responderam a esta questão no inquérito, 19 projectos (37,2%) já tinham concluído as suas actividades e 32 (62,8%) encontrava-se ainda em execução. Destes, a esmagadora maioria tinha Dezembro como data de conclusão, sendo que um ou outro terminaria ainda no final de Novembro.

Quando se questionou as EBP's sobre se, globalmente, a execução das diversas tarefas do projecto decorreu nos tempos previstos, apenas cerca de 19% referem não se terem registado atrasos na sua concretização. Dos 43 projectos que acusam atrasos, cerca de 49% qualifica-os como "ligeiros", enquanto que para os restantes cerca de 32% eles terão sido mesmo "significativos".

No que se refere às suas tarefas específicas, uma vez que as de certificação e de formação serão abordadas nos dois pontos seguintes do relatório, dos 43 projectos que referiram atrasos, 39,5% considera que os mesmos foram relevantes. É, aliás, ao nível das tarefas específicas que encontramos o maior número de projectos a referir atrasos significativos, o que reportará a atrasos na criação de produtos/serviços.

**Gráfico 17. Cumprimento da execução das tarefas do projecto nos tempos previstos (n=53)**



Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Já quando questionados sobre se foram sentidas dificuldades relevantes na execução dos seus projectos, 73,6% dos responsáveis respondem afirmativamente. As dificuldades sentidas são de natureza variada, indo desde problemas técnicos na concepção ou elaboração de produtos ou serviços (37,7%) ou atrasos por parte dos fornecedores (32,1%), até (e diríamos consequentemente) à realização atempada da formação (30,2%). Para além de dificuldades em cumprir o número de certificações em TIC e o número de pessoas por acção de formação (que, como vimos, trataremos mais aprofundadamente nos dois pontos que se seguem), outras dificuldades sentidas pelos projectos reportam-se aos atrasos nas transferências financeiras por parte do PAD (aspecto já tratado no capítulo II.4.), à dificuldade em mobilizar todas as entidades do consórcio e ainda à insuficiência de recursos humanos para o projecto.

**Quadro 25. Dificuldades sentidas na execução do projecto por parte das EBP's (Nº e %)**

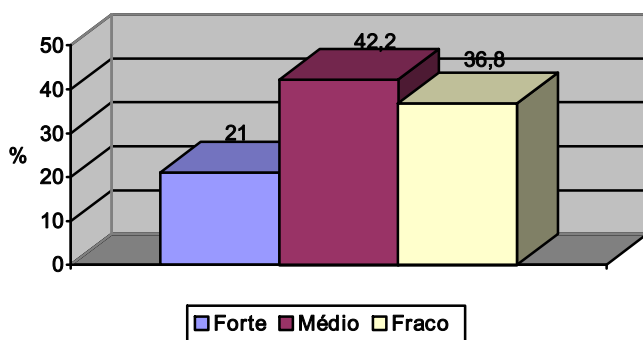
| Dificuldades                                                      | Nº | %     |
|-------------------------------------------------------------------|----|-------|
| Cumprimento do nº de certificações em TIC                         | 14 | 26,4  |
| Cumprimento do nº de pessoas abrangidas por acções de formação    | 8  | 15,1  |
| Realização atempada da formação                                   | 16 | 30,2  |
| Problemas técnicos na concepção/elaboração de produtos e serviços | 20 | 37,7  |
| Atrasos por parte dos fornecedores dos produtos/serviços          | 17 | 32,1  |
| Insuficiente envolvimento dos responsáveis da EBP no projecto     | 2  | 3,8   |
| Dificuldade em mobilizar todas as entidades do consórcio          | 12 | 22,6  |
| Atrasos nas transferências financeiras por parte do PAD           | 13 | 24,5  |
| Recursos humanos insuficientes para o projecto                    | 9  | 17,0  |
| Outras dificuldades                                               | 7  | 12,7  |
| Total de projectos                                                | 53 | 100,0 |

Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Foram ainda referidas nas “outras dificuldades”, problemas técnicos (relacionados, por exemplo, com a capacidade do servidor), a interdependência de projectos, as mudanças nas direcções das EB's e dificuldades relacionadas com as tutelas.

Quando questionados sobre o grau de participação das Entidades Beneficiárias nas tarefas específicas do projecto, são 19% aqueles que o qualificam de fraco, dividindo-se os restantes pelos qualitativos sobretudo de médio e em menor proporção de forte.

**Gráfico 18. Avaliação das EBP's sobre o grau de participação das EB's na execução das tarefas específicas do projecto (n=19)**



Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Confrontando estes valores com a avaliação das próprias entidades beneficiárias, estas últimas são bem mais generosas, uma vez que mais de metade considerou a sua participação forte, havendo apenas três responsáveis de EB's a considerá-la fraca. No entanto, e dada a baixa taxa de resposta a este inquérito, poderá pôr-se a



hipótese – plausível – de as EB's motivadas para responderem a um inquérito sobre o/os projecto/s PAD em que estão envolvidas serem precisamente as mais dinâmicas.

### **III.1.2. A execução da Certificação em Competências Básicas em TIC**

A certificação em competências básicas em TIC foi um compromisso assumido pelo PAD 2003-2006 perante o POSI, que, embora não constituindo um carácter de obrigatoriedade (o Programa Aveiro Digital foi mesmo o único Programa de Cidades e Regiões Digitais a acolher esta “missão”), foi aceite pelos seus responsáveis terem considerado que cabia no Programa e que era possível que este desse o seu contributo, através dos seus actores e dos seus instrumentos, para este objectivo nacional.

O modelo desenhado para o cumprimento desta tarefa implicou duas estratégias distintas. Por um lado, a definição como uma das tarefas mandatórias dos projectos, ou seja, estabelecendo a obrigatoriedade de que todos os projectos PAD executados pelas entidades que a ele se candidataram, terem que dar o seu contributo para este objectivo. Por outro, a partir da rede de Espaços Internet Aveiro Digital e portanto de responsabilidade de execução da CEAD. Cada uma das AI's ocupar-se-ia do segmento de população que lhe está associado, enquanto que ficaria reservado para a AI 1 a certificação do público em geral.

Para o funcionamento deste modelo a CEAD, para além dos 11 EIAD municipais, seleccionou de entre as Entidades Beneficiárias do PAD as que reuniam condições para a prestação de serviços de certificação, segundo a respectiva legislação nacional, no que resultou uma centena de Entidades Credenciadas para a Certificação das Competências Básicas nas TIC. Para além das certificações no âmbito do seu próprio projecto, estas entidades podiam ainda prestar serviços de certificação a outros projectos.

A meta estabelecida no PAD 2003-2006 para o número de certificações em competências básicas em TIC cifrou-se nas 45 000, repartidas entre as 25 272<sup>38</sup> comprometidas pelos Projectos Aveiro Digital e as restantes 19 728 no âmbito da AI 1, o que significa um peso de respectivamente 56,2% e 43,8%.

---

<sup>38</sup> Na publicação Aveiro Digital de Julho de 2005 é referido este número quando se fala do projecto CERTICAD. No entanto, na mesma fonte, quando se somam as certificações por AI obtemos um número ligeiramente inferior de 25 260.

**Quadro 26. Certificações em competências básicas em TIC previsto por AI (Nº e %)**

| Área de Intervenção    | Nº de certificações | % certificações |
|------------------------|---------------------|-----------------|
| AI 1                   | 19 728              | 43,9            |
| AI 2                   | 3784                | 8,4             |
| AI 3                   | 6240                | 13,9            |
| AI 4                   | 10 000              | 22,2            |
| AI 5                   | 385                 | 0,9             |
| AI 6                   | 568                 | 1,3             |
| AI 7                   | 1843                | 4,1             |
| AI 8                   | 2440                | 5,4             |
| Total de certificações | 44 988              | 100,0           |

Fonte: Publicação Aveiro Digital, Julho de 2005.

Tendo em conta o número de certificações atribuídas pelo PAD até ao seu final, a taxa de execução situa-se nos 55,5% da meta prevista, já que foram certificadas em competências básicas em TIC 24 982 pessoas.

**Quadro 27. Certificações em competências básicas em TIC atribuídas por AI (Nº e %)**

| Área de Intervenção    | Nº de certificações | % de certificações |
|------------------------|---------------------|--------------------|
| AI 1                   | 5186                | 20,8               |
| AI 2                   | 2851                | 11,4               |
| AI 3                   | 9099                | 36,4               |
| AI 4                   | 3033                | 12,1               |
| AI 5                   | 356                 | 1,4                |
| AI 6                   | 596                 | 2,4                |
| AI 7                   | 1357                | 5,4                |
| AI 8                   | 2504                | 10,0               |
| Total de certificações | 24982               | 100,0              |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD a partir do SAVAD (Fevereiro 2007).

Pela leitura do quadro anterior verificamos que quase 80% das certificações no âmbito do PAD foram obtidas pelos projectos da responsabilidade das entidades que a ele se candidatam – AI's 2 a 8 – e os restantes 20% resultam do esforço baseado na rede de Espaços Internet Aveiro Digital, um desequilíbrio muito superior ao previsto. Na realidade os Projectos Aveiro Digital conseguiram uma execução que é de 78% da meta, enquanto que com as iniciativas baseadas nos EIAD se atingiu apenas 26% do número de certificações previsto.

O facto do número de certificações atingido se situar muito aquém do previsto deve-se essencialmente ao factor tempo. Na verdade, elas foram sendo realizadas ao longo de dois anos, cerca de metade do tempo de duração formal do Programa, a partir do

momento em que foi estabelecido pela CEAD o modelo para a execução da Medida 1.1. do POSI. Além disso, a dificuldade em conseguir certificar um maior número de pessoas prender-se-á com a saturação dos contextos e com a própria concorrência na Região de entidades habilitadas para atribuir os Diplomas, não só as próprias entidades que actuam no âmbito do PAD que acabam por concorrer entre si (ou seja, o jovem que frequenta um EIAD, será aluno de uma escola da Região, pertencerá a uma associação cultural, etc.), como, e sobretudo, as que actuam no âmbito de iniciativas paralelas ao PAD<sup>39</sup>. Perante este cenário é de admitir que sejam as iniciativas no âmbito da AI 1 que mais se ressentem, uma vez que possuem um menor vínculo com os potenciais candidatos à certificação.

A experiência do PAD permite então concluir pela maior eficácia do modelo assente na proximidade entre entidades credenciadas para a certificação e potenciais pessoas a certificar, por relação a um modelo que aposta na relação das pessoas com as TIC, através dos espaços físicos onde as competências podem ser adquiridas ou são postas em prática.

O quadro seguinte dá conta desse maior desvio da AI 1, embora a situação de ficar aquém da meta atinja ainda com grande intensidade a AI 4. Na situação contrária, distingue-se, sem dúvida, a AI 3.

---

<sup>39</sup> Para incrementar a competitividade das certificações obtidas via PAD 2003-2006 foram realizadas iniciativas com alguma visibilidade, nomeadamente o sorteio periódico do “Prémio Certificação em Competências Básicas nas TIC, habilitando em cada sorteio todas as pessoas que obtiveram o seu diploma no âmbito do PAD a dois computadores portáteis.

**Quadro 28. Nº e % de certificações por AI previstas e executadas, desvios e % do previsto executado**

| Área de Intervenção    | Certificações previstas | Certificações atribuídas | Desvios ao previsto | % do previsto executado |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
| AI 1                   | 19 728<br>43,9          | 5186<br>20,8             | - 14 542            | 26,3                    |
| AI 2                   | 3780<br>8,4             | 2851<br>11,4             | - 929               | 75,4                    |
| AI 3                   | 6240<br>13,9            | 9099<br>36,4             | + 2859              | 145,8                   |
| AI 4                   | 10 000<br>22,2          | 3033<br>12,1             | - 6967              | 30,3                    |
| AI 5                   | 385<br>0,9              | 356<br>1,4               | - 29                | 92,5                    |
| AI 6                   | 568<br>1,3              | 596<br>2,4               | + 28                | 104,9                   |
| AI 7                   | 1873<br>4,1             | 1357<br>5,4              | - 516               | 72,5                    |
| AI 8                   | 2440<br>5,4             | 2504<br>10,0             | + 64                | 102,6                   |
| Total de certificações | 44 988<br>100,0         | 24982<br>100,0           | - 20 006            | 55,5                    |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD a partir do SAVAD (Fevereiro 2007).

A distribuição do número de certificações em competências básicas em TIC pelas diferentes Áreas de Intervenção mostra de facto um maior dinamismo da AI 3 – Escola e Comunidades Educativas – por relação a todas as outras, sendo responsável por 36,4% do total de Diplomas atribuídos no âmbito do PAD. Esta aparente facilidade na concretização desta tarefa (confirmada pelos responsáveis dos projectos durante a última ronda de *focus group* relativa a esta AI) não será alheia ao facto desta Área de Intervenção abranger uma comunidade muito vasta e, pelo menos parte dela, susceptível de ser facilmente mobilizada para a obtenção do Diploma. Referimo-nos, aos alunos dos grupos etários em que frequentam o ensino básico e secundário, com o interesse que demonstram e as competências que adquirem cada vez cedo em relação às novas tecnologias de informação e comunicação, para além obviamente de professores, outros funcionários e pais. Aliás, mesmo a nível nacional, e segundo informações do portal da UMIC, a maioria dos centros de atribuição de Diplomas em Competências Básicas em TIC situa-se precisamente em instituições de ensino.

De seguida – se exceptuarmos a AI 1, que apesar das dificuldades sentidas no terreno conseguiu certificar em competências básicas em TIC mais de cinco milhares de pessoas – surgem-nos as AI's 4, 2 e 8 com valores superiores ou igual a 10% do total de Diplomas atribuídos. Isto apesar de apresentarem performances muito distintas

entre si. De facto, a AI 8 superou o número de certificações a que se tinha proposto, enquanto que a AI 2 se ficou pelos cerca de 75% e a Universidade pelos 30%.

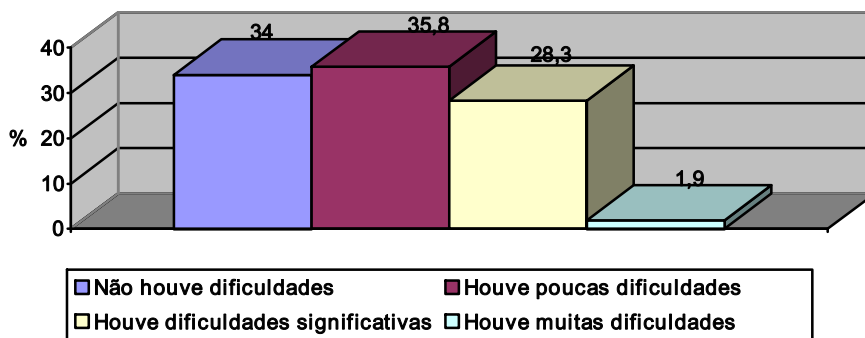
A justificação para este último desvio reside, segundo os responsáveis da Universidade de Aveiro, sobretudo no erro de cálculo do número avançado inicialmente. É que, enquanto se poderia esperar uma situação semelhante à encontrada para a Escola, parece que a subida de escalão etário diminui a disponibilidade dos jovens para a certificação em competências básicas em TIC. Os responsáveis pelos projectos desta AI manifestaram a dificuldade algo imprevista na adesão da sua comunidade à certificação, principalmente os alunos, apelidando mesmo esta como uma “guerra difícil”. As razões apontadas para tal prendem-se com a dificuldade em fazer passar a mensagem (isto apesar da publicitação em sítios, jornais on-line e cartazes e a colocação de computadores para a certificação em sítios estratégicos da Universidade, como a biblioteca), com a quantidade de oferta de certificação e com o não reconhecimento da utilidade e importância da certificação.

À excepção das AI's 1 e 4, as restantes conseguiram pelo menos mais de 70% das certificações a que se tinham proposto e três delas conseguiram mesmo ultrapassar esse número (nomeadamente as AI's 3, 6 e 8). Saliente-se ainda as dificuldades manifestadas pelos responsáveis de projectos da AI 7 no cumprimento do número de atribuição de Diplomas previsto, sobretudo nos projectos sem parceiros (em que portanto o esforço se concentra numa única entidade) e em que a EBP é uma estrutura de reduzida dimensão, que, mesmo que certifique todos os seus trabalhadores, não consegue sequer aproximar-se do número desejado. Por outro lado, não se estará à espera que empresas (é sobretudo delas que se trata nesta AI) ofereçam certificação aos seus clientes ou aos seus públicos, como, por exemplo, a Escola ou a Universidade poderão fazer com os seus alunos.

Tomando agora como referência os dados do segundo inquérito às EBP's, lançado no decurso da Fase IV do SAE-PAD, o número de certificações atribuído pelos projectos varia entre menos de uma dezena (mais especificamente 7) até às 1607.

A apreciação dos responsáveis dos projectos sobre as dificuldades em atingir o número de certificações em competências básicas em TIC mostra-nos situações bastante diversificadas, distribuindo-se entre a ausência de dificuldades (34%), as poucas dificuldades (35,8%) e as significativas ou muitas (30,2%).

**Gráfico 19. Dificuldade das Entidades Beneficiárias Principais em atingir o número de certificação em competências básicas em TIC realizadas ou a realizar (n=53)**



Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Os motivos das dificuldades assinalados prendem-se principalmente com a previsão demasiado elevada do número de certificações a que se propuseram (35,8%), seguida do excesso de oferta de certificações no contexto da AMRia (22,6%). Apenas dois responsáveis de projecto (3,8%) reconhecem não terem encontrado a melhor estratégia para a concretização desta tarefa do projecto.

**Quadro 29. Motivos das dificuldades sentidas em atingir o número de certificações em competências básicas em TIC (Nº e %)**

| Dificuldades                                                                                                                                        | Nº | %     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| Excesso de oferta de certificações                                                                                                                  | 12 | 22,6  |
| Número de certificações previstas demasiado elevado                                                                                                 | 19 | 35,8  |
| Não reconhecimento da utilidade da certificação por parte das pessoas mais qualificadas (nomeadamente os trabalhadores das entidades beneficiárias) | 4  | 7,5   |
| Resistência de outras pessoas à certificação (receio de falhar, não reconhecimento da utilidade da certificação)                                    | 1  | 1,9   |
| Não se encontrou a melhor estratégia para chegar às pessoas                                                                                         | 2  | 3,8   |
| Outros motivos                                                                                                                                      | 2  | 3,8   |
| Total de projectos                                                                                                                                  | 53 | 100,0 |

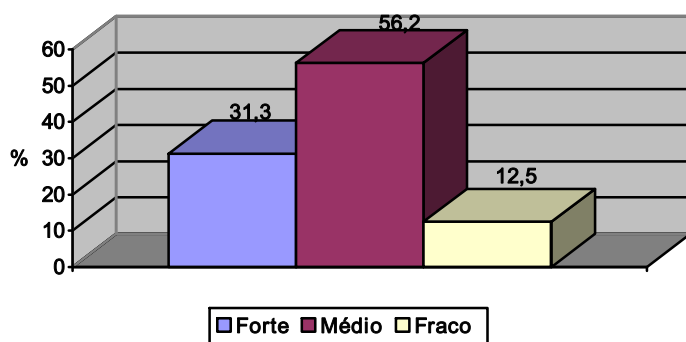
Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Apesar de terem sido referidas no âmbito da 3ª ronda de *focus group*, apenas quatro dos 53 projectos apontam razões que se prendem com o não reconhecimento da utilidade da obtenção do Diploma por parte das pessoas mais qualificadas (uma vez

que se tratava de certificar em competências básicas) e somente dois mencionam a resistência de outras pessoas à certificação.

Por último, quando está em causa perceber qual a participação das entidades beneficiárias dos projectos na execução desta tarefa, verificamos que os responsáveis das EBP's reconhecem em geral uma maior participação destas nesta tarefa se comparada com o envolvimento nas tarefas específicas do projecto que analisámos no ponto anterior. Assim, são 12,5% os que qualificam o envolvimento das EB's na obtenção de certificações como fraco e 31,3% como forte, continuando a maioria a situar o grau de envolvimento como médio.

**Gráfico 20. Avaliação das EBP's sobre o grau de envolvimento das EB's na certificação em competências básicas em TIC (n=16)**



Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Quando questionadas as próprias EB's cerca de 20% refere não ter participado ou tê-lo feito em fraca medida.

Quanto à importância, pelo menos potencial, que as EB's podem ter nesta tarefa, relembre-se que projectos que não constituíram consórcio reclamam precisamente a maior dificuldade em atingir o número de certificações previsto por relação aos que o possuem.

### III.1.3. A execução da Formação

A realização de acções de formação é outra tarefa mandatária do PAD 2003-2006, sendo estratégica no cumprimento de um dos principais objectivos do programa que é a qualificação da população da AMRia.

As acções de formação desenvolvidas são de dois tipos: formação em serviços e aplicações, que visa preparar os utilizadores dos produtos e/ou serviços criados no âmbito dos projectos para o seu manuseamento e a genericamente denominada formação em competências básicas em TIC, visando formar as pessoas para a utilização das TIC. Espera-se deste segundo tipo de formação que possa dar contributos para o aumento do número de diplomas em competências básicas em TIC conseguido através do desenvolvimento do PAD.

Segundo a Publicação Aveiro Digital de Julho 2005, e somando o número de horas de formação previstas nas Al's 2 a 8, bem como o número de pessoas que abrangem, obtemos um volume de formação de 421 305 horas<sup>40</sup> e 20 026 pessoas. Já se a fonte for o SAVAD, somando o compromisso de cada projecto (já devidamente retirados os dois projectos desistentes) chegamos às 1266 acções de formação, as quais implicariam 16 834 formandos.

O quadro seguinte contém os dados que nos permitem caracterizar genericamente a formação que foi desenvolvida no âmbito do Programa até ao seu final.

**Quadro 30. Dados gerais de caracterização da formação realizada pelos projectos por tipo de formação**

| Formação                    | Nº e % de acções | Nº e % de horas | Volume de formação (Nº %) | Nº e % de inscritos |
|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|
| Serviços e Aplicações       | 518<br>55,2      | 15 372<br>70,4  | 276 667<br>76,0           | 6 124<br>52,0       |
| Competências Básicas em TIC | 420<br>44,8      | 6 464<br>29,6   | 8 7137<br>24,0            | 5 662<br>48,0       |
| Total                       | 938<br>100,0     | 21 836<br>100,0 | 363 804<br>100,0          | 11 786<br>100,0     |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD a partir do SAVAD (Fevereiro 2007).

<sup>40</sup> Nesta publicação o 'volume de formação' (número de horas de formação X número de formandos) é designado apenas por 'horas'. Importaria completar a designação para evitar a interpretação mais directa de que se trataria do indicador 'horas de formação'.



A leitura do quadro permite observar que no período de execução do Programa foram desenvolvidas um total de 938 acções de formação que implicaram 21 836 horas de formação e 11 786 pessoas inscritas.

Comparando estes com os números iniciais verifica-se que o total de acções de formação se situou abaixo do previsto, mais especificamente em cerca de 74,1%, enquanto que o número de pessoas abrangidas ficou-se-á pelos 58,9% ou 70,0%, consoante o valor de referência. Já no que respeita ao volume de formação, o valor executado é 86,4% do previsto.

As acções de formação foram sobretudo realizadas em serviços e aplicações (55,2% do total de acções de formação), o que se compreenderá, uma vez que esta se reporta directamente aos produtos e/ou serviços criados no decurso dos projectos. O privilégio da formação centrada nos serviços e aplicações surge ainda mais evidenciado quando se verifica que absorve 70% do total de horas de formação levadas a cabo no âmbito do Programa.

A distribuição das acções de formação realizadas pelas diferentes Áreas de Intervenção mostra-nos desde logo a ausência de formação em competências básicas em TIC nas AI's 2 e 4. No sentido contrário destaca-se a AI 3 responsável por quase metade das acções de formação deste tipo (48,8%) e seguidamente a AI 8 com cerca de ¼ (24,8%). Estas AI's, juntamente com a 5, são, aliás, aquelas em que as acções em competências básicas em TIC superam as desenvolvidas para serviços e aplicações (69,8%, 63,9% e 54,0% do total das acções de formação desenvolvidas respectivamente nas AI's 8, 3 e 5).

**Quadro 31. Acções de formação realizadas pelos projectos, segundo o tipo de formação por AI (Nº, % em linha e % em coluna)**

| Área de Intervenção | Serviços e Aplicações | Competências Básicas em TIC | Total                 |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| AI 2                | 136<br>100,0<br>26,3  | --                          | 136<br>100,0<br>14,5  |
| AI 3                | 116<br>36,1<br>22,4   | 205<br>63,9<br>48,8         | 321<br>100,0<br>34,2  |
| AI 4                | 58<br>100,0<br>11,3   | --                          | 58<br>100,0<br>6,2    |
| AI 5                | 23<br>46,0<br>4,4     | 27<br>54,0<br>6,4           | 50<br>100,0<br>5,3    |
| AI 6                | 15<br>62,5<br>2,9     | 9<br>37,5<br>2,1            | 24<br>100,0<br>2,6    |
| AI 7                | 125<br>62,5<br>24,1   | 75<br>37,5<br>17,9          | 200<br>100,0<br>21,3  |
| AI 8                | 45<br>30,2<br>8,7     | 104<br>69,8<br>24,8         | 149<br>100,0<br>15,9  |
| Total de acções     | 518<br>55,2<br>100,0  | 420<br>44,8<br>100,0        | 938<br>100,0<br>100,0 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD a partir do SAVAD (Fevereiro 2007).

O quadro anterior permite-nos ainda observar que foram as AI's 2, 7 e 3, aquelas que mais acções de formação em serviços e aplicações realizaram (respectivamente 26,3%, 24,1% e 22,4% do total de acções deste tipo realizadas no âmbito do PAD), o que se justificará quer pelo número de projectos contidos nessas AI's, quer pela dimensão das comunidades envolvidas.

Quando a análise se centra no número de pessoas inscritas, este último factor – o da comunidade/público implicado em cada uma das AI's - será ainda mais relevante, o que explicará que seja a Escola e Comunidade Educativa a Área de Intervenção do PAD que absorveu quase 45% das pessoas inscritas em acções de formação no âmbito do Programa. Seguem-se as AI's 8 e 2, com valores contudo bastante inferiores, a rondar os 15%. A primeira envolve um número elevado e diversificado de parceiros e de comunidades associadas e a segunda, apesar de só ter desenvolvido

um tipo de formação, abrange uma quantidade considerável de pessoas (lembremos que estão envolvidas 11 Câmaras Municipais).

**Quadro 32. Pessoas inscritas, segundo o tipo de formação por AI (Nº, % em linha e % em coluna)**

| Área de Intervenção | Serviços e Aplicações | Competências Básicas em TIC | Total                   |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| AI 2                | 1707<br>100,0<br>27,9 | --                          | 1707<br>100,0<br>14,5   |
| AI 3                | 1894<br>36,1<br>30,9  | 3349<br>63,9<br>59,1        | 5243<br>100,0<br>44,5   |
| AI 4                | 714<br>100,0<br>11,7  | --                          | 714<br>100,0<br>6,1     |
| AI 5                | 435<br>54,4<br>7,1    | 365<br>45,6<br>6,4          | 800<br>100,0<br>6,8     |
| AI 6                | 139<br>58,6<br>2,3    | 98<br>41,4<br>1,7           | 237<br>100,0<br>2,0     |
| AI 7                | 731<br>54,8<br>11,9   | 604<br>45,2<br>10,7         | 1335<br>100,0<br>11,3   |
| AI 8                | 504<br>28,8<br>8,2    | 1246<br>71,2<br>22,0        | 1750<br>100,0<br>14,8   |
| Total de inscritos  | 6124<br>52,0<br>100,0 | 5662<br>48,0<br>100,0       | 11786<br>100,0<br>100,0 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD a partir do SAVAD (Fevereiro 2007).

Relativamente ao número de horas de formação realizadas destacam-se não só a AI 3 (5796 horas) - como seria de esperar, dado o número de acções que no seu âmbito foram ministradas -, mas igualmente a AI 2, com um número de horas muito próximo da anterior (5482 horas), apesar de ter desenvolvido consideravelmente menos acções de formação. Significa isto que a AI 3 desenvolveu acções de formação de mais curta duração (em média 18,1 horas por acção) e que, pelo contrário, a AI 2 desenvolveu acções de maior duração (em média 40,3 horas por acção). Também a AI 6 (33,7) e a AI 4 (30,4) se destacam com uma média de horas elevada por acção de formação desenvolvida.

Com um valor próximo da AI 3 encontram-se as AI's 8 e 7 (19,4 e 19,9 horas médias de formação por acção, respectivamente).

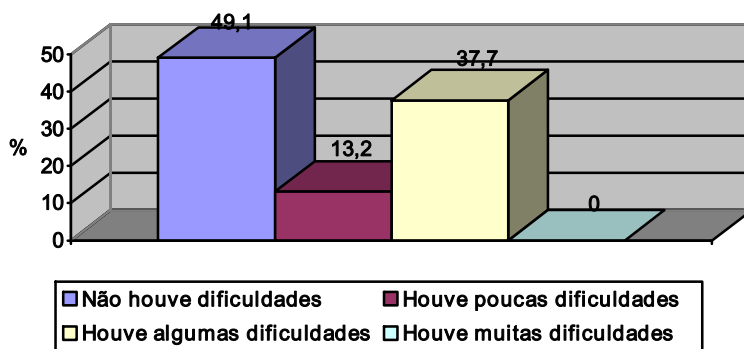
**Quadro 33. Horas de formação realizadas pelos projectos, segundo o tipo de formação por AI (Nº, % em linha e % em coluna)**

| Área de Intervenção | Serviços e Aplicações  | Competências Básicas em TIC | Total                   |
|---------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| AI 2                | 5482<br>100,0<br>35,7  | --                          | 5482<br>100,0<br>25,1   |
| AI 3                | 2628<br>45,3<br>17,1   | 3136<br>54,7<br>49,0        | 5796<br>100,0<br>26,5   |
| AI 4                | 1766<br>100,0<br>11,5  | --                          | 1766<br>100,0<br>8,1    |
| AI 5                | 636<br>57,6<br>4,1     | 468<br>42,4<br>7,2          | 1104<br>100,0<br>5,1    |
| AI 6                | 675<br>83,3<br>4,4     | 135<br>16,7<br>2,1          | 810<br>100,0<br>3,7     |
| AI 7                | 2836<br>71,1<br>18,4   | 1151<br>28,9<br>17,8        | 3987<br>100,0<br>18,3   |
| AI 8                | 1349<br>46,7<br>8,8    | 1542<br>53,3<br>23,9        | 2891<br>100,0<br>13,2   |
| Total de horas      | 15372<br>70,4<br>100,0 | 6464<br>29,6<br>100,0       | 21836<br>100,0<br>100,0 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD a partir do SAVAD (Fevereiro 2007).

Questionados sobre eventuais dificuldades em atingir o número de formandos para as acções de formação, quase metade dos responsáveis das EBP's dizem não ter sentido dificuldades nesse aspecto. São 37,7% os que referem ter sentido algumas dificuldades no recrutamento dos formandos, não havendo nenhum que considerasse ter tido muitas dificuldades.

**Gráfico 21. Dificuldade das Entidades Beneficiárias Principais em atingir o número de formandos abrangidos/a abranger nas acções de formação (n=53)**



Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

As dificuldades sentidas prenderam-se sobretudo com os atrasos na finalização dos produtos/serviços criados que seriam objecto da formação (24,5% dos responsáveis das EBP's assinalaram este aspecto) e com erros de cálculo na previsão do número de formandos (20,8%).

**Quadro 34. Motivos das dificuldades sentidas pelas EBP's em atingir o número de formandos abrangidos/a abranger nas acções de formação (Nº e %)**

| Dificuldades                                                                        | Nº | %     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| Atrasos na finalização dos produtos/serviços criados que seriam objecto de formação | 13 | 24,5  |
| Número de formandos previsto demasiado elevado                                      | 11 | 20,8  |
| Resistência das pessoas à formação                                                  | 4  | 7,5   |
| Não se encontrou a melhor estratégia para chegar às pessoas                         | 1  | 1,9   |
| Outros motivos                                                                      | 3  | 5,7   |
| Total de projectos                                                                  | 53 | 100,0 |

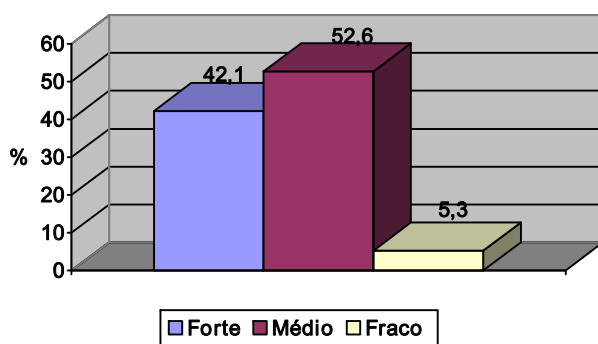
Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

À parte das razões apresentadas no quadro foram ainda referidas mais algumas pelos responsáveis dos projectos. Uma delas prende-se com a realização simultânea de um número elevado de acções de formação que teriam como destinatárias as mesmas pessoas (frequente, por exemplo, no caso da AI 2). Outra situação problemática e prejudicial para a boa execução desta tarefa (e não só desta evidentemente) referida é a de quando o projecto não é efectivamente assumido pela tutela (não obstante o seu comprometimento ter sido exigido na candidatura ao Programa), o que levanta problemas de disponibilidade dos funcionários das entidades para a formação.

Finalmente, no âmbito dos *focus group*, alguns responsáveis referiram que a formação foi uma obrigação e não uma necessidade dos seus projectos, embora essa não fosse uma ideia generalizada. A este propósito lembremos que os projectos tinham que afectar entre 9,5% e 10,5% do total do orçamento à formação, o que pode ter gerado dificuldades para aqueles com orçamentos mais elevados e envolvendo entidades com reduzido número de trabalhadores.

A tarefa mandatória da formação parece ser aquela em que o contributo das EB's terá sido mais sentido por parte das EBP's, uma vez que é avaliada como tendo implicado um grau de envolvimento forte por 42,1% de responsáveis de EBP's, e fraco de apenas 5,3%. Ainda assim, no inquérito às EB's percebe-se que, embora em reduzido número, há entidades a referir não terem participado nessa tarefa.

**Gráfico 22. Avaliação das EBP's sobre o grau de envolvimento das EB's nas actividades de formação do projecto (n=19)**



Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro de 2006).

## III.2. Resultados e impactes do PAD 2003-2006

### III.2.1. Visão de conjunto sobre os resultados e impactes

Neste primeiro ponto do capítulo dedicado à avaliação dos resultados e impactes do PAD 2003-2006, procuramos dar resposta a um conjunto restrito de questões de avaliação, nuns casos de modo efectivo, noutros em termos prospectivos, que remetem para a avaliação do Programa como um todo. São elas as seguintes:

| Questões de Avaliação                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação das organizações na região da AMRia?              |
| 2. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação das pessoas na região da AMRia?                   |
| 3. Em que medida o PAD contribuiu para o aumento de competências de gestão nas entidades beneficiárias? |
| 4. Em que medida os produtos e serviços criados no âmbito do PAD são sustentáveis?                      |
| 5. Em que medida os produtos e serviços criados no PAD são transferíveis para outros contextos?         |
| 6. Em que medida o PAD contribuiu para o desenvolvimento de novos projectos?                            |
| 7. Em que medida o PAD contribuiu para a promoção do trabalho em parceria?                              |

Tais questões foram traduzidas em alguns indicadores de resultados e de impactes<sup>41</sup>, que se procurou preencher na medida da disponibilidade dos dados e que se apresentam de uma forma sintética num primeiro momento. Num segundo momento, exploram-se alguns destes indicadores de modo mais pormenorizado e acrescenta-se ainda a estas informação adicional que foi possível recolher, quer através dos inquéritos às EBP's e às EB's, quer através das entrevistas e *focus group* realizados.

---

<sup>41</sup> Cf. Capítulo I.6.

| Indicador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fonte                                                       |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <i>De resultados</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |                                                                                   |
| Nº de pessoas que concluíram acções de formação com aproveitamento, segundo o tipo de formação (Formação em Serviços e Aplicações; Formação em Competências Básicas em TIC), por sexo, idade (até 19 anos; 20-24 anos; 25-34 anos; 35-44 anos; 45-54 anos; 55-64 anos; 65 anos e mais), concelho de residência, nível de escolaridade (sem grau de ensino; 1º ciclo do ensino básico; 2º ciclo do ensino básico; 3º ciclo do ensino básico; ensino secundário; curso superior; pós-graduação) e situação face ao emprego (internos, externos, 1º emprego, desempregados há menos de 12 meses; desempregados há 12 meses ou mais) | SAVAD                                                       | 10 800                                                                            |
| <i>De impactes</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             |                                                                                   |
| Número de Domínios PT registados anualmente de 2002 a 2006 nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos índices de desenvolvimento social e no continente, por 100 habitantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FCCN e INE, Censos                                          | <i>Informação não disponível</i> <sup>42</sup>                                    |
| Taxas de variação anual dos Domínios PT registados de 2002 a 2006 nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos índices de desenvolvimento social e no continente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FCCN                                                        | <i>Informação não disponível</i> <sup>43</sup>                                    |
| Número de empresas criadas através dos Centros de Formalidade das Empresas, anualmente de 2002 a 2006, segundo o sector de actividade (CAE a dois dígitos), nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos índices de desenvolvimento social e no continente, por 1000 habitantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IAPMEI e INE, Censos                                        | <i>Informação não disponível</i> <sup>44</sup>                                    |
| Taxas de variação das empresas criadas através dos Centros de Formalidade das Empresas, anualmente de 2002 a 2006, segundo o sector de actividade (CAE a dois dígitos), nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos índices de desenvolvimento social e no continente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IAPMEI                                                      | <i>Informação não disponível</i> <sup>45</sup>                                    |
| % de Câmaras Municipais que realizam encomendas de bens e/ou serviços através da Internet, anualmente de 2003 a 2006, nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos índices de desenvolvimento social e no continente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais | 1 Câmara da AMRia declarava efectuar encomendas on-line em 2004 e nenhuma em 2005 |
| % de Câmaras Municipais que realizam encomendas de bens e/ou serviços através da Internet, anualmente de 2003 a 2006, segundo o valor percentual das compras electrónicas no total das compras, nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos índices de desenvolvimento social e no continente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais | <i>Indicador sem validade face aos dados do anterior</i>                          |
| % de hospitais com actividades de telemedicina, segundo o tipo de actividade (telediagnóstico, teleconsulta, telemonitorização, prescrição electrónica), em 2004 e em 2006, no conjunto de hospitais abrangidos pelo PAD e no continente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nos Hospitais          | Só foram disponibilizados dados de 2004                                           |

<sup>42</sup> Dados solicitados dia 16/11 e não disponibilizados até ao momento.

<sup>43</sup> Dados solicitados dia 16/11 e não disponibilizados até ao momento.

<sup>44</sup> Dados solicitados dia 16/11 e não disponibilizados até ao momento.

<sup>45</sup> Dados solicitados dia 16/11 e não disponibilizados até ao momento.



|                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº de alunos por computador, anualmente de 2002/03 a 2006/07, nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos índices de desenvolvimento social e no continente                        | GIASE, Estatísticas da Educação                | 2001/2002: 17,0 na AMRia, 17,7 na "Região de Controlo", 17,3 no Continente<br><br>2004/2005: 11,2 na AMRia, 11,6 na "Região de Controlo", 11,7 no Continente<br><br>2005/2006: 9,9 na AMRia, 10,4 na "Região de Controlo", 10,5 no Continente  |
| Nº de alunos por computador com ligação à Internet, anualmente de 2002/03 a 2006/07, nos 11 concelhos da AMRia, em 11 concelhos com os mesmos índices de desenvolvimento social e no continente | GIASE, Estatísticas da Educação                | 2001/2002: 29,2 na AMRia, 32,2 na "Região de Controlo", 33,8 no Continente<br><br>2004/2005: 14,2 na AMRia, 15,1 na "Região de Controlo", 16,1 no Continente<br><br>2005/2006: 12,7 na AMRia, 13,1 na "Região de Controlo", 14,0 no Continente |
| Nº de gestores de projectos PAD que reconhecem aumento de competências a nível da gestão financeira de projectos                                                                                | Inquérito às EBP's                             | 46 em 53 (87%)                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nº de gestores de projectos PAD que reconhecem aumento de competências a nível da gestão técnica de projectos                                                                                   | Inquérito às EBP's                             | 48 em 53 (91%)                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nº de produtos e serviços criados no âmbito do PAD que se mantêm em funcionamento um ano após a conclusão do Programa                                                                           | Registos documentais<br><br>Inquérito às EBP's | 41 em 53 (77%) responsáveis de projectos afirmam que a continuidade dos produtos/serviços está assegurada                                                                                                                                      |
| Nº de produtos e serviços criados no âmbito do PAD transferidos para outras entidades (da AMRia e fora da AMRia)                                                                                | Inquérito às EBP's                             | 2 em 53 (4%) responsáveis de projectos afirmam ter havido transferência; 4 (8%) haver contactos/acordos para transferir; 14 (26%) poder vir a colocar-se essa hipótese                                                                         |
| Nº de entidades que beneficiaram da transferência de produtos e serviços criados no âmbito do PAD (da AMRia e fora da AMRia)                                                                    | Inquérito às EBP's                             | 5 da AMRia; 18 fora da AMRia                                                                                                                                                                                                                   |
| Nº de projectos posteriores surgidos como consequência do PAD                                                                                                                                   | Inquérito às EBP's                             | 3 em 53 (6%) responsáveis de projectos afirmam ter já projectos concebidos; 9 (17%) ter projectos a ser pensados; 24 (45%) colocam essa possibilidade                                                                                          |

|                                                                                     |                    |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº de consórcios estabelecidos que se re-estabeleceram para outros projectos/acções | Inquérito às EBP's | 2 em 21 (10%) responsáveis de projectos com consórcios afirmam haver contactos nesse sentido; 15 (71%) que essa possibilidade está a ser pensada |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

No que respeita à qualificação das pessoas e das organizações, o PAD 2003-2006 (à excepção da AI 1) permitiu a qualificação no domínio das TIC de um total de 10 800 pessoas, quer na área dos Serviços e Aplicações desenvolvidos pelos próprios projectos, quer na área de competências básicas em TIC, de uma forma relativamente equilibrada.

**Quadro 35. Pessoas que concluíram acções de formação, segundo o tipo de formação, por AI (N e %)**

| Área de Intervenção | Serviços e Aplicações | Competências Básicas em TIC | Total          |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------|
| AI 2                | 1629<br>100,0         | -                           | 1629<br>15,1   |
| AI 3                | 1699<br>36,0          | 3023<br>64,0                | 4722<br>43,7   |
| AI 4                | 607<br>100,0          | —                           | 607<br>5,6     |
| AI 5                | 294<br>47,0           | 331<br>53,0                 | 625<br>5,8     |
| AI 6                | 138<br>61,1           | 88<br>38,9                  | 226<br>2,1     |
| AI 7                | 715<br>55,0           | 584<br>45,0                 | 1299<br>12,0   |
| AI 8                | 489<br>28,9           | 1203<br>71,1                | 1692<br>15,7   |
| Total               | 5571<br>51,6          | 5229<br>48,4                | 10800<br>100,0 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD, a partir do SAVAD – Base de Dados de Formandos associados a cada projecto Aveiro Digital (Fevereiro de 2007).

Quanto à caracterização das pessoas que concluíram a formação, segundo dados de Novembro de 2006<sup>46</sup>, verifica-se que as mulheres são em número mais elevado, representando 58,5% do total, e alguma concentração nos escalões etários intermédios; mais de metade (54,1%) têm idades compreendidas entre os 25 e os 44

<sup>46</sup> Os dados relativos à caracterização dos formandos aprovados são relativos a 15 de Novembro de 2006, pelo que não incluem todos os formandos que concluíram a formação com aproveitamento até final do PAD 2003-2006. Assim, em vez de um total de 10 800 pessoas, essa caracterização é efectuada para 6189, número actualizado àquela data.

anos. É ainda de destacar o peso dos mais jovens, que ainda não completaram 15 anos, que somam 1012 (16,3% do total).

A população mais velha, por sua vez, foi menos abrangida pelas acções de formação, assumindo valores baixos, que vão decrescendo à medida que aumenta a idade (dos 5,4% no escalão dos 50 aos 54 anos aos 0,9% no dos que têm idades superiores a 64 anos). Tratando-se daqueles que se encontram mais afastados dos processos de utilização das TIC, como têm demonstrado os vários inquéritos realizados, seria importante que programas como o PAD tivessem um papel mais efectivo na inclusão desta população.

**Quadro 36. Pessoas que concluíram acções de formação, segundo o sexo e o escalão etário (Nº e %)**

| <b>Sexo</b>  | <b>Nº</b> | <b>%</b> |
|--------------|-----------|----------|
| Feminino     | 3623      | 58,5     |
| Masculino    | 2566      | 41,5     |
| <b>Idade</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b> |
| <15          | 1012      | 16,3     |
| 15-19        | 282       | 4,5      |
| 20-24        | 217       | 3,5      |
| 25-34        | 1472      | 23,8     |
| 35-44        | 1877      | 30,3     |
| 45-49        | 691       | 11,1     |
| 50-54        | 335       | 5,4      |
| 55-64        | 248       | 4,0      |
| >65          | 55        | 0,9      |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD, a partir do SAVAD – Base de Dados de Formandos associados a cada projecto Aveiro Digital (dados actualizados a 15 de Novembro de 2006).

A fraca presença das pessoas mais velhas na formação encontra paralelo nas menos qualificadas, isto é, o peso dos que detêm níveis de escolaridade baixos é relativamente reduzido na formação promovida pelos projectos Aveiro Digital. Na verdade, há uma relação quase directa entre o nível de escolaridade e o número de pessoas que concluíram a formação, que variam no mesmo sentido; à medida que se avança para os graus de ensino mais elevados aumenta o número de pessoas. Se relativamente à formação em Serviços e Aplicações, que abrangeu sobretudo trabalhadores das entidades envolvidas na execução dos projectos, estes valores deverão estar associados aos níveis de qualificação desses trabalhadores, já quanto à formação em competências básicas em TIC seria importante apostar na formação daqueles que, formalmente, são mais desqualificados em termos escolares. A AI 6, dados os seus domínios de actuação e públicos com que as respectivas entidades trabalham poderia eventualmente dar contributos importantes para este objectivo.

**Quadro 37. Pessoas que concluíram acções de formação, segundo o nível de escolaridade (Nº e %)**

| Nível de escolaridade     | Nº   | %     |
|---------------------------|------|-------|
| <4 anos de escolaridade   | 291  | 4,8   |
| 1ºCiclo (4ºano)           | 451  | 7,2   |
| 2ºCiclo (6ºano)           | 1139 | 18,4  |
| 3ºCiclo (9ºano)           | 913  | 14,7  |
| Ensino Secundário         | 1338 | 21,7  |
| Bacharelato/ Licenciatura | 1886 | 30,4  |
| Diploma de Pós-Graduação  | 171  | 2,8   |
| Total                     | 6189 | 100,0 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD, a partir do SAVAD – Base de Dados de Formandos associados a cada projecto Aveiro Digital (dados actualizados a 15 de Novembro de 2006).

Como seria de esperar, a grande maioria das pessoas que concluíram acções de formação trabalha nas organizações envolvidas no PAD (76,7%) e outra parte, bastante menor, exerce profissão noutras organizações (22,2%). O número dos que se encontram desempregados à procura do 1º emprego ou de novo emprego é residual, atingindo um peso de apenas 1% no total. A qualificação das pessoas estende-se, assim, à qualificação das organizações, ou seja, em princípio podem esperar-se efeitos directos da formação na melhoria do desempenho das entidades em que as pessoas exercem as suas funções profissionais. No caso da formação em Serviços e Aplicações essa formação é, aliás, condição para que os produtos e serviços criados possam ser efectivamente utilizados, com ganhos de eficácia e eficiência. No que toca às competências básicas em TIC a relação é menos directa e estará dependente das oportunidades que os trabalhadores formados terão para a utilização das TIC nos seus contextos quotidianos de trabalho.

**Quadro 38. Pessoas que concluíram acções de formação, segundo a situação face ao emprego (Nº e %)**

| Situação face ao emprego | Nº   | %     |
|--------------------------|------|-------|
| Internos                 | 4745 | 76,7  |
| Externos                 | 1379 | 22,2  |
| 1.º Emprego              | 15   | 0,2   |
| Desempregado <12 meses   | 39   | 0,7   |
| Desempregado >= 12 meses | 11   | 0,1   |
| Total                    | 6189 | 100,0 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD, a partir do SAVAD – Base de Dados de Formandos associados a cada projecto Aveiro Digital (dados actualizados a 15 de Novembro de 2006).

90% das pessoas que concluíram acções de formação residem na região da AMRia. O quadro que se segue apresenta a sua distribuição pelos 11 concelhos desta Região.

**Quadro 39. Pessoas que concluíram acções de formação, segundo o concelho de residência (Nº e %)**

| Concelhos          | Nº          | %           |
|--------------------|-------------|-------------|
| Águeda             | 762         | 12,3        |
| Albergaria-a-Velha | 285         | 4,6         |
| Aveiro             | 1937        | 31,2        |
| Estarreja          | 183         | 3,0         |
| Ílhavo             | 1252        | 20,2        |
| Mira               | 98          | 1,6         |
| Murtosa            | 108         | 1,8         |
| Oliveira do Bairro | 214         | 3,4         |
| Ovar               | 254         | 4,1         |
| Sever do Vouga     | 99          | 1,7         |
| Vagos              | 399         | 6,4         |
| <i>Total AMRia</i> | <i>5591</i> | <i>90,3</i> |
| Outros concelhos   | 598         | 9,7         |
| Total              | 6189        | 100,0       |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD, a partir do SAVAD – Base de Dados de Formandos associados a cada projecto Aveiro Digital (dados actualizados a 15 de Novembro de 2006).

Dois dos indicadores definidos para dar conta dos impactes do PAD a nível de desenvolvimento tecnológico da região da AMRia, com consequências na qualificação das pessoas e das organizações, são o número de alunos por computador e por computador com ligação à Internet. Como podemos observar pelo quadro que se segue, a região da AMRia apresenta uma situação de partida (antes do PAD 2003-2006) mais favorável do que a da “Região de Controlo”<sup>47</sup> e do que a do Continente em ambos os indicadores. Três anos mais tarde, no ano lectivo de 2004/2005, a evolução de sentido positivo é evidente em todos os territórios considerados, continuando a região da AMRia a apresentar os rácios mais baixos. Em 2005/2006, ano mais recente para o qual há dados disponíveis, esta Região está já abaixo da referência dos 10 alunos por computador e não chega aos 13 por computador com ligação à Internet, mantendo assim a posição de liderança face a estas metas.

A distância face aos valores da “Região de Controlo” e nacionais não se tem, no entanto, acentuado, o que é revelador de uma dinâmica já anteriormente estabelecida (onde o Programa Aveiro – Cidade Digital 1998-2002 terá tido um papel importante), a que o PAD 2003-2006 veio, a este nível, dar continuidade.

<sup>47</sup> Constituída por 11 concelhos com os mesmos ou muito próximos índices de desenvolvimento social e económico dos 11 concelhos da AMRia, tal como especificado no capítulo I.6.2.

**Quadro 40. Nº de alunos por computador e por computador com ligação à Internet, nos anos lectivos de 2001/2002, 2004/2005 e 2005/2006<sup>(1)</sup> na AMRia, na *Região de Controlo* e no continente**

|                                          | 2001/2002  |                    | 2004/2005  |                    | 2005/2006  |                    |
|------------------------------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|
|                                          | Computador | Ligação à Internet | Computador | Ligação à Internet | Computador | Ligação à Internet |
| AMria <sup>(2)</sup>                     | 17,0       | 29,2               | 11,2       | 14,2               | 9,9        | 12,7               |
| <i>Região de controlo</i> <sup>(2)</sup> | 17,7       | 32,2               | 11,6       | 15,1               | 10,4       | 13,1               |
| Continente                               | 17,3       | 33,8               | 11,7       | 16,1               | 10,5       | 14,0               |

Fonte: GIASE, Ministério da Educação.

(1) Para os anos de 2002/2003 e 2003/2004, o GIASE não calculou os indicadores ao nível de concelho.

(2) Valor obtido a partir do rácio do número de alunos matriculados no ensino básico e secundário regular do conjunto dos respectivos concelhos pelo número de computadores e de computadores com ligação à Internet nas escolas destes níveis de ensino desses concelhos.

Contudo, no que respeita a estes indicadores, a realidade da região da AMRia não é, de modo algum, uniforme em todo o território. As assimetrias são evidentes, essencialmente no indicador do número de alunos por computador com ligação à Internet, como o quadro seguinte demonstra. Tomando apenas o ano lectivo mais recente, podemos identificar três situações distintas: um grupo de concelhos bem equipados com este recurso, que apresenta valores abaixo ou iguais ao total da Região (Águeda, Estarreja, Ílhavo, Sever do Vouga e Vagos); um segundo grupo com rácios mais elevados, mas ainda bastante razoáveis face à média nacional (Albergaria-a-Velha, Aveiro, Murtosa, Oliveira do Bairro e Ovar); e um último concelho particularmente deficitário (Mira), que em 2005/2006 ainda não atingia o valor que a região da AMRia já apresentava 4 anos antes.

**Quadro 41. Nº de alunos por computador e por computador com ligação à Internet, nos anos lectivos de 2001/2002, 2004/2005 e 2005/2006<sup>(1)</sup> nos 11 concelhos da AMRia**

|                       | 2001/2002  |                    | 2004/2005  |                    | 2005/2006  |                    |
|-----------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|
|                       | Computador | Ligação à Internet | Computador | Ligação à Internet | Computador | Ligação à Internet |
| AMRia                 | 17,0       | 29,2               | 11,2       | 14,2               | 9,9        | 12,7               |
| Águeda <sup>(2)</sup> | 19,4       | 34,0               | 11,8       | 13,2               | 9,3        | 10,1               |
| Albergaria-a-Velha    | 17,4       | 32,1               | 12,9       | 19,6               | 10,7       | 13,6               |
| Aveiro                | 17,8       | 25,6               | 11,5       | 13,9               | 10,0       | 13,2               |
| Estarreja             | 14,6       | 48,5               | 9,0        | 10,3               | 9,9        | 10,7               |
| Ílhavo                | 16,3       | 27,0               | 12,1       | 13,6               | 10,3       | 12,7               |
| Mira                  | 14,6       | 93,8               | 9,2        | 32,5               | 10,9       | 33,2               |
| Murtosa               | 18,5       | 33,5               | 13,0       | 17,6               | 10,5       | 14,0               |
| Oliveira do Bairro    | 20,6       | 34,4               | 12,5       | 16,8               | 11,9       | 15,5               |
| Ovar                  | 14,6       | 21,6               | 10,7       | 15,3               | 9,3        | 14,7               |
| Sever do Vouga        | 19,0       | 21,2               | 11,4       | 12,7               | 9,8        | 12,5               |
| Vagos                 | 17,8       | 37,1               | 10,0       | 11,8               | 8,9        | 10,1               |

Fonte: GIASE, Ministério da Educação.

(1) Para os anos de 2002/2003 e 2003/2004, o GIASE não calculou os indicadores ao nível de concelho.

(2) Valor obtido a partir do rácio do número de alunos matriculados no ensino básico e secundário regular em cada concelho pelo número de computadores e de computadores com ligação à Internet nas escolas destes níveis de ensino em cada concelho.

O segundo inquérito SAE-PAD às EBP's, centrado na execução, resultados e impactes do PAD, permitiu recolher dos responsáveis de projectos informação sobre a sua apreciação quanto aos efeitos dos respectivos projectos na entidade.

O quadro que se segue mostra que, dos vários tipos de efeitos elencados, o aumento das competências da entidade em matéria de gestão, quer financeira, quer técnica, de projectos, é reconhecido como o principal efeito; 68% e 56,6% dos responsáveis declaram que esse aumento se verificou de modo significativo, respectivamente para a gestão técnica e para a gestão financeira. Se a estes somarmos os que optam por uma verificação mais moderada desse aumento, podemos afirmar que quase todos os gestores de projectos PAD que responderam ao inquérito (e a esta questão em particular) reconhecem que a participação no Programa teve como consequência um aumento das competências em matéria de gestão de projectos. Refira-se ainda que estes efeitos são sentidos com particular destaque nas entidades das Áreas de Intervenção 2, 3 e 6 e na entidade do projecto da AI 5 que respondeu ao inquérito às EBP's.

**Quadro 42. Apreciação dos responsáveis de projectos sobre efeitos/impactes do projecto na EBP (Nº e %)**

| Efeitos/impactes na entidade                                                  | Verificou-se significativamente | Verificou-se moderadamente | Não se verificou | Não se aplica | Total       |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------|---------------|-------------|
| Aumento das competências da entidade em gestão financeira de projectos        | 30<br>56,6                      | 16<br>30,2                 | 2<br>3,8         | 2<br>3,8      | 53<br>100,0 |
| Aumento das competências da entidade em gestão técnica de projectos           | 34<br>68,0                      | 14<br>28,0                 | —                | 2<br>4,0      | 50<br>100,0 |
| Aumento das competências em TIC por parte dos trabalhadores da entidade       | 19<br>38,8                      | 21<br>42,9                 | 5<br>10,2        | 4<br>8,2      | 49<br>100,0 |
| Melhoria dos processos de trabalho na entidade                                | 23<br>46,0                      | 18<br>36,0                 | 5<br>10,0        | 4<br>8,0      | 50<br>100,0 |
| Maior eficiência no funcionamento interno da entidade                         | 20<br>40,8                      | 18<br>36,7                 | 6<br>12,2        | 5<br>10,2     | 49<br>100,0 |
| Aumento da visibilidade pública da entidade                                   | 24<br>49,0                      | 23<br>46,9                 | 1<br>2,0         | 1<br>2,0      | 49<br>100,0 |
| Melhoria da qualidade dos serviços prestados aos públicos da entidade         | 23<br>46,0                      | 20<br>40,0                 | 4<br>8,0         | 3<br>6,0      | 50<br>100,0 |
| Maior conhecimento das entidades da região da AMRia                           | 16<br>32,0                      | 25<br>50,0                 | 4<br>8,0         | 5<br>10,0     | 50<br>100,0 |
| Desenvolvimento da capacidade para trabalhar em parceria com outras entidades | 18<br>36,7                      | 23<br>46,9                 | 3<br>6,1         | 5<br>10,2     | 49<br>100,0 |

Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Outro tipo de efeitos remete para os níveis de desempenho da própria entidade. A melhoria dos processos de trabalho na entidade, a maior eficiência no funcionamento interno da entidade, a melhoria dos serviços prestados aos públicos da entidade, ou mesmo o aumento da visibilidade pública da entidade são efeitos considerados significativos por uma percentagem de responsáveis que oscila entre os 40 e os 50%. São, no entanto, menos consensuais se comparados com os acima referidos. De facto, há um número não desprezável de responsáveis que afirmam que alguns destes efeitos não se verificaram, designadamente 10% declaram não haver melhoria dos processos de trabalho na entidade, 12,2% não haver maior eficiência no funcionamento interno da entidade e 8% não se ter verificado melhoria da qualidade dos serviços prestados aos públicos da entidade. Especificamente, é na AI 3 que estas respostas têm maior incidência.

Segue-se, em terceiro lugar, o efeito que está relacionado de modo mais directo com a formação desenvolvida pelos projectos: o aumento das competências em TIC por parte dos trabalhadores da entidade. Também relativamente a este efeito, deve ser considerado positivo o facto da maioria dos responsáveis declararem ter-se verificado



significativamente (38,8%) ou mesmo moderadamente (42,9%). Tal como para os efeitos acima referidos, 10,2% afirmam não ter sido este um resultado alcançado, sobretudo na AI 2.

Quer num quer noutro caso é reduzida a proporção dos que não reconhecem a verificação desses efeitos. Tendo em conta que aos inquiridos era dada a possibilidade de assinalarem a opção “não se aplica” para o caso dos efeitos não terem cabimento nos projectos em questão, tal indicia que houve um pequeno número onde não foi possível alcançar objectivos que legitimamente se poderiam esperar deste tipo de projectos.

Por fim, é de assinalar a promoção da cultura de inter-conhecimento e de parceria entre instituições da AMRia que o Aveiro Digital parece ter proporcionado, se atentarmos na percentagem daqueles que declaram que o seu projecto gerou, quer um maior conhecimento das entidades da região da AMRia, quer o desenvolvimento da capacidade para trabalhar em parceria com outras entidades, ainda que a maioria opte pela categoria “verificou-se moderadamente”. Estes efeitos são, além disso, consensuais nas várias AI's, o que reforça o alcance do impacte que o Programa terá tido a este nível.

A intenção de trabalhar em conjunto com outras entidades beneficiárias do projecto em futuras actividades ou projectos possui aqui um papel de indicador complementar. Sendo ainda prematuro verificar que consórcios foram re-estabelecidos para outros projectos, podemos no entanto adiantar que boa parte das EBP's que desenvolveram projectos em consórcio colocam neste momento a possibilidade de tal acontecer (sobretudo nas AI's 2, 6 e 8 e no projecto da AI 5), como demonstra o quadro seguinte.

**Quadro 43. Intenção de trabalhar em conjunto com outras entidades beneficiárias do projecto em futuras actividades ou projectos (Nº e %)**

| Trabalho futuro com outras entidades  | Nº | %     |
|---------------------------------------|----|-------|
| Já há contactos nesse sentido         | 2  | 4,0   |
| Essa possibilidade está a ser pensada | 15 | 30,0  |
| Não se considera essa possibilidade   | 3  | 6,0   |
| Não se aplica                         | 30 | 60,0  |
| Total                                 | 50 | 100,0 |

Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Alguns destes efeitos parecem estender-se a outras entidades beneficiárias do Programa, para além das principais. Embora o reduzido número de respostas ao inquérito lançado a estas entidades pela equipa de avaliação não permita extrapolar

os resultados para o total das entidades beneficiárias, como já foi referido, os dados obtidos indiciam uma maior valorização por parte das EB's que responderam ao inquérito dos efeitos que se prendem com o desempenho das entidades, o aumento das competências em TIC por parte dos seus trabalhadores e ainda a promoção do inter-conhecimento e a capacidade de trabalho em parceria com outras instituições. Refira-se, a este propósito, que 68,6% das EB's que responderam ao inquérito afirmam que a possibilidade de trabalhar em conjunto com outras entidades dos consórcios estabelecidos está a ser pensada.

Os responsáveis de projectos das EBP's foram ainda questionados sobre efeitos que podemos considerar indirectos, mas relevantes, designadamente sobre a eventual criação de novos postos de trabalho decorrente dos produtos e/ou serviços criados no quadro dos projectos. No conjunto dos 53 projectos, em 12 (22,6%), correspondentes a 12 entidades, foram criados postos de trabalho, somando um total de 25 postos, com a distribuição por AI's que a seguir se apresenta, o que por si só deve ser avaliado como positivo.

**Quadro 44. Criação de postos de trabalho nas EBP's em consequência dos produtos/serviços criados**

| Área de Intervenção | EBP's que criaram postos de trabalho | Nº de postos de trabalho criados |
|---------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| AI 2                | 2                                    | 3                                |
| AI 4                | 1                                    | 10                               |
| AI 5                | 1                                    | 2                                |
| AI 6                | 2                                    | 4                                |
| AI 7                | 2                                    | 2                                |
| AI 8                | 4                                    | 4                                |
| Total               | 12                                   | 25                               |

Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Centremo-nos de seguida nos produtos e serviços criados pelos projectos: Neste caso a informação apresentada é proveniente das várias fontes disponíveis e não apenas do inquérito às EBP's, já que se pretendia um retrato tão exaustivo quanto possível dos produtos e serviços que o PAD suscitou. Não especificando para já aqueles que foram criados em cada AI, tarefa que nos ocupará nos pontos que se seguem, refira-se em primeiro lugar que foram identificados um total de 196 produtos e serviços criados<sup>48</sup>. Porém, mais do que este número e a sua distribuição por AI, indicador que deve ser lido com muita cautela dados vários factores, como a dimensão muito

<sup>48</sup> Mesmo que de dimensões muito variáveis, até porque no inquérito se deixou ao critério de cada responsável a especificação desses produtos e serviços.

variável dos projectos, o número também muito variável de projectos em cada AI e ainda a maior ou menor especificação desses produtos e serviços, interessa obter uma visão global sobre o estado de desenvolvimento dos mesmos numa fase em que o PAD 2003-2006 se encontrava muito próximo do final.

**Quadro 45. Estados dos produtos/serviços criados pelos projectos (Nº e %)**

| Estado dos produtos | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores | Ainda não finalizado | Total        |
|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|
| AI 2                | 16<br>53,3                                      | 4<br>13,3                                                   | 10<br>33,3           | 30<br>100,0  |
| AI 3                | 13<br>72,2                                      | 2<br>11,1                                                   | 3<br>16,7            | 18<br>100,0  |
| AI 4                | 15<br>65,2                                      | 3<br>13,0                                                   | 5<br>21,7            | 23<br>100,0  |
| AI 5                | 5<br>83,3                                       | 1<br>16,7                                                   | —                    | 6<br>100,0   |
| AI 6                | 12<br>92,3                                      | 1<br>7,7                                                    | —                    | 13<br>100,0  |
| AI 7                | 73<br>93,6                                      | 2<br>2,6                                                    | 3<br>3,8             | 78<br>100,0  |
| AI 8                | 17<br>60,7                                      | 2<br>7,1                                                    | 9<br>32,1            | 28<br>100,0  |
| Total               | 151<br>77,0                                     | 15<br>7,7                                                   | 30<br>15,3           | 196<br>100,0 |

Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006); Segundo Inquérito SAE-PAD às EB's (Novembro 2006); Relatórios SAVAD; Sítios dos projectos e/ou produtos/serviços; GAD.

O primeiro dado a assinalar é que cerca de  $\frac{3}{4}$  dos produtos e serviços desenvolvidos já estavam finalizados e disponíveis para os seus utilizadores, o que remete para ritmos de execução do Programa muito satisfatórios. Uma observação segundo as várias AI's mostra que esses ritmos eram particularmente positivos nas AI's 7, 6 e 5. Pelo contrário, as AI's 2 e 8 eram as mais problemáticas quanto a este indicador, uma vez que cerca de  $\frac{1}{3}$  dos produtos e serviços previstos ainda não estavam concluídos.

Interessa igualmente analisar a apreciação que os responsáveis dos projectos fazem sobre os níveis de utilização desses produtos e serviços, apreciação que é efectuada por um total de 34 projectos, referindo-se a 94 produtos e serviços. Esta apreciação não parece, no entanto, derivar de informação sólida de carácter quantitativo, já que apenas 16 projectos (30,2%) dos 53 que responderam afirmaram dispor de indicadores que quantifiquem os níveis de utilização dos produtos/serviços, mau grado

essa solicitação ter já sido efectuada há alguns meses a todos os projectos por parte da própria Gestão do PAD.

Quanto a este indicador, prevalecem aqueles que qualificam esses níveis de utilização como muito elevados ou elevados (52,1%), seguidos dos que os classificam como médios (35,1%), sendo uma minoria os que afirmam serem baixos ou muito baixos (12,8%). O panorama é, pois, globalmente positivo – e em particular na AI 2 -, sobretudo se colocarmos a hipótese de que os níveis de utilização mais baixos poderão ter a ver com a recentividade da disponibilização dos produtos e serviços em causa, cuja continuidade possibilitará eventualmente aumento dos níveis de utilização.

**Quadro 46. Níveis de utilização dos produtos/serviços criados pelos projectos (Nº e %)**

| Níveis de utilização | Muito elevados | Elevados   | Médios     | Baixos     | Muito baixos | Total       |
|----------------------|----------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|
| AI 2                 | 4<br>44,4      | 5<br>55,6  | —          | —          | —            | 9<br>100,0  |
| AI 3                 | 4<br>44,4      | 2<br>22,2  | —          | —          | 3<br>33,3    | 9<br>100,0  |
| AI 4                 | 5<br>31,3      | 5<br>31,3  | 6<br>37,5  | —          | —            | 16<br>100,0 |
| AI 5                 | —              | —          | —          | 2<br>100,0 | —            | 2<br>100,0  |
| AI 6                 | 2<br>22,2      | 1<br>11,1  | 4<br>44,4  | 2<br>22,2  | —            | 9<br>100,0  |
| AI 7                 | 10<br>27,8     | 6<br>16,7  | 16<br>44,4 | 3<br>8,3   | 1<br>2,8     | 36<br>100,0 |
| AI 8                 | 2<br>15,4      | 3<br>23,1  | 7<br>53,8  | 1<br>7,7   | —            | 13<br>100,0 |
| Total                | 27<br>28,7     | 22<br>23,4 | 33<br>35,1 | 8<br>8,5   | 4<br>4,3     | 94<br>100,0 |

Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Essa continuidade é, assim, um factor determinante para a avaliação dos impactes de um programa como o PAD. A continuidade dos produtos e serviços para além do PAD está assegurada em 41 dos 42 dos projectos cujos responsáveis responderam a esta questão no inquérito SAE-PAD, portanto praticamente na sua totalidade. Para isso contribuirá o facto de muitos dos produtos e serviços terem implicado alterações irreversíveis nas formas de trabalho das instituições, isto é, no seu funcionamento interno e na relação que estabelecem com os seus públicos.

Um dos indicadores pertinentes para aferir dos impactes do PAD para além das entidades executoras dos projectos é a transferência de produtos/serviços criados para outras entidades. Embora seja ainda cedo para avaliar a efectiva transferência, 2

responsáveis de projectos afirmam já ter transferidos produtos/serviços, 4 haver já contactos ou acordos nesse sentido e 14 poder vir a colocar-se essa possibilidade (sobretudo nas AI's 3, 4 e 6). Nos dois primeiros casos, referem a transferência para 5 entidades da região da AMRia e para 18 fora desta Região.

**Quadro 47. Transferência dos produtos/serviços criados para entidades fora do consórcio (Nº e %)**

| Transferência dos produtos/serviços                                                 | Nº | %     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| Já houve transferência                                                              | 2  | 4,9   |
| Já houve contactos/acordos para transferir                                          | 4  | 9,8   |
| Não houve transferência, mas pode vir a colocar-se essa hipótese                    | 14 | 34,1  |
| Não faz sentido transferir, tendo em conta as características dos produtos/serviços | 21 | 51,2  |
| Total                                                                               | 41 | 100,0 |

Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

Por fim, o PAD poderá ter ainda gerado algum dinamismo no desenvolvimento de futuros projectos por parte das entidades que nele participaram. Embora a intenção de o fazer não possa ser imputada de uma forma directa ao Programa, é significativo que quase 30% das EBP's já tenha futuros projectos para a criação de outros produtos/serviços concebidos ou em fase de concepção (essencialmente nas AI's 2 e 4).

**Quadro 48. Intenção de desenvolver futuros projectos para a criação de outros produtos/serviços (Nº e %)**

| Desenvolvimento de futuros projectos       | Nº | %     |
|--------------------------------------------|----|-------|
| O(s) projectos já está(ão) concebido(s)    | 3  | 7,1   |
| O(s) projecto(s) está(ão) a ser pensado(s) | 9  | 21,4  |
| Coloca-se essa possibilidade               | 24 | 57,1  |
| Não se considera essa possibilidade        | 6  | 14,3  |
| Total                                      | 42 | 100,0 |

Fonte: Segundo Inquérito SAE-PAD às EBP's (Novembro 2006).

### III.2.2. Resultados e impactes na AI1 “Comunidade Digital”

A avaliação dos resultados e impactes na Área da Comunidade Digital empreendida no presente ponto incidirá sobre dois dos três projectos que respeitam à disponibilização de serviços e equipamentos de acesso às TIC: CERTICAD e SBAD. O terceiro – EIAD – foi objecto de uma avaliação específica, cujos resultados se apresentam num capítulo próprio. Não se incluem, pois, os projectos direccionados para as tarefas de gestão, divulgação e promoção do Programa, designadamente o GCAD, o MARKAD e o APAD, cujos conteúdos foram já objecto de análise na parte II deste relatório.

Apresentam-se de seguida as questões de avaliação respeitantes a esta Área e respectivos indicadores de forma sintética, para posteriormente se proceder a uma análise mais fina dos dados quantitativos e qualitativos que remetem para os resultados e impactes verificados ou esperados.

| Questões de Avaliação                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. Em que medida o PAD contribuiu para a promoção da igualdade de oportunidades e de acesso público e universal à informação? |
| 1.2. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação generalizada e massiva da população no uso das TIC?                     |

| Indicador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fonte               |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <i>De resultados</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                                                             |
| Nº de Certificações em Competências Básicas nas TIC, por sexo, idade (inferior a 15 anos; 15-19 anos; 20-24 anos; 25-29 anos; 30-39 anos; 40-49 anos; 50-59 anos; 60-64 anos; 65 anos e mais), concelho de residência, escolaridade (sem grau de ensino; 1º ciclo do ensino básico; 2º ciclo do ensino básico; 3º ciclo do ensino básico; ensino secundário; curso superior; pós-graduação) e condição perante o trabalho (estudante, activo/empregado, desempregado, reformado, doméstico) | SAVAD               | 24 982                                                                      |
| Nº de páginas pessoais alojadas nos serviços <a href="http://www.aveiro-digital.net">www.aveiro-digital.net</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SAVAD               | 551 em 2006                                                                 |
| Nº de caixas de correio electrónico alojadas nos serviços <a href="http://www.aveiro-digital.net">www.aveiro-digital.net</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SAVAD               | 8435 em 2006                                                                |
| <i>De impactes</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |                                                                             |
| % de Certificações em Competências Básicas nas TIC face ao nº de habitantes em cada concelho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SAVAD e INE, Censos | 6,3% da população da AMRia (projectão a partir de dados de 30 Outubro 2006) |

O PAD 2003-2006 permitiu a certificação em Competências Básicas em TIC de 24 982 pessoas. A discussão deste indicador face às metas traçadas foi desenvolvida no ponto dedicado à execução da certificação. Interessa, agora, centrar a atenção sobre o perfil sócio-demográfico das pessoas certificadas, a partir de dados de 30 de Outubro de 2006<sup>49</sup>.

Nesta população, verifica-se uma distribuição equitativa entre os dois sexos e uma relação directa, de sentido inverso, face à variável idade; à medida que avançamos nos escalões etários diminui o número de certificações. A concentração é fortíssima nos mais jovens (cerca de 47% não ultrapassam os 19 anos). Se esta concentração é de certo modo compreensível face à sua relação com as TIC – os inquéritos à utilização das TIC demonstram que são os seus utilizadores mais frequentes -, e à facilidade de chegar a este público (nomeadamente através das escolas), não deixa de se assinalar a necessidade de se encontrar estratégias para atingir outros públicos, designadamente os mais velhos, sob pena de se estar a reproduzir de forma continuada a estrutura etária de utilização das TIC e dos resultados serem limitados no desígnio de “qualificação generalizada e massiva da população no uso das TIC”.

**Quadro 49. Certificações em Competências Básicas em TIC, segundo o sexo e o escalão etário (Nº e %)**

| <b>Sexo</b>  | <b>Nº</b> | <b>%</b> |
|--------------|-----------|----------|
| Feminino     | 10438     | 51,4     |
| Masculino    | 9861      | 48,6     |
| <b>Idade</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b> |
| <15          | 3512      | 17,3     |
| 15-19        | 6012      | 29,6     |
| 20-24        | 2461      | 12,1     |
| 25-29        | 2126      | 10,5     |
| 30-39        | 3051      | 15,0     |
| 40-49        | 2087      | 10,3     |
| 50-59        | 820       | 4,0      |
| 60-64        | 123       | 0,6      |
| >65          | 107       | 0,5      |
| Total        | 20299     | 100,0    |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD, a partir do SAVAD (dados actualizados a 30 de Outubro de 2006).

A distribuição segundo o nível de escolaridade espelha um pouco o perfil de pessoas certificadas em cada AI e a respectiva idade. Na verdade, boa parte das qualificações mais baixas corresponde a jovens que ainda não têm idade para completar os níveis

<sup>49</sup> Os dados relativos à caracterização das pessoas certificadas são relativos a 30 de Outubro de 2006, pelo que não incluem todos os que obtiveram certificação até final do PAD 2003-2006. Assim, em vez de um total de 24 982 pessoas, essa caracterização é efectuada para 20 299, número actualizado àquela data.

de ensino mais elevados e que se encontrarão a frequentar a escola. São em número reduzido os que se integram nos escalões etários superiores com qualificações mais baixas, o que não corresponde de todo à estrutura etária de qualificações da população portuguesa. Por outro lado, são em número significativo os que detêm níveis de escolaridade mais elevados (38,6% possuem o ensino secundário ou superior). Em termos gerais, podemos pois afirmar que, face ao padrão qualificacional da população portuguesa, existe uma sobrerrepresentação dos mais qualificados entre aqueles que foram certificados em Competências Básicas em TIC.

**Quadro 50. Certificações em Competências Básicas em TIC, segundo o nível de escolaridade (Nº e %)**

| Nível de escolaridade  | Nº    | %     |
|------------------------|-------|-------|
| Frequência do 1º ciclo | 1481  | 7,3   |
| 1ºCiclo (4ºano)        | 1801  | 8,9   |
| 2ºCiclo (6ºano)        | 4721  | 23,3  |
| 3ºCiclo (9ºano)        | 4446  | 21,9  |
| Ensino Secundário      | 3840  | 18,9  |
| Bacharelato            | 560   | 2,8   |
| Ensino complementar    | 30    | 0,1   |
| Ensino Superior        | 3420  | 16,8  |
| Total                  | 20299 | 100,0 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD, a partir do SAVAD (dados actualizados a 30 de Outubro de 2006).

Em consonância com os indicadores anteriores, a grande maioria das pessoas certificadas encontra-se na situação de estudante (57,5%). Seguem-se os activos/empregados, que representam cerca de 2/3. Desempregados, reformados e domésticos foram abrangidos em número muito reduzido, registando os dois últimos pesos percentuais que não chegam a 1% do total.

**Quadro 51. Certificações em Competências Básicas em TIC, segundo a condição perante o trabalho (Nº e %)**

| Situação face ao emprego             | Nº    | %     |
|--------------------------------------|-------|-------|
| Activo(a)/empregado(a) <sup>50</sup> | 7576  | 37,3  |
| Desempregado(a)                      | 740   | 3,6   |
| Doméstica(o)                         | 144   | 0,7   |
| Estudante                            | 11674 | 57,5  |
| Reformado(a)                         | 165   | 0,8   |
| Total                                | 20299 | 100,0 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD, a partir do SAVAD (dados actualizados a 30 de Outubro de 2006).

<sup>50</sup> Designação acrescentada pela equipa à categoria “activo(a)” utilizada no âmbito do PAD, já que estarão aqui incluídos apenas os que estão empregados, e não a soma dos empregados com os desempregados, conforme definição oficial do conceito.



Os projectos PAD certificaram, até Outubro de 2006, em Competências Básicas em TIC 17 818 pessoas residentes na região da AMRia - correspondendo a 87,8% do total de pessoas certificadas -, com a distribuição por concelho de residência que se pode observar no quadro seguinte. Houve ainda certificações de pessoas de outras zonas do país, sobretudo nas de maior proximidade geográfica com a região da AMRia, designadamente de outros concelhos da região Centro e da região Norte.

**Quadro 52. Certificações em Competências Básicas em TIC, segundo o concelho de residência (Nº e %)**

| Concelhos                         | Nº    | %     |
|-----------------------------------|-------|-------|
| Águeda                            | 1860  | 9,2   |
| Albergaria-a-Velha                | 1619  | 8,0   |
| Aveiro                            | 5207  | 25,7  |
| Estarreja                         | 508   | 2,5   |
| Ílhavo                            | 3614  | 17,8  |
| Mira                              | 243   | 1,2   |
| Murtosa                           | 319   | 1,6   |
| Oliveira do Bairro                | 1212  | 6,0   |
| Ovar                              | 1258  | 6,2   |
| Sever do Vouga                    | 1040  | 5,1   |
| Vagos                             | 938   | 4,6   |
| <i>Total AMRia</i>                | 17818 | 87,8  |
| Outros concelhos da região Centro | 1176  | 5,8   |
| Região do Norte                   | 1144  | 5,6   |
| Região de Lisboa                  | 82    | 0,4   |
| Região do Alentejo                | 28    | 0,1   |
| Região do Algarve                 | 16    | 0,1   |
| Região Autónoma dos Açores        | 19    | 0,1   |
| Região Autónoma da Madeira        | 16    | 0,1   |
| Total                             | 20299 | 100,0 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD, a partir do SAVAD (dados actualizados a 30 de Outubro de 2006).

De acordo com os dados finais do número de pessoas certificadas, a partir de uma projecção com base nos valores da distribuição regional disponíveis em Outubro de 2006, aproximadamente 6,3% da população residente na AMRia terá sido certificada, o que é, por si só, positivo.

À semelhança de outros indicadores, um olhar sobre os valores de cada concelho que a constituem revela a sua diversidade interna e os impactes diferenciados que o PAD terá nas várias unidades territoriais sobre as quais actua. Quanto a este indicador, podemos definir três grupos de concelhos: o primeiro agrega os concelhos de Albergaria-a-Velha, Aveiro, Ílhavo, Oliveira do Bairro e Sever do Vouga, cujas percentagens de população residente certificada suplantam o valor da AMRia, destacando-se o caso de Ílhavo, em que essa percentagem quase atinge os 10%; o

segundo é constituído por Águeda, Murtosa e Vagos, com percentagens inferiores mas acima dos 3%; e, por fim, os que estão na cauda em termos de número de certificações face à população residente, que fica aquém dos 2,5% – Estarreja, Mira e Ovar.

**Quadro 53. % de Certificações em Competências Básicas em TIC face ao nº de habitantes em cada concelho**

|                    | Nº de habitantes<br>2001 | Nº de<br>certificações | % de<br>certificações |
|--------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| AMRia              | 346300                   | 17818                  | 5,1                   |
| Águeda             | 49041                    | 1860                   | 3,8                   |
| Albergaria-a-Velha | 24638                    | 1619                   | 6,6                   |
| Aveiro             | 73335                    | 5207                   | 7,1                   |
| Estarreja          | 28182                    | 508                    | 1,8                   |
| Ílhavo             | 37209                    | 3614                   | 9,7                   |
| Mira               | 12872                    | 243                    | 1,9                   |
| Murtosa            | 9458                     | 319                    | 3,4                   |
| Oliveira do Bairro | 21164                    | 1212                   | 5,7                   |
| Ovar               | 55198                    | 1258                   | 2,3                   |
| Sever do Vouga     | 13186                    | 1040                   | 7,9                   |
| Vagos              | 22017                    | 938                    | 4,3                   |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD, a partir do SAVAD (dados actualizados a 30 de Outubro de 2006) e INE, Censos 2001.

O que a generalidade dos indicadores de caracterização da população certificada revela é, pois, a necessidade de alargamento a públicos para além dos que já se encontram envolvidos, de forma mais ou menos regular, na utilização das TIC. A certificação não constitui um indicador dessa utilização, mas as competências que lhe estão associadas são condições determinantes da possibilidade dessa utilização ocorrer. Assim, embora o número de certificações tenha sido satisfatório face aos valores de referência nacionais<sup>51</sup>, importa dar um salto qualitativo, mobilizando estratégias criativas e inovadoras de envolvimento das populações mais afastadas das TIC, no sentido de dar resposta ao objectivo de uma qualificação massiva e generalizada da população para o seu uso, promotora de uma efectiva igualdade de oportunidades e de acesso público e universal à informação.

Finalmente, nesta Área, apresentamos dois indicadores que dão conta, de algum modo, da utilização de serviços TIC através do próprio sítio do Aveiro Digital – e que, por esse motivo, podem igualmente ser considerados indicadores de resultados sobre

<sup>51</sup> Segundo dados do portal da UMIC foram atribuídos Diplomas de Competências Básicas em TIC a mais de meio milhão de pessoas.

a divulgação do Programa - , proporcionados e geridos no âmbito do projecto Serviços Básicos Aveiro Digital.

O primeiro é o número de páginas pessoais alojadas nos serviços [www.aveiro-digital.net](http://www.aveiro-digital.net), que tem registado um crescimento progressivo ao longo do período de vigência do PAD, na ordem dos 150%, totalizando, segundo dados fornecidos pela Gestão do PAD no início de Novembro de 2006, 551 páginas pessoais.

**Quadro 54. Nº de páginas pessoais alojadas nos serviços [www.aveiro-digital.net](http://www.aveiro-digital.net), nos anos de 2003, 2004, 2005 e 2006**

| Ano  | Nº  |
|------|-----|
| 2003 | 220 |
| 2004 | 439 |
| 2005 | 491 |
| 2006 | 551 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD (Novembro 2006).

O segundo é o número de caixas de correio electrónico alojadas nos mesmos serviços, que, segundo dados disponibilizados na mesma data, ascende a 8435, e que corresponde a 2,4% da população da região da AMRia. A evolução deste indicador tem sido mais moderada, sendo de 23% a taxa de variação global entre 2003 e 2006.

**Quadro 55. Nº de caixas de correio electrónico alojadas nos serviços [www.aveiro-digital.net](http://www.aveiro-digital.net), nos anos de 2003, 2004, 2005 e 2006**

| Ano  | Nº   |
|------|------|
| 2003 | 6854 |
| 2004 | 7121 |
| 2005 | 7968 |
| 2006 | 8435 |

Fonte: Informação disponibilizada pela CEAD (Novembro 2006).

### III.2.3. Resultados e impactes na AI2 “Autarquias e Serviços Concelhios”

#### Questões de avaliação

|                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos processos de trabalho nas autarquias?                                            |
| 2.2. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação das relações da comunidade com a administração pública local e os seus serviços? |

#### Indicadores de resultados disponíveis

| Indicador                                                                                                 | Fonte                       |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Nº de câmaras municipais com webização de serviços de back-office                                         | SAVAD                       | 11              |
| Nº de câmaras municipais com serviços de front-office (que disponibilizam serviços on-line aos munícipes) | SAVAD<br>Sítios das Câmaras | 7 <sup>52</sup> |
| Nº de sítios/portais/plataformas criados com informação autárquica integrada                              | SAVAD                       | 4               |

Na área de intervenção das autarquias e serviços concelhios, foram (ou estão ainda a ser) criados um conjunto de produtos e serviços que se sistematizam no quadro seguinte, com a indicação do projecto que lhes deu origem. A principal e preferencial fonte de informação é constituída pelo inquérito SAE-PAD às EBP's, que além da designação do produto/serviço, deram conta das suas apreciações quanto ao seu estado de desenvolvimento e quanto aos níveis de utilização, patentes na 2ª e 3ª colunas do quadro. Nos casos em que a EBP do projecto não respondeu ao inquérito, recorreu-se, quando esta existia, a informação fornecida por EB's através do inquérito SAE-PAD às EB's. Mesmo assim, para alguns projectos não dispusemos de informação proveniente de qualquer entidade beneficiária, pelo que se procurou suprir as lacunas através da consulta de informação de carácter documental, inscrita no SAVAD e/ou nas publicações de referência do Aveiro Digital, sítios dos projectos e/ou dos produtos e serviços, e, ainda, através de esclarecimentos junto do GAD (à excepção da apreciação sobre os níveis de utilização)<sup>53</sup>.

<sup>52</sup> Dado apurado a partir da consulta de todos os sítios das Câmaras efectuada em 29 de Novembro.

<sup>53</sup> A informação sobre o estado de desenvolvimento dos produtos/serviços e respectivos níveis de utilização reporta a Novembro/Dezembro de 2006.

## Produtos/serviços criados

| Produtos/serviços                                                                                 | Estado do produto/serviço                                   | Níveis de utilização |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>SICAVIM</b>                                                                                    |                                                             |                      |
| Sistema Integrado de Gestão Cadastral de Vagos, Ílhavo e Mira                                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados             |
| <b>SIG-RIA</b>                                                                                    |                                                             |                      |
| Serviços SIG da região da AMRia                                                                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados             |
| Consulta do Plano Intermunicipal UNIR@RIA Síntese do Ordenamento Regional Limites Administrativos | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados             |
| Consulta de Plantas de Ordenamento dos PDM's em vigor                                             | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito elevados       |
| Consulta de cartografia topográfica                                                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito elevados       |
| Consulta de fotografias aéreas da região                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito elevados       |
| Pesquisas geográficas e alfanuméricas de informação, de âmbito local e regional                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito elevados       |
| <b>Ambi-Ria</b>                                                                                   |                                                             |                      |
| Planos e SIG do ambiente e da água para a região da AMRia                                         |                                                             |                      |
| Serviços de back-office - BD georeferenciada                                                      | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                      |
| Publicação do Diagnóstico Ambiental                                                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                      |
| Publicação do Plano Municipal da Água                                                             | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                      |
| Rede de monitorização da qualidade da água                                                        | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                      |
| Disponibilização da Carta da Água                                                                 | Ainda não finalizado                                        |                      |
| <b>Secur-Ria</b>                                                                                  |                                                             |                      |
| Planos e SIG de risco e segurança para a região da AMRia                                          |                                                             |                      |
| Serviços de back-office - BD georeferenciada                                                      | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                      |
| Publicação dos Planos Municipais de Emergência                                                    | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                      |
| Disponibilização da Carta de Riscos                                                               | Ainda não finalizado                                        |                      |
| Disponibilização da Carta de Meios e Recursos de Segurança                                        | Ainda não finalizado                                        |                      |

|                                                                                                   |                                                             |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
| <b><i>AEI</i></b>                                                                                 |                                                             |          |
| Serviços de back-office e front-office nos municípios de Águeda, Estarreja e Ílhavo               |                                                             |          |
| Serviços On-line                                                                                  | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios   |
| Intranet                                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados |
| Correio electrónico                                                                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados |
| Gestão Documental                                                                                 | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |          |
| <b><i>Sal – On Line</i></b>                                                                       |                                                             |          |
| Serviços de back-office e front-office nos municípios de Albergaria, Mira, Murtosa, Ovar e Aveiro |                                                             |          |
| Intranet                                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios   |
| Internet                                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios   |
| Serviços na área do expediente geral                                                              | Ainda não finalizado                                        |          |
| Serviços na área das obras particulares                                                           | Ainda não finalizado                                        |          |
| Digitalização de documentos                                                                       | Ainda não finalizado                                        |          |
| <b><i>Sever-Informa</i></b>                                                                       |                                                             |          |
| Serviços de back-office e front-office no município de Sever do Vouga                             | Ainda não finalizado                                        |          |
| <b><i>Vagos-Informa</i></b>                                                                       |                                                             |          |
| Serviços de back-office e front-office nos municípios de Vagos e Oliveira do Bairro               |                                                             |          |
| Intranet                                                                                          | Ainda não finalizado                                        |          |
| Webservices                                                                                       | Ainda não finalizado                                        |          |
| Página Internet                                                                                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados |
| <b><i>Ria-on-line</i></b>                                                                         |                                                             |          |
| Portal Regional da AMRia                                                                          | Ainda não finalizado                                        |          |

Como se pode verificar pelo estado de desenvolvimento dos produtos e serviços, a maioria já se encontrava finalizada e disponível para os utilizadores, o que revela, de modo geral, bons ritmos de execução e capacidade para alcançar os resultados previstos por parte das autarquias. Quanto a este aspecto, alguns produtos e serviços referentes a serviços de back-office e de front-office em alguns municípios eram os que se encontravam numa fase mais atrasada, bem como o Portal Regional da AMRia.

Nos casos em que os responsáveis de projectos fizeram uma apreciação sobre os níveis de utilização desses produtos e serviços, ela é claramente positiva, prevalecendo as qualificações de níveis de utilização elevados.

Focando o olhar sobre a distribuição dos produtos e serviços criados pelos projectos que o PAD 2003-2006 suscitou nesta área de Intervenção, duas observações se impõem. A primeira respeita à desejabilidade do Sistema de Gestão Cadastral se poder estender para outros concelhos para além dos que foram incluídos no projecto SICAVIM. A segunda prende-se com os serviços de back-office e front-office nos municípios. Ao contrário do expectável, estes serviços foram implementados não através de um único projecto que abrangesse todos os municípios da região da AMRia, mas através de três que contemplaram três grupos de autarquias. Consideramos que teria sido mais benéfico - e que estaria aliás mais consonante com o perfil do Programa -, quer em termos de potenciação de recursos, quer em termos de harmonização de procedimentos, a existência de um único projecto conducente a produtos e serviços comuns. Desse ponto de vista, os serviços SIG e os Planos e SIG do ambiente e da água e de risco e segurança são exemplares, estando todos integrados numa única plataforma.

### **Síntese dos principais impactes**

A observação da primeira coluna do quadro anterior permite, de uma forma quase automática, perceber as capacidades e potencialidades que os produtos e serviços encerram e os impactes que terão na qualificação interna destas organizações e na qualidade da relação com os municípios. A sua utilidade é, à partida, evidente, necessitando porém de ser aferida decorrido algum tempo da sua utilização.

De qualquer forma, privilegiando uma abordagem qualitativa, arriscamos uma sistematização dos principais impactes do PAD 2003-2006 na área da administração pública local e regional, a maioria esperados e em alguns caso já verificados, a partir da informação recolhida pela equipa SAE-PAD nas diversas frentes: análise documental, inquéritos, entrevistas e *focus group*.

- Melhoria da qualidade da informação geográfica do território da AMRia;
- Facilidade de acesso a informação geográfica do território da AMRia;
- Melhoria da qualidade da gestão urbanística e do ordenamento do território da AMRia;

- Agilização de procedimentos administrativos associados à avaliação e análise de processo de consulta, fiscalização e gestão do território;
- Acesso a informação geográfica por parte dos munícipes;
- Obtenção on-line de documentos relativos a informação geográfica por parte dos munícipes (ex. Emissão de Plantas de Localização on-line);
- Harmonização e melhoria da informação pública sobre o ambiente;
- Melhoria da gestão interna de informação sobre o ambiente;
- Harmonização e melhoria da informação pública sobre protecção civil;
- Melhoria da gestão interna de informação sobre protecção civil;
- Harmonização dos procedimentos de algumas autarquias;
- Melhoria da comunicação entre os diversos serviços camarários;
- Melhoria da qualidade dos serviços prestados aos munícipes através da disponibilização de serviços on-line na maioria das autarquias;
- Centralização da informação sobre a AMRia num único portal;
- Divulgação da região da AMRia.



### III.2.4. Resultados e impactes na AI3 “Escolas e Comunidades Educativas”

#### Questões de Avaliação

|                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1. Em que medida o PAD contribuiu para a inovação e eficiência nos processos pedagógicos nas escolas?                                                                                                                |
| 3.2. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria na gestão e administração dos recursos logísticos nas escolas?                                                                                                     |
| 3.3. Em que medida o PAD contribuiu para a valorização dos recursos humanos nas escolas?                                                                                                                               |
| 3.4. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos processos de comunicação entre os agentes envolvidos nas escolas (serviços administrativos e executivos, professores, alunos, encarregados de educação, etc.)? |

#### Indicadores de resultados disponíveis

| Indicador                                                                                       | Fonte                                   |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Nº e % de escolas com serviços administrativos na Internet face ao total de escolas             | SAVAD e GIASE, Estatísticas da Educação | 43 escolas com back-office e front-office                         |
| Nº e % de escolas com informação on-line sobre os processos dos alunos face ao total de escolas | SAVAD e GIASE, Estatísticas da Educação | 26 escolas e 34 turmas em 2005/2006                               |
| Nº de produtos pedagógicos criados acessíveis on-line                                           | SAVAD                                   | 2 (Currícula Digital de Português e Matemática)                   |
| Nº de acções de formação à distância para professores disponibilizadas                          | SAVAD<br>Inquérito às EBP's             | 33 acções de formação à distância realizadas em 2006              |
| Nº de professores que concluíram acções de formação à distância                                 | SAVAD<br>Inquérito às EBP's             | 949 formandos inscritos em acções de formação à distância em 2006 |

Na área de intervenção das escolas e comunidades educativas foram (ou estavam ainda a ser) criados um conjunto de produtos e serviços que se sistematizam no quadro seguinte, com a indicação do projecto que lhes deu origem. A principal e preferencial fonte de informação é constituída pelo inquérito SAE-PAD às EBP's, que

além da designação do produto/serviço, deram conta das suas apreciações quanto ao seu estado de desenvolvimento e quanto aos níveis de utilização, patentes na 2ª e 3ª colunas do quadro. No único projecto em que a EBP não respondeu ao inquérito, recorreu-se a informação fornecida por EB's através do inquérito SAE-PAD a elas dirigido.

### Produtos/serviços criados

| Produtos/serviços                                                                                     | Estado do produto/serviço                                   | Níveis de utilização |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b><i>e-Ria</i></b>                                                                                   |                                                             |                      |
| Sistemas de back-office nos serviços administrativos e gestão das escolas parceiras                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito elevados       |
| Sistemas de front-office e gestão de serviços nas escolas parceiras                                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito elevados       |
| Aplicação web: Secretaria Virtual                                                                     | Ainda não finalizado                                        |                      |
| <b><i>PorMat</i></b>                                                                                  |                                                             |                      |
| Planos de aula de Português e Matemática (1º, 2º e 3º ciclos)                                         | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                      |
| Aplicação web: PorMat (Plataforma on-line de aprendizagem dos currículos de Português e Matemática)   | Ainda não finalizado                                        |                      |
| <b><i>Professor</i></b>                                                                               |                                                             |                      |
| Serviços de http, ftp e correio electrónico                                                           | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito elevados       |
| Serviços de e-learning para professores                                                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados             |
| Serviços de alojamento de páginas de professores, projectos educativos, escolas e centros de formação | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados             |
| <b><i>E-CMEI</i></b>                                                                                  |                                                             |                      |
| Portal do Conselho Municipal de Educação                                                              | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                      |
| Plataforma de comunicação entre os actores no processo educativo                                      | Ainda não finalizado                                        |                      |

| <i>RIA.edu</i>                                                                       |                                                 |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|
| Portal da Comunidade Educativa                                                       | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Muito elevados |
| Caderneta Electrónica do aluno                                                       | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados       |
| Páginas das disciplinas                                                              | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados       |
| Recursos de aprendizagem on-line                                                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Médios         |
| Conteúdos e actividades de natureza disciplinar e transdisciplinar on-line           | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Muito elevados |
| Rede de comunicação electrónica entre professores, alunos e encarregados de educação | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Muito elevados |
| Sites de Escola, Conselho de Turma, Direcção de turma e Disciplina.                  | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados       |
| Quadros interactivos                                                                 | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Médios         |

A AI 3 revela, de um modo geral, ritmos de execução muito satisfatórios em termos dos produtos e serviços que os projectos desenvolveram, na sua grande maioria já finalizados e disponíveis para os utilizadores. É, no entanto, de referir o facto de um dos produtos que se afigura central nesta área não se encontrar ainda concluído: a Secretaria Virtual que deveria abranger o conjunto das escolas do projecto e-Ria. A plataforma de aprendizagem on-line de Português e Matemática também não estava ainda finalizada e os conteúdos disponíveis no momento careciam de desenvolvimento, além de que, para o utilizador comum, apresentava alguns problemas de navegação.

A apreciação dos responsáveis de EBP's e/ou de EB's acerca dos níveis de utilização destes produtos e serviços é igualmente bastante positiva, predominando os que os classificam de elevados ou muito elevados.

Um olhar mais atento sobre os projectos que proporcionaram os produtos e serviços, suscita observações que remetem para a necessidade de reflexão sobre os modelos de execução neles implementados e suas implicações nos resultados alcançados, designadamente naqueles que foram constituídos por consórcios com grande número de entidades. A este respeito encontramos duas situações distintas e, quase diríamos, opostas, protagonizadas por dois projectos.

De um lado, temos o projecto e-Ria, liderado pela Direcção-Regional de Educação do Centro. O e-Ria tinha como objectivo a criação de back-offices e front-offices nas 43 escolas beneficiárias e a criação de uma rede de gestão e partilha de informação para toda a comunidade educativa através da Secretaria Virtual, que, pressupõe-se, seria única para todas as escolas participantes. Na verdade, em vez de uma solução comum para os back e front-offices, ficou ao critério de cada escola a encomenda de software específico para os dois sistemas, o que resultou numa soma de várias soluções, com funcionalidades diversas, sem integração aparente. Não se questiona a utilidade desses produtos e serviços em cada uma das escolas onde foram implementados. Questiona-se, isso sim, a opção de multiplicação de micro-projectos, que não é facilitadora da harmonização de procedimentos e não rentabiliza recursos, colocando dúvidas quanto à existência de uma visão comum de conjunto e de um trabalho de parceria efectivo. Ela poderá, aliás, estar na origem do atraso verificado na conclusão da aplicação “Secretaria Virtual”.

Do outro lado, encontra-se o Ria.edu, cuja EBP é a Associação da Comunidade Educativa de Aveiro. Nele foram desenvolvidos vários produtos e serviços dirigidos à promoção da articulação entre todos os actores no processo educativo, comuns ao conjunto de escolas que participaram, que foram sendo disponibilizados de uma forma faseada no tempo e testados em algumas das escolas num número restrito de turmas, estando todos eles já concluídos e disponíveis para os utilizadores. Prevê-se, nos anos lectivos seguintes, alargar esses produtos e serviços a um número mais elevado de turmas e integrar novas escolas interessadas.

Uma segunda questão que se colocou na AI 3 prende-se com o papel da tutela, quer ao nível da execução dos projectos, quer ao nível da sustentabilidade dos produtos e serviços. Alguns responsáveis de escolas beneficiárias levantaram o problema da DREC ser a EBP de projectos, já que se encontra sujeita a um sistema burocrático pesado, impossibilitador da agilidade dos processos exigida em projectos da natureza do PAD. Por outro lado, colocaram-se dúvidas quanto à garantia de continuidade de alguns produtos e serviços e, de forma mais ambiciosa, quanto à sua consolidação, desenvolvimento e até transferibilidade, que a DREC será capaz de promover.

### **Síntese dos principais impactes**

A observação da primeira coluna do quadro anterior permite, de uma forma quase automática, perceber as capacidades e potencialidades que os produtos e serviços encerram e os impactes que terão a vários níveis: na qualificação interna destas

organizações; na qualidade da relação entre os vários agentes da comunidade educativa, incluindo os serviços administrativos, os professores, os encarregados de educação e os alunos; e, potencialmente, na qualidade dos processos pedagógicos e nas aprendizagens, quer pela qualificação dos professores, quer pela criação e disponibilização de novos produtos e recursos pedagógicos. A sua utilidade é, à partida, evidente, necessitando porém de ser aferida decorrido algum tempo da sua utilização.

De qualquer forma, privilegiando uma abordagem qualitativa, arriscamos uma sistematização dos principais impactes do PAD 2003-2006 na área da educação e comunidade educativa, a maioria esperados e em alguns casos já verificados, a partir da informação recolhida pela equipa SAE-PAD nas diversas frentes: análise documental, inquéritos, entrevistas e *focus group*.

- Modernização dos serviços administrativos das escolas;
- Modernização dos processos de gestão das escolas;
- Melhor comunicação entre os intervenientes no processo educativo (escola, professores, encarregados de educação, alunos);
- Maior conhecimento dos encarregados de educação sobre a vida escolar dos filhos;
- Maior participação dos encarregados de educação no acompanhamento das actividades de aprendizagem dos alunos;
- Melhoria das práticas pedagógicas;
- Utilização das TIC para melhoria dos processos de aprendizagem;
- Melhor divulgação dos projectos educativos para professores;
- Acesso on-line a informação actualizada sobre o sistema educativo concelhio;
- Qualificação dos agentes educativos em TIC.

### III.2.5. Resultados e impactes na AI4 “Universidade e Comunidade Universitária”

#### Questões de avaliação

|                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos processos de trabalho na Universidade?                                   |
| 4.2. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos serviços prestados aos alunos, docentes e funcionários da Universidade?  |
| 4.3. Em que medida o PAD contribuiu para a inovação e eficiência nos processos pedagógicos na Universidade?                      |
| 4.4. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos processos de ligação científica e cultural da Universidade à comunidade? |

#### Indicadores de resultados disponíveis

| Indicador                                                          | Fonte |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº de docentes com formação em e-Learning                          | SAVAD | 612 <sup>54</sup><br>(dados de Agosto)                                                                                                                                                                                                                              |
| Nº e % de cursos em que o e-Learning está disponível               | SAVAD | Nº de disciplinas/sites registados na plataforma de e-Learning: 1732<br>(dados de Agosto)                                                                                                                                                                           |
| % de índices da Biblioteca da UA disponíveis on-line               | SAVAD | Nº de documentos catalogados: 6962 (91 livros; 17 revistas; 1150 teses; e 5704 cartazes)<br>(dados de Agosto)                                                                                                                                                       |
| % de títulos da Biblioteca da UA disponíveis on-line               | SAVAD | Nº de documentos digitalizados: 6911 (91 livros; 26 revistas; 145 teses; 110 partituras e 6539 cartazes)<br>(dados de Agosto)<br><br>Quantidade de documentos disponíveis no portal: 4093 (10 livros; 17 revistas; 105 teses e 3961 cartazes)<br>(dados de Outubro) |
| % de obras/partes de obras da Biblioteca da UA disponíveis on-line | SAVAD | Quantidade de documentos disponíveis no portal: 4093 (10 livros; 17 revistas; 105 teses e 3961 cartazes)<br>(dados de Outubro)                                                                                                                                      |

<sup>54</sup> Segundo dados de Agosto, o nº de docentes registados na plataforma de e-Learning (em período lectivo) era de 957, sendo a percentagem de docentes registados que foram alvo de formação de 64%, pelo que se conclui terem sido 612.

|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº de produtos digitais sobre ciência direccionados para as famílias e para a comunidade juvenil produzidos na Universidade, em CD-Rom e disponibilizados on-line | SAVAD | Portal Biorede*<br>(constituído por 6 módulos)<br>5 e-Books da Colecção Biorede<br>5 produtos pedagógicos para a ciência através da arte (padrões moire; fractais; hologramas; estruturas de informação; perspectivas)<br>Portal Fisrede<br>( <i>não se consegue abrir este sítio</i> )              |
| Nº de produtos didácticos multimédia para o ensino básico e secundário concebidos em CD-Rom e disponibilizados on-line                                            | SAVAD | Didaktus*<br>5 produtos pedagógicos para a ciência através da arte (padrões moire; fractais; hologramas; estruturas de informação; perspectivas)<br>Portal Biorede*<br>(constituído por 6 módulos)<br>5 e-Books da Colecção Biorede<br>Portal Fisrede<br>( <i>não se consegue abrir este sítio</i> ) |

\* Estes produtos antecederam o PAD 2003-2005, tendo sido actualizados, remodelados, aprofundados ou aumentados.

Na área de intervenção da Universidade e Comunidade Universitária, foram (ou estavam ainda a ser) criados um conjunto bastante diversificado de produtos e serviços que se sistematizam no quadro seguinte, com a indicação do projecto que lhes deu origem. A principal fonte de informação é constituída pelo inquérito SAE-PAD às EBP's (neste caso trata-se sempre da Universidade de Aveiro), onde os responsáveis pelos diversos projectos, além da designação do produto/serviço, deram conta das suas apreciações quanto ao seu estado de desenvolvimento e quanto aos níveis de utilização, patentes na 2ª e 3ª colunas do quadro.

### Produtos/serviços criados

| Produtos/serviços                                                                                                                                                          | Estado do produto/serviço                                   | Níveis de utilização |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>e-ABS</b>                                                                                                                                                               |                                                             |                      |
| Sistema Integrado de Aquisições Electrónicas da Universidade de Aveiro                                                                                                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados             |
| <b>SInBAD</b>                                                                                                                                                              |                                                             |                      |
| Biblioteca e arquivo digital da UA suportando: livros, teses, artigos, revistas, cartazes, arquivo fotográfico e arquivo audiovisual - jazz (colecção José Duarte) - museu | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                      |

|                                                                                                            |                                                             |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>ContactUA</b>                                                                                           |                                                             |                |
| Sistema de autenticação                                                                                    | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                |
| Serviço de questionários e estatísticas on-line                                                            | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito Elevados |
| Serviço Noticioso                                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito Elevados |
| Curricula electrónico                                                                                      | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito Elevados |
| Instalação de serviços my-ua.pt                                                                            | Ainda não finalizado                                        |                |
| <b>SITUA</b>                                                                                               |                                                             |                |
| Gestão documental da UA                                                                                    | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                |
| Sistema de monitorização de redes e sistemas                                                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito Elevados |
| Sistema de gestão da qualidade do e-Learning                                                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito Elevados |
| Sistema de gestão de recursos humanos                                                                      | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados       |
| Sistema de gestão de indicadores                                                                           | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| Sistema de gestão de infraestruturas                                                                       | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| <b>Natural</b>                                                                                             |                                                             |                |
| Produtos pedagógicos para a Ciência através da Arte                                                        |                                                             |                |
| Padrões moire                                                                                              | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| Fractais                                                                                                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| Hologramas                                                                                                 | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| Estruturas de informação                                                                                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| Perspectivas                                                                                               | Ainda não finalizado                                        |                |
| <b>Radical</b>                                                                                             |                                                             |                |
| Produtos multimédia para a aprendizagem interactiva                                                        |                                                             |                |
| Disponibilização on-line e em cd-rom do produto Didaktus                                                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados       |
| Portal BioRede. Ampliação dos conteúdos on-line dos Módulos de Diversidade vegetal e de Diversidade Animal | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados       |
| E-book da Colecção BioRede                                                                                 | Ainda não finalizado                                        |                |
| Portal FisRede                                                                                             | Ainda não finalizado                                        |                |
| E-book da Colecção FisRede                                                                                 | Ainda não finalizado                                        |                |

Como se pode verificar pelo estado de desenvolvimento dos produtos e serviços, a maioria já se encontrava finalizada e disponível para os utilizadores, o que revela, de modo geral, bons ritmos de execução e capacidade para alcançar os resultados previstos por parte da Universidade, pese embora alguns atrasos que existiram no decorrer de alguns projectos e que os seus responsáveis imputam quer à componente de inovação neles contidas, quer à exigência imposta na situação de aquisição de produtos a fornecedores externos à Universidade, em que a opção terá sido a de não fazer concessões à qualidade. De referir que alguns dos produtos e serviços criados, que potencialmente terão grande visibilidade e grande número de utilizadores, ainda



não estavam para estes disponíveis, situação em que se encontravam todos os conteúdos no sistema integrado para a biblioteca e arquivos digitais.

Nos casos em que os produtos e serviços estavam já disponíveis os responsáveis de projectos fizeram uma apreciação globalmente positiva sobre os seus níveis de utilização, especialmente quando os utilizadores provêm da própria UA. Para isso contribuirá o facto de os serviços e produtos que têm que ver com o desenvolvimento interno da UA terem sido concebidos e operacionalizados com a participação activa dos seus futuros utilizadores, não sendo impostos de cima para baixo.

Ainda relativamente aos níveis de utilização, um projecto se destaca claramente dos restantes por uma avaliação menos positiva, o que não deixará de se prender com o já expectável reduzido número de potenciais utilizadores dos produtos criados. Não obstante o mérito e a qualidade dos produtos pedagógicos desenvolvidos, terá que ser uma assumpção do Programa o financiamento de candidaturas à partida destinadas a um público bastante restrito, que se reflectirá depois no alcance dos impactes que esse tipo de projectos e respectivos produtos conseguirão gerar.

### **Síntese dos principais impactes**

Um olhar de conjunto sobre os produtos e serviços criados pelos projectos PAD 2003-2006 nesta Área de Intervenção mostra-nos produtos e serviços com alcances e públicos diversificados: os que se destinam à modernização dos processos de trabalho da instituição, os que se destinam à maior eficácia da interligação entre todos os intervenientes da comunidade universitária e outros interessados (jornalistas, potenciais alunos e outras pessoas interessadas) que também beneficiarão com a disponibilização da informação relativa à UA e a actividades com ela relacionadas e ainda os que mais directamente estão virados para o exterior, embora também podendo ser utilizados pela Universidade. Após contribuir para a dotação da Universidade de serviços de ponta que fomentam a sua competitividade e terão repercussões no território da AMRia, seria numa próxima etapa o momento de apostar naquilo que os responsáveis em sede de *focus group* chamaram de “universidade social”, ou seja, incrementar de um modo mais directo o seu relacionamento com o exterior.

A observação da primeira coluna do quadro anterior permite, de uma forma quase automática, perceber as capacidades e potencialidades que os produtos e serviços encerram e os impactes que terão na qualificação interna da Universidade e na qualidade da relação com a comunidade universitária. A utilidade deste tipo de

produtos é, à partida, evidente, necessitando porém de ser aferida decorrido algum tempo da sua utilização. Para além disso, e agora já de forma menos imediata, há ainda um manancial de impactes que podem legitimamente esperar-se dado o historial da Universidade de Aveiro a esse respeito, e estes já não tão visíveis, que tem que ver com o potencial de transferibilidade contido nos produtos e serviços criados nestes projectos, mesmo aqueles que aparentemente beneficiam exclusivamente a própria instituição (casos dos projectos e-ABS, SITUA e ContactUA). A componente de inovação que estes introduzem, por exemplo na relação da Administração Pública com os seus fornecedores e os seus utentes, podem ser soluções encontradas para um conjunto vasto de outras instituições. Por outro lado, as soluções concebidas, operacionalizadas, testadas e aperfeiçoadas no âmbito destes projectos e que foram adjudicadas externamente terão igualmente esse potencial de transferibilidade, neste caso com contributos positivos para a competitividade do tecido empresarial da Região, assim dotado de produtos tecnológicos de ponta, aptos a serem comercializados.

Já parte dos produtos pedagógicos criados, aqueles que não têm já uma história e deram já provas do seu reconhecimento, qualidade e níveis de utilização (caso do paradigmático Didaktos), poderão oferecer mais dúvidas relativamente aos impactes que poderão vir a ter e ao alcance dos mesmos.

Privilegiando uma abordagem qualitativa, tentamos agora uma sistematização dos principais impactes do PAD 2003-2006 na área da Universidade e Comunidade Universitária, a maioria esperados e em alguns casos já verificados, a partir da informação recolhida pela equipa SAE-PAD nas diversas frentes: análise documental, inquéritos, entrevistas e *focus group*.

- Melhoria dos mecanismos de comunicação entre a Universidade e a comunidade;
- Melhoria dos mecanismos de comunicação entre os diversos actores da comunidade universitária;
- Divulgação da Universidade de Aveiro, das suas actividades e do seu património;
- Divulgação de conteúdos e actividades científicas que têm por base informação obtida ou relativa a regiões da AMRia;
- Melhoria dos processos de trabalho na Universidade, com ganhos de eficácia e de eficiência;

- Redução dos custos administrativos dos bens e serviços a adquirir pela Universidade;
- Incremento da utilização do tele-trabalho;
- Contribuição para a modernização da Administração Pública nacional, a partir do potencial de transferibilidade dos produtos e serviços criados;
- Melhoria da qualidade do serviço prestado pela Universidade, nomeadamente aos seus alunos;
- Acesso a acervos culturais (colecção de cartazes, parte museológica) por parte da comunidade universitária e público em geral.
- Constituição de uma rede científica que pode partilhar e contribuir para os produtos pedagógicos;
- Incremento da utilização do e-Learning;
- Mudança de estratégia nos processos de ensino/aprendizagem com o incremento de procedimentos de auto-aprendizagem e do uso de materiais multimédia em actividades de formação e de investigação;
- Disponibilização de produtos pedagógicos de qualidade e acesso livre aos mesmos por parte de professores, alunos e outras pessoas interessadas.

### III.2.6. Resultados e impactes na AI5 “Serviços de Saúde”

#### Questões de Avaliação

|                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. Em que medida o PAD contribuiu para a racionalização dos meios e recursos dos serviços de saúde?               |
| 5.2. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação e agilidade na prestação de serviços de saúde aos cidadãos? |

#### Indicadores de resultados disponíveis

| Indicador                                                                                         | Fonte                                                  |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nº e % de unidades de saúde com plataformas de teleconsulta instaladas, face ao total de unidades | SAVAD e Direcção-Geral da Saúde, Estatísticas da Saúde | 21 previstas (inclui todos os Centros de Saúde da AMRia) |
| Nº de especialidades em que as teleconsultas são disponibilizadas                                 | SAVAD<br><i>Focus group AI 5</i>                       | 1 até ao momento (cardiologia)                           |
| Nº e % de unidades de saúde que constituem a Rede Telemática da Saúde face ao total de unidades   | SAVAD e Direcção-Geral da Saúde, Estatísticas da Saúde | Todas as da AMRia                                        |

Na área de intervenção dos serviços de saúde, foram (ou estavam ainda a ser) criados 6 produtos e serviços, a partir de dois projectos, que se apresentam no quadro seguinte, com a indicação do projecto que lhes deu origem. A fonte de informação para os produtos do primeiro projecto é constituída pelo inquérito SAE-PAD às EBP's, em que os responsáveis, além da designação do produto/serviço, deram conta das suas apreciações quanto ao seu estado de desenvolvimento e quanto aos níveis de utilização, patentes na 2ª e 3ª colunas do quadro. Quanto ao segundo projecto, não tendo havido resposta da EBP ao inquérito, recorreu-se a informação fornecida por uma EB através do inquérito SAE-PAD às EB's e, adicionalmente, a informação de carácter documental, inscrita no SAVAD e/ou nas publicações de referência do Aveiro Digital, aos respectivos sítios na Internet, e, ainda, a esclarecimentos junto do GAD (à excepção da apreciação sobre os níveis de utilização).

## Produtos/serviços criados

| Produtos/serviços                 | Estado do produto/serviço                                   | Níveis de utilização |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>RDSR</b>                       |                                                             |                      |
| Teleconsultas                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Baixos               |
| Telediagnóstico                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Baixos               |
| <b>RTS</b>                        |                                                             |                      |
| Portal Regional de Saúde          | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| Processo Clínico Electrónico      | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                      |
| Portal dos Profissionais de Saúde | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                      |
| Portal do Utente                  | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                      |

A Área da Saúde integra dois projectos com um potencial de impactes de grande alcance, a Rede Digital de Saúde da Ria e a Rede Telemática da Saúde.

No âmbito do primeiro foram criados sistemas de teleconsulta e telediagnóstico, já finalizados e disponíveis para os utilizadores. O facto destes serviços terem ainda níveis de utilização baixos estará associado à sua recentividade, a alguma resistência dos profissionais de saúde na utilização das TIC no acto médico (cujo tempo acrescia às consultas presenciais, antes da regulamentação das consultas de telemedicina) e a factores que extrapolam as responsabilidades das entidades beneficiárias, designadamente a colaboração do Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde(IGIF) na instalação das redes de tráfego e a regulamentação das consultas de telemedicina por parte da tutela.

No passado mês de Junho, estas consultas foram regulamentadas, sendo consideradas consultas efectivas e a elas equiparadas em termos do valor da facturação<sup>55</sup>, o que constitui um marco importante na sua dinamização, que passa a não depender apenas da boa vontade dos serviços de saúde e dos profissionais envolvidos. Até Setembro tinham sido realizadas 72 teleconsultas e 4 telediagnósticos na única especialidade que até ao momento está disponível, cardiologia. A intenção é a de, num futuro próximo, alargar estes serviços a outras especialidades.

Quanto à Rede Telemática da Saúde, o principal produto é o Portal Regional de Saúde, já finalizado e disponível para os utilizadores e, segundo os responsáveis, com

<sup>55</sup> Portaria nº 567/2006, de 12 de Junho.

níveis de utilização médios. Este Portal aloja o Portal dos Profissionais de Saúde, onde se encontra o Processo Clínico Electrónico, serviços também já concluídos, e o Portal do Utente, que já estava finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores. Estes Portais, além de conterem informação sobre a saúde dos utentes, possibilitam a troca de informação entre os utentes e os serviços de saúde (por exemplo, o pedido de marcação de consultas on-line) e os profissionais (por exemplo, pedidos de aconselhamento médico on-line).

A médio prazo, prevê-se o alargamento da Rede, envolvendo outros prestadores de cuidados de saúde, bem como o desenvolvimento continuado de serviços adicionais. Para tal, perspectiva-se a criação de uma entidade jurídica autónoma que permita assegurar a continuidade da rede.

### **Síntese dos principais impactes**

A observação da primeira coluna do quadro anterior permite, de uma forma quase automática, perceber as capacidades e potencialidades que os produtos e serviços encerram e os impactes que terão na qualificação interna destas organizações e na qualidade da relação entre os profissionais de saúde e os utentes. A sua utilidade é, à partida, evidente, necessitando porém de ser aferida decorrido algum tempo da sua utilização.

De qualquer forma, privilegiando uma abordagem qualitativa, arriscamos uma sistematização dos principais impactes do PAD 2003-2006 na área dos serviços de saúde, a maioria esperados e em alguns caso já verificados, a partir da informação recolhida pela equipa SAE-PAD nas diversas frentes: análise documental, inquéritos, entrevistas e *focus group*.

- Maior acessibilidade dos utentes a consultas de especialidade;
- Redução do tempo de espera por uma consulta;
- Maior precisão no diagnóstico;
- Redução do número de deslocações dos utentes aos Centros Hospitalares;
- Rapidez no acesso aos dados do utente por parte dos profissionais de saúde;
- Acesso on-line dos utentes a informações sobre a sua saúde;
- Melhoria da qualidade dos serviços prestados aos utentes, através da possibilidade de realização de pedidos on-line.

### III.2.7. Resultados e impactes na AI6 “Solidariedade Social”

#### Questões de avaliação

|                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1. Em que medida o PAD contribuiu para a racionalização de meios, recursos e processos nas instituições de solidariedade social? |
| 6.2. Em que medida o PAD contribuiu para a qualificação das instituições de solidariedade social?                                  |
| 6.3. Em que medida o PAD contribuiu para garantir o acesso às TIC das pessoas em situação de desvantagem?                          |
| 6.4. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos serviços prestados pelas IPSS às pessoas em situação de desvantagem?       |

#### Indicadores de resultados disponíveis

| Indicador                                                                                                                                    | Fonte                       |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº e % de IPSS com webização de serviços de back-office, face ao total de IPSS's, por concelho                                               | SAVAD e DGEEP, Carta Social | 13 (5 Aveiro, 1 Vagos, 1 Sever do Vouga, 3 Oliveira do Bairro, 3 Ílhavo)                                                 |
| Nº e % de IPSS que integram a Rede Informática da Solidariedade, face ao total de IPSS, por concelho                                         | SAVAD e DGEEP, Carta Social | 7 (3 Aveiro, 3 Ílhavo, 1 Oliveira do Bairro)                                                                             |
| Nº e % de IPSS que integram espaços com computadores com ligação à Internet disponíveis para os utentes, face ao total de IPSS, por concelho | SAVAD e DGEEP, Carta Social | 17 (2 Mira, 1 Ovar, 5 Aveiro, 1 Vagos, 1 Sever do Vouga, 3 Oliveira do Bairro, 2 Albergaria-a-Velha, 1 Ílhavo, 1 Águeda) |
| Nº de Centros de Info-Exclusão em funcionamento, por concelho                                                                                | SAVAD                       | 17 (2 Mira, 1 Ovar, 5 Aveiro, 1 Vagos, 1 Sever do Vouga, 3 Oliveira do Bairro, 2 Albergaria-a-Velha, 1 Ílhavo, 1 Águeda) |
| Nº de pessoas em situação de desfavorecimento abrangidas por sessões de sensibilização para a utilização das TIC                             | SAVAD                       | 207 adultos e jovens + 105 crianças                                                                                      |

Na área de intervenção da solidariedade social, foram (ou estavam ainda a ser) criados um conjunto de produtos e serviços que se sistematizam no quadro seguinte, com a indicação do projecto que lhes deu origem. A principal e preferencial fonte de informação é constituída pelo inquérito SAE-PAD às EBP's, que além da designação do produto/serviço, deram conta das suas apreciações quanto ao seu estado de desenvolvimento e quanto aos níveis de utilização, patentes na 2ª e 3ª colunas do quadro. No caso do projecto em que a EBP não respondeu ao inquérito ou às

respectivas questões, recorreu-se a informação fornecida por uma das suas EB's através do inquérito SAE-PAD às EB's, complementada com informação do SAVAD.

### Produtos/serviços criados

| Produtos/serviços                                                                                              | Estado do produto/serviço                                   | Níveis de utilização |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b><i>SA/SS</i></b>                                                                                            |                                                             |                      |
| PEU – Processo Electrónico do Utente                                                                           | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados             |
| SSAD – Sistema de Suporte ao Apoio Domiciliário                                                                | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                      |
| SIDEI – Sistema de Informação para a Deficiência e Idosos                                                      | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| STC – Sistema de Trabalho Colaborativo (gestão documental)                                                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito Elevados       |
| <b><i>Estar</i></b>                                                                                            |                                                             |                      |
| Dois Espaços Internet                                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| Portal de Conteúdos Pedagógicos Acessíveis                                                                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Baixos               |
| Sites das duas instituições do Consórcio                                                                       | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Baixos               |
| <b><i>SAD_SOS</i></b>                                                                                          |                                                             |                      |
| Sistema de encaminhamento de chamadas telefónicas de idosos do apoio domiciliário para auxílio                 | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito Elevados       |
| <b><i>Incluinet</i></b>                                                                                        |                                                             |                      |
| Portal comum às instituições, com motor de busca de sites seleccionados, chat, fóruns e sites das instituições | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| Criação de 6 salas multimédia                                                                                  | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| <b><i>ISSI</i></b>                                                                                             |                                                             |                      |
| 9 centros de infoexclusão (geral; idosos; mulheres e crianças)                                                 | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| Portal                                                                                                         | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Baixos               |
| <b><i>AMRiaSocial</i></b>                                                                                      |                                                             |                      |
| BUSS – Balcão Único de Solidariedade Social                                                                    | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Baixos               |

Como se pode verificar pelo estado de desenvolvimento dos produtos e serviços, a quase totalidade já se encontrava finalizada e disponível para os utilizadores, o que revela bons ritmos de execução e capacidade para alcançar os resultados previstos



por parte das instituições de solidariedade social. A excepção é mesmo o Sistema de Suporte ao Apoio Domiciliário que se encontrava numa fase mais atrasada.

A apreciação sobre os níveis de utilização desses produtos e serviços não é globalmente muito favorável, prevalecendo as qualificações de níveis de utilização médios e baixos. Estes níveis de utilização que poderão em parte ser explicados pela entrada recente em funcionamento dos serviços e produtos criados, e aos quais se poderá colocar a hipótese de irem somando adeptos com a maior divulgação e/ou familiaridade. Mas poderá ainda ser explicada por características específicas à área de intervenção em causa, quer pelo lado dos seus públicos, bastante difíceis e em que a situação de exclusão social e as características de desfavorecimento terão efeitos acrescidos na info-exclusão (que se reflectirão nos níveis de utilização de serviços como os centros de info-exclusão), quer pelas características organizacionais e institucionais das entidades que trabalham na área da solidariedade social, sem tradição de partilha de experiências e de resultados (que se reflectirá em produtos como o balcão único de solidariedade social ou o sistema de informação para a deficiência e idosos).

Focando a análise na distribuição dos produtos e serviços criados pelos projectos que o PAD 2003-2006 suscitou nesta área de Intervenção salta, aliás, à vista a situação de existirem projectos que criam produtos do mesmo tipo e com os mesmos objectivos – casos dos espaços físicos de combate à info-exclusão – e que na realidade funcionaram autonomamente, tentando cada um por si encontrar a melhor estratégia de chegar até a públicos muitas vezes com características semelhantes. A este respeito acrescenta-se a boa cobertura dos concelhos da AMRia por este tipo de estruturas que, no entanto, não abrange os concelhos de Estarreja e da Murtosa, situação que deverá merecer atenção em futuras iniciativas deste tipo.

Por outro lado, e fazendo agora um paralelo com os indicadores de resultado expostos no início deste ponto, os produtos e serviços que deveriam ser agregadores das instituições de solidariedade social – caso sobretudo da rede informática da solidariedade, mas também do balcão único de solidariedade social – não incluem as entidades beneficiárias dos outros projectos PAD. Embora a partilha de conhecimento e de experiência fosse já um dos principais objectivos de um destes projectos PAD, justificar-se-ia que em eventuais futuras iniciativas se continuasse a privilegiar projectos com contributos para a concretização deste objectivo e de paralelamente encontrar formas reforçadas de o potenciar (nomeadamente concretizando a figura do “animador” ou propiciando trabalho conjunto entre as diversas instituições).

Quanto a este aspecto é necessário referir que os responsáveis das entidades beneficiárias desta AI, em sede de *focus group*, reconheceram o contributo do Programa nesse sentido (nem que seja a nível das entidades que constituem cada um dos consórcios), mas reiteram o desejo da sua ampliação. Aliás, nas diversas rondas de *focus group* realizadas no âmbito do SAE-PAD, a necessidade do interconhecimento entre as instituições que intervêm no domínio da solidariedade social acabava por ser um tema sempre recorrente.

### **Síntese dos principais impactes**

A observação da primeira coluna do quadro anterior permite perceber que os projectos englobados nesta Área de Intervenção são de complexidade e alcances bastante diversificados, indo desde os que combatem a info-exclusão através da criação de espaços de utilização das tecnologias de informação e de comunicação, até aos que as utilizam para o combate não só à info-exclusão mas à exclusão social, disponibilizando produtos e agilizando e melhorando a qualidade dos serviços prestados a esta população. Destaca-se nesta área, por ser de natureza estruturante, o Sistema de Apoio às Instituições de Solidariedade Social, para o qual ainda não terá passado tempo suficiente para que seja possível avançar solidamente com a medição dos seus impactes, mas que se justificaria especialmente merecedor de atenção numa futura iniciativa de avaliação.

Os impactes que já se verificam ou se espera poder vir a verificar-se pela implementação destes projectos, vão assim desde os que intervêm a um nível mais pessoal (na melhoria da situação de cada utente ou cidadão desfavorecido) até aos mais estruturante das intervenções no sector da solidariedade social.

Seguidamente, e privilegiando uma abordagem qualitativa, tentamos uma sistematização dos principais impactes do PAD 2003-2006 na área da solidariedade social, a maioria esperados e em alguns caso já verificados, a partir da informação recolhida pela equipa SAE-PAD nas diversas frentes: análise documental, inquéritos, entrevistas e *focus group*.

- Partilha de informações entre instituições de solidariedade social;
- Melhoria da comunicação e agilização de processos entre as IPSS's e o CDSS;
- Qualificação dos processos de trabalho das IPSS's;
- Qualificação dos trabalhadores das IPSS's em TIC, o que terá ainda como consequência a possível melhoria do serviço prestado aos utentes;

- Maior conhecimento das IPSS's da região da AMRia e dos serviços por estas prestados por parte dos seus cidadãos;
- Optimização dos recursos humanos, nomeadamente fomentando o aconselhamento remoto dos prestadores de serviços;
- Maior sensibilização e/ou aquisição de competências em TIC por parte das pessoas desfavorecidas;
- Maior facilidade/democratização no acesso às TIC por parte das pessoas desfavorecidas, nomeadamente através da criação dos centros de info-exclusão;
- Aumento do número de idosos que tiveram possibilidade de contacto com as TIC;
- Melhoria da gestão e eficácia de acções de solidariedade/assistência social;
- Melhoria da relação do tecido produtivo e dos cidadãos em geral com as acções de solidariedade/assistência social;
- Melhoria da rapidez e qualidade dos serviços prestados aos utentes;
- Maior segurança por parte dos utentes abrangidos pelos produtos e serviços criados, nomeadamente a assistência 24 horas por dia;
- Melhoria da qualidade do ensino de crianças com necessidades educativas especiais, através dos produtos pedagógicos criados.

### III.2.8. Resultados e impactes na AI7 “Tecido Produtivo”

#### Questões de avaliação

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1. Em que medida o PAD contribuiu para a modernização dos processos de trabalho nas empresas?     |
| 7.2. Em que medida o PAD contribuiu para o aumento da produtividade e competitividade das empresas? |
| 7.3. Em que medida o PAD contribuiu para a melhoria dos serviços prestados às empresas?             |
| 7.4. Em que medida o PAD contribuiu para a promoção turística da região da AMRia?                   |

#### Indicadores de resultados disponíveis

| Indicador                                                                                                       | Fonte                             |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Nº de empresas com webização dos sistemas de back-office, nas áreas da gestão, da produção e da comercialização | SAVAD                             | 22 empresas e 4 associações |
| Nº de empresas com webização dos sistemas de front-office                                                       | SAVAD                             | 20 empresas e 3 associações |
| Nº de empresas com plataformas de tele-trabalho                                                                 | SAVAD                             | 3                           |
| Nº e % de recursos turísticos com informação disponibilizada on-line, face ao total de recursos                 | SAVAD e Registos documentais/site | 75 alojamentos e 26 museus  |

Na área de intervenção do tecido produtivo foram (ou estavam ainda a ser) criados um conjunto de produtos e serviços que se sistematizam no quadro seguinte, com a indicação do projecto que lhes deu origem. A principal e preferencial fonte de informação é constituída pelo inquérito SAE-PAD às EBP's, que além da designação do produto/serviço, deram conta das suas apreciações quanto ao seu estado de desenvolvimento e quanto aos níveis de utilização, patentes na 2ª e 3ª colunas do quadro. Nos casos em que a EBP do projecto não respondeu ao inquérito, situação infelizmente largamente verificada nesta AI, e dado que a quase totalidade destes projectos não tem consórcio constituído, não se podendo recorrer a informação fornecida por EB's através do inquérito SAE-PAD a esses intervenientes no Programa, procurou-se suprir as lacunas através da consulta de informação de carácter documental, inscrita no SAVAD e/ou nas publicações de referência do Aveiro Digital e/ou ainda nos sítios dos projectos/entidades, e, ainda através de esclarecimentos junto do GAD. Inevitavelmente o detalhe da informação contida no quadro dos produtos/serviços desta AI ressentir-se-á da grande percentagem de absentismo na resposta ao inquérito, a que se junta a não resposta a estes indicadores específicos

por parte de alguns responsáveis. Tal situação tem como consequência a ausência de informação sobre níveis de utilização de uma parte significativas desses produtos e serviços.

### Produtos/serviços criados

| Produtos/serviços                                                                                                                  | Estado do produto/serviço                                               | Níveis de utilização                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>TIC &amp; TU</i></b>                                                                                                         |                                                                         |                                                                             |
| Informação constantemente actualizada (Eventos, Notícias)                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores                         | Muito Elevados                                                              |
| Guia de serviços: contempla todos os fornecedores de serviços ligados à actividade turística                                       | Já finalizado e disponível para os utilizadores                         | Muito Elevados                                                              |
| Subscrição mensal da Newsletter                                                                                                    | Já finalizado e disponível para os utilizadores                         | Muito Elevados                                                              |
| Envio de postal da Região de Turismo da Rota da Luz                                                                                | Já finalizado e disponível para os utilizadores                         | Médios                                                                      |
| Webização dos serviços internos da Região de Turismo da Rota da Luz                                                                | Já finalizado e disponível para os utilizadores                         | Muito Elevados                                                              |
| <b><i>Geo Invest</i></b>                                                                                                           |                                                                         |                                                                             |
| Zonas Industriais de Nova Geração (Sistema de Informação georeferenciado de apoio à dinamização de ZING's)                         | Já finalizado e disponível para os utilizadores                         | (os problemas técnicos com o servidor não permitem realizar esta avaliação) |
| Espaços empresariais (localização de)                                                                                              | Já finalizado e disponível para os utilizadores                         |                                                                             |
| Região (disponibilização de indicadores da)                                                                                        | Já finalizado e disponível para os utilizadores                         |                                                                             |
| InfoInvest                                                                                                                         | <i>Informação não disponível</i>                                        |                                                                             |
| NewsInvest                                                                                                                         | <i>Informação não disponível</i>                                        |                                                                             |
| <b><i>Geo -MKT</i></b>                                                                                                             |                                                                         |                                                                             |
| Não existem produtos/serviços neste projecto, sendo complementar do anterior, tratando apenas da vertente de divulgação dos mesmos |                                                                         |                                                                             |
| <b><i>ABS XXI</i></b>                                                                                                              |                                                                         |                                                                             |
| Criação de serviços de back-office                                                                                                 | Já finalizado e disponível ou ainda não disponível para os utilizadores |                                                                             |
| Criação de serviços de front-office                                                                                                | Já finalizado e disponível para os utilizadores                         |                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|
| <b><i>Digivacas</i></b>                                                                                                                                                                                      |                                                 |                |
| Criação de serviços de gestão da produção – desenvolvimento de aplicações que permitem a recolha de dados do contraste leiteiro e da sua correcta e imediata interpretação e disponibilização aos produtores | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de serviços de back-office                                                                                                                                                                           | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de serviços de front-office                                                                                                                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| <b><i>e-NTL</i></b>                                                                                                                                                                                          |                                                 |                |
| Criação de serviços de back-office                                                                                                                                                                           | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de serviços de front-office                                                                                                                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| <b><i>ESTAG</i></b>                                                                                                                                                                                          |                                                 |                |
| Criação de serviços de back-office                                                                                                                                                                           | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de serviços de front-office                                                                                                                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados       |
| <b><i>Fig-Net</i></b>                                                                                                                                                                                        |                                                 |                |
| Criação do BMA – Business Management Activity                                                                                                                                                                | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de serviços de back-office                                                                                                                                                                           | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de serviços de front-office                                                                                                                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| <b><i>HMC</i></b>                                                                                                                                                                                            |                                                 |                |
| Criação de uma plataforma de gestão documental                                                                                                                                                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de serviços de back-office                                                                                                                                                                           | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de extranet                                                                                                                                                                                          | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| <b><i>Inovortal</i></b>                                                                                                                                                                                      |                                                 |                |
| Data center                                                                                                                                                                                                  | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados       |
| Gestão de vendas                                                                                                                                                                                             | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados       |
| Arquivo de documentos                                                                                                                                                                                        | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Médios         |
| Arquivo de imagens                                                                                                                                                                                           | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Médios         |
| WebSite                                                                                                                                                                                                      | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Muito Elevados |

|                                                                                                                                        |                                                 |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|
| <b>Marc</b>                                                                                                                            |                                                 |                |
| Serviços de gestão da produção on-line                                                                                                 | Ainda não finalizado                            |                |
| Gestão documental/back-office                                                                                                          | Ainda não finalizado                            |                |
| <b>Onda</b>                                                                                                                            |                                                 |                |
| Gestão informatizada dos processos produtivos e comerciais                                                                             | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Introdução de tecnologias inovadoras na produção                                                                                       | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de serviços de back-office                                                                                                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de serviços de front-office                                                                                                    | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| <b>SANI</b>                                                                                                                            |                                                 |                |
| Sistema de gestão integrado da função produção com o back-office comercial                                                             | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Muito Elevados |
| Webização de front-office para os clientes                                                                                             | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Médios         |
| <b>SIPA</b>                                                                                                                            |                                                 |                |
| Criação de serviços de back-office                                                                                                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Criação de serviços de front-office                                                                                                    | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| Remodelação do site                                                                                                                    | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| <b>SMIA</b>                                                                                                                            |                                                 |                |
| Informatização integrada dos serviços de inseminação artificial nos bovinos                                                            | Já finalizado e disponível para os utilizadores |                |
| <b>TUP</b>                                                                                                                             |                                                 |                |
| Disponibilização aos clientes de informação via web, de carácter comercial e financeiro                                                | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Médios         |
| Execução automática de encomendas, através da implementação de leitores ópticos e da identificação de produtos por códigos de barras   | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Médios         |
| Implementação de software EDI, que permite a troca de informação com clientes, nomeadamente recepção de encomendas e envio de facturas | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados       |

|                                                                                                                                                                                    |                                                             |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
| <b><i>Abdigital</i></b>                                                                                                                                                            |                                                             |                |
| Divulgação das actividades da ABIMOTA                                                                                                                                              | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| Divulgação da actividade formativa da associação                                                                                                                                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Baixos         |
| Divulgação de serviços do LEA – Laboratório de Ensaios da ABIMOTA                                                                                                                  | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| Interacção com os clientes do LEA                                                                                                                                                  | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                |
| Interacção entre o sistema de gestão do LEA e o sistema de gestão financeira/comercial da ABIMOTA                                                                                  | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                |
| <b><i>ATLETICA</i></b>                                                                                                                                                             |                                                             |                |
| Criação de uma plataforma integrada de serviços de informatização das inscrições para competições de atletismo e cronometragem e disponibilização dos tempos e resultados da prova | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                |
| <b><i>Braxen</i></b>                                                                                                                                                               |                                                             |                |
| Gestão comercial                                                                                                                                                                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados       |
| Gestão de vendas                                                                                                                                                                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados       |
| Arquivo de documentos                                                                                                                                                              | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| Arquivo de imagens                                                                                                                                                                 | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| Website                                                                                                                                                                            | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito Elevados |
| <b><i>CADERNO DIGITAL</i></b>                                                                                                                                                      |                                                             |                |
| Zona de teletrabalho                                                                                                                                                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito Elevados |
| Gestor on-line de assinaturas                                                                                                                                                      | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| Gestor de classificados                                                                                                                                                            | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios         |
| <b><i>Com.web</i></b>                                                                                                                                                              |                                                             |                |
| Extranet                                                                                                                                                                           | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito Baixos   |
| Sistema de gestão interno                                                                                                                                                          | Ainda não finalizado                                        |                |
| Teletrabalho                                                                                                                                                                       | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados       |
| <b><i>Digipot</i></b>                                                                                                                                                              |                                                             |                |
| Criação de serviços de back-office                                                                                                                                                 | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                |
| Criação de serviços de front-office                                                                                                                                                | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                |



|                                                      |                                                 |          |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <b><i>e-SI</i></b>                                   |                                                 |          |
| Produção on-line                                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados |
| Extranet para os clientes visualizarem os dados      | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Médios   |
| Interligação dos dados                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Médios   |
| <b><i>Extraplas</i></b>                              |                                                 |          |
| Extranet de produção de gestão para clientes         | Já finalizado e disponível para os utilizadores |          |
| Sistema de controlo de tarefas                       | Já finalizado e disponível para os utilizadores |          |
| Sistema de controlo da produção                      | Já finalizado e disponível para os utilizadores |          |
| <b><i>GALILEU-DIAG</i></b>                           |                                                 |          |
| Diag – Webização de Diagnóstico e Gestão da Formação | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Médios   |
| <b><i>Imagem XXI</i></b>                             |                                                 |          |
| Criação de back-office                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores |          |
| Criação de front-office                              | Já finalizado e disponível para os utilizadores |          |
| <b><i>JFD</i></b>                                    |                                                 |          |
| Criação de back-office                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores |          |
| Criação de front-office                              | Já finalizado e disponível para os utilizadores |          |
| <b><i>Semiar</i></b>                                 |                                                 |          |
| Criação de serviços de back-office                   | Já finalizado e disponível para os utilizadores |          |
| Edições on-line                                      | Já finalizado e disponível para os utilizadores |          |
| <b><i>Uebe.SI</i></b>                                |                                                 |          |
| Teletrabalho                                         | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados |
| Intranet                                             | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados |
| Extranet                                             | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Baixos   |
| <b><i>VLM-online</i></b>                             |                                                 |          |
| Intranet                                             | Já finalizado e disponível para os utilizadores | Elevados |

Como se pode verificar pelo estado de desenvolvimento dos produtos e serviços, a maioria já se encontrava finalizada e disponível para os utilizadores, o que revela, de

modo geral, bons ritmos de execução e capacidade para alcançar os resultados previstos por parte das entidades do tecido produtivo, sobretudo no caso das empresas, o que se compreenderá quer pela menor dimensão dos projectos, quer pelo empenho muito directo dos seus responsáveis.

A avaliação dos níveis de utilização dos serviços e produtos criados é a componente que fica mais prejudicada pela não resposta ao inquérito às EBP's, uma vez que é praticamente impossível de reconstituir por outra fonte. Ainda assim, nos casos em que os responsáveis de projectos fizeram essa apreciação, ela é de um modo geral moderadamente positiva, sendo muito frequente qualificações de níveis de utilização médios. Já os menos positivos de todos parecem ser os que se relacionam com a utilização da extranet. Globalmente, e até compreensivelmente, os níveis de utilização serão mais elevados no caso dos produtos/serviços cujos utilizadores são exclusivamente internos à entidade que os introduziu (algumas vezes eles serão mesmo incontornáveis, como no caso da introdução de novas tecnologias nos processos de produção) e mais baixos quando se relacionam com utilizadores externos à entidade, já que neste caso serão também mais sensíveis à sua entrada em funcionamento recente, carecendo provavelmente de um tempo para a divulgação e a familiarização com os mesmos.

Focando o olhar nos produtos e serviços criados pelos projectos que o PAD 2003-2006 suscitou nesta área de Intervenção, e pese embora a extensividade do quadro, ressalta a homogeneidade de um conjunto considerável de projectos, que deram origem a tipos de produtos e serviços idênticos, desenvolvidos por empresas de maior ou menor dimensão e que visaram sobretudo a criação de serviços de back e front-office, como aliás está bem patente no quadro dos indicadores contido no início deste ponto.

Podemos identificar um outro grupo de projectos que deram origem a serviços muito específicos e inovadores – casos, por exemplo, do sistema integrado de informação para atletismo ou de aplicações para a recolha de dados do contraste leiteiro ou ainda da inseminação artificial dos bovinos.

Finalmente, um terceiro grupo será constituído por produtos/serviços potencialmente de maior alcance, casos dos que visam dinamizar as zonas industriais de nova geração (que, sem motivo aparente, se distribui por dois projectos) e do que visa potenciar os recursos turísticos da Região.

## Síntese dos principais impactes

A observação da primeira coluna do quadro anterior permite, de uma forma quase automática, perceber as capacidades e potencialidades que os produtos e serviços encerram e os impactes que terão na qualificação interna destas organizações e na qualidade da relação com os clientes. A sua utilidade é, à partida, evidente, necessitando porém de ser aferida decorrido algum tempo da sua utilização.

De qualquer forma, privilegiando uma abordagem qualitativa, sistematizamos de seguida os principais impactes do PAD 2003-2006 na economia regional, a maioria esperados e em alguns caso já verificados, a partir da informação recolhida pela equipa SAE-PAD nas diversas frentes: análise documental, inquéritos, entrevistas e *focus group*.

- Maior visibilidade turística da região da AMRia;
- Maior acessibilidade aos diversos recursos turísticos da região da AMRia;
- Aumento dos negócios em actividades turísticas;
- Maior facilidade para os interessados nos recursos turísticos da região da AMRia ficarem a conhecer as suas potencialidades e comodidade na concretização do interesse;
- Desenvolvimento de uma nova estratégia de desenvolvimento regional – captação de empresas de nova geração;
- Aumento na Região de empresas de nova geração pela maior facilidade na identificação de localizações adequadas e apoio na sua instalação;
- Qualificação do tecido produtivo da região da AMRia, nomeadamente através da introdução das novas tecnologias nos processos de produção;
- Aumento da competitividade do tecido produtivo da AMRia por relação ao panorama nacional e até internacional;
- Aumento do volume de negócios das empresas da região da AMRia com consequências no desenvolvimento global da Região e na qualidade de vida dos seus habitantes;
- Maior qualidade dos produtos fornecidos ou serviços prestados aos clientes das empresas (que podem, aliás, ser outras empresas);
- Melhoria da comunicação das empresas com os seus clientes;

- Maior visibilidade das empresas e dos produtos que fornecem e/ou serviços que prestam;
- Qualificação dos trabalhadores/colaboradores das empresas da região da AMRia em competências em TIC.

### III.2.9. Resultados e impactes na AI8 “Informação, Cultura e Lazer”

#### Questões de Avaliação

|                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1. Em que medida o PAD contribuiu para o acesso da população a informação e conteúdos culturais?                                       |
| 8.2. Em que medida o PAD contribuiu para a modernização das associações e outras entidades envolvidas em actividades de cultura e lazer? |

#### Indicadores de resultados disponíveis

| Indicador                                                                                  | Fonte                                                    |                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº e % de bibliotecas com sistemas de arquivo digital, face ao total de bibliotecas        | SAVAD e INE, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio | 4 + 1 espólio em arquivo digital                                                                          |
| Nº e % de museus com sistemas de arquivo digital, face ao total de museus                  | SAVAD e INE, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio | 2                                                                                                         |
| Nº e % de bibliotecas integradas em serviços on-line, face ao total de bibliotecas         | SAVAD e INE, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio | 4 + 1 espólio disponível on-line                                                                          |
| Nº e % de museus que disponibilizam acervos on-line, face ao total de museus               | SAVAD e INE, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio | 2                                                                                                         |
| Nº e % de associações com serviços web e correio electrónico, face ao total de associações | SAVAD e Registos documentais                             | 77 associações integradas no portal e com equipamento informático, mas sem garantia de acederem à web + 1 |

A AI8 integra projectos que, na maioria dos casos, visam o apoio à gestão e à divulgação de conteúdos por parte de bibliotecas, museus e associações culturais e recreativas da região da AMRia. Neste âmbito, foram criados um conjunto de produtos e serviços diversificados, tal como patente no quadro seguinte. Este tomou como principal fonte de informação o inquérito SAE-PAD às EBP's, tendo sido complementado, quando necessário, com informação recolhida através do inquérito às EB's, a consulta de documentos disponíveis no SAVAD e dos sítios na Internet dos projectos e/ou produtos e serviços, e, ainda, a esclarecimentos junto do GAD.

## Produtos/serviços criados

| Produtos/serviços                                                                          | Estado do produto/serviço                                   | Níveis de utilização |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b><i>Bíbria</i></b>                                                                       |                                                             |                      |
| Disponibilização de documentos on-line dos acervos das bibliotecas participantes           | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| <b><i>INFORDICO</i></b>                                                                    |                                                             |                      |
| Website <a href="http://www.museumaritimomcm-ilhavo.pt">www.museumaritimomcm-ilhavo.pt</a> | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito elevados       |
| Software de inventário de colecções, disponível on-line                                    | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados             |
| Bases de Dados "Frota Bacalhoeira Portuguesa 1835-2005" e "Pescadores de Bacalhau"         | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados             |
| Cartogramas digitais das exposições permanentes "Faina Maior" e "Ria"                      | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Muito elevados       |
| Equipamentos para invisuais                                                                | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| <b><i>MEMDigital</i></b>                                                                   |                                                             |                      |
| Centro de Pesquisa Documental                                                              | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                      |
| Site de serviços na Internet                                                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| Documentário                                                                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| Visita sonora                                                                              | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |                      |
| <b><i>MUSEAVE</i></b>                                                                      |                                                             |                      |
| Site – Produtos e Serviços Pedagógicos para os Pólos Museológicos                          | Ainda não finalizado                                        |                      |
| CD - Produtos e Serviços Pedagógicos para os Pólos Museológicos                            | Ainda não finalizado                                        |                      |
| <b><i>P@Z</i></b>                                                                          |                                                             |                      |
| Base de dados pública das Actas do Juizado de Paz da Murtosa                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| <b><i>SIGRED</i></b>                                                                       |                                                             |                      |
| Plataforma de serviços para a gestão e reserva de recintos desportivos                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                      |
| <b><i>AAD</i></b>                                                                          |                                                             |                      |
| Site da Academia de Artes Digitais                                                         | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| Galeria digital (espectáculos, exposições e workshops)                                     | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios               |
| Directório de Artistas                                                                     | Ainda não finalizado                                        |                      |
| <b><i>Adira</i></b>                                                                        |                                                             |                      |
| Plataforma de serviços para a gestão e promoção de associações                             | Já finalizado e disponível para os utilizadores             |                      |

|                                                                                   |                                                             |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
| <b>IPJDIGITAL</b>                                                                 |                                                             |          |
| Agenda Jovem Regional                                                             | Ainda não finalizado                                        |          |
| Montra Associativa                                                                | Ainda não finalizado                                        |          |
| Fórum Aveiro Associativo                                                          | Ainda não finalizado                                        |          |
| Espaço Lúdico                                                                     | Ainda não finalizado                                        |          |
| e-Learning                                                                        | Ainda não finalizado                                        |          |
| <b>Piar</b>                                                                       |                                                             |          |
| Implementação de painéis informativos nos concelhos de Aveiro, Estarreja e Ílhavo | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios   |
| Informação em painéis electrónicos                                                | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Elevados |
| Plataforma web para gestão dos conteúdos a divulgar                               | Já finalizado e disponível para os utilizadores             | Médios   |
| <b>POMADA</b>                                                                     |                                                             |          |
| Back-office                                                                       | Já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores |          |
| Front-office                                                                      | Ainda não finalizado                                        |          |

Como se pode verificar, a maioria dos produtos e serviços encontrava-se já finalizada e disponível para os utilizadores, fruto da boa capacidade de execução das EBP's de alguns dos projectos, designadamente daqueles que visavam a construção e disponibilização de arquivos documentais em formato digital. De salientar, contudo, a heterogeneidade de situações registadas nesta área de intervenção, patente nos atrasos verificados na execução dos projectos IPJDigital<sup>56</sup>, MUSEAVE e POMADA, que não finalizaram atempadamente a generalidade dos produtos/serviços previstos. A prorrogação do arranque de algumas das tarefas inerentes ao desenvolvimento destes projectos explica em larga medida estes atrasos.

Também no que respeita à percepção dos responsáveis dos projectos acerca dos níveis de utilização dos produtos e serviços já disponibilizados se verifica alguma diversidade, à qual poderão não ser alheias quer a natureza da informação disponibilizada quer também as próprias expectativas iniciais dos promotores destas iniciativas. Destaca-se a percepção de utilização muito elevada de alguns dos produtos criados pelo projecto Infordico – no caso específico do website do Museu Marítimo de Ílhavo o número de visitas entre Maio e Novembro de 2006 ascendeu a perto de 20 mil –, bem como a satisfação relativa ao volume de informação

<sup>56</sup> O caso do IPJDigital é particularmente preocupante em termos de execução, sem qualquer produto/serviço finalizado e sem entrega de resultados à gestão do PAD desde Julho de 2005.

disponibilizada em painéis electrónicos através do projecto Piar – mais de 20 mil notícias publicadas em cada um dos painéis.

Nos restantes casos de produtos e serviços já disponíveis, os responsáveis pelos projectos consideram que a sua utilização tem sido mediana, não dispondo contudo na maioria dos casos, ou pelo menos não disponibilizando, informação precisa sobre o número de utilizações. No caso específico do projecto P@Z, a entidade responsável registou cerca de 500 visitas à base de dados pública das Actas do Juizado de Paz da Murtosa, o que pode ser considerado significativo atendendo à especificidade da informação em causa. Aliás, o alargamento do público-alvo dos produtos e serviços disponibilizados por algumas das entidades envolvidas nesta área de intervenção – designadamente as bibliotecas e museus – é uma das questões críticas neste domínio. Se, por um lado, boa parte dos espólios destas instituições tende a ser utilizada maioritariamente por especialistas, por outro, o recurso a modalidades de acesso proporcionadas pelas TIC podem favorecer utilizações mais alargadas, desde que tal seja entendido claramente como um objectivo a perseguir.

Nesta área de intervenção merece ainda atenção particular o projecto ADIRA, pelo volume e tipo de entidades que nele participam. Embora a esmagadora maioria das entidades beneficiárias não tenha respondido ao inquérito do SAE-PAD e não seja possível confirmar até que ponto as diversas associações culturais e recreativas envolvidas acedem, e utilizam efectivamente, os serviços web disponibilizados pelo projecto, alguns resultados puderam ser apurados. De referir, desde logo, o facto do projecto ter proporcionado equipamento informático a todas as EB's, facto relevante se se tiver em conta que muitas das associações careciam deste tipo de recursos. Por outro lado, a plataforma criada pelo projecto registou em termos genéricos cerca de 21100 acessos entre Junho e 15 de Outubro de 2006, tendo-se assinalado perto de 1200 acessos específicos à intranet por parte de EB's. Finalmente, de notar que o número de associações actualmente patentes na plataforma excede já o número de EB's inicialmente previsto, o que denota o interesse do movimento associativo da Região em integrar este projecto.

### **Síntese dos principais impactes**

As potencialidades dos produtos e serviços criados nesta área de intervenção no que respeita quer à melhoria das condições de acessibilidade da população da AMRia a informação e conteúdos culturais, quer à modernização das instituições do sector da cultura e do lazer são, em termos genéricos, evidentes. Os impactes que



efectivamente virão a suscitar só poderão, contudo, ser aferidos decorrido algum tempo de utilização.

De qualquer forma, a partir da informação recolhida pelo SAE-PAD através dos inquéritos, das entrevistas e *focus group* e da análise documental, é já possível avançar uma sistematização dos principais impactes do PAD 2003-2006 na área da informação, cultura e lazer, bastante diversificados em consonância com a heterogeneidade que caracteriza esta AI. Nalguns casos, tais impactes são já referidos como visíveis pelos responsáveis dos projectos, noutros casos são citados como esperados.

- Modernização e ampliação da oferta cultural;
- Reforço da visibilidade pública da área da cultura e lazer, das suas instituições e actividades;
- Alargamento dos públicos participantes em actividades culturais e recreativas;
- Reforço das componentes educativa e lúdica das instituições culturais;
- Difusão alargada da informação disponível em bibliotecas e museus;
- Preservação de património documental e melhoria da acessibilidade a espólios de difícil manuseamento;
- Alargamento dos públicos dos museus através da sua divulgação junto de públicos diversificados, designadamente de crianças e jovens;
- Reforço das competências em TIC dos colaboradores das instituições participantes no Programa;
- Modernização do modo de funcionamento das instituições, nomeadamente através da agilização de procedimentos e da melhoria dos processos de comunicação interna;
- Mudanças organizacionais proporcionadas pela alteração da percepção dos colaboradores e dos órgãos de chefia acerca das TIC;
- Reforço do conhecimento mútuo e da cooperação das entidades do sector da cultura e lazer e das suas actividades;
- Difusão das potencialidades da utilização das TIC a outras instituições similares;
- Criação de condições favoráveis ao surgimento de projectos na área das artes digitais, através do reforço de competências, da sensibilização para a utilização

das tecnologias digitais na produção artística e de criação de condições de acesso a formas de expressão diversificadas;

- Criação e alargamento de públicos na área das expressões artísticas, nomeadamente das artes digitais;
- Reforço e modernização do movimento associativo.

### III.3. Avaliação específica dos Espaços Internet Aveiro Digital

No âmbito da avaliação externa do Programa Aveiro Digital 2003-2006 considerou-se essencial desenvolver uma análise específica dos Espaços Internet Aveiro Digital pela importância que esta intervenção assume nos 11 municípios e em 83 das 95 freguesias da AMRia.

Para a concretização deste objectivo de avaliação realizou-se um conjunto de tarefas de recolha de informação directamente relacionadas com os EIAD, designadamente: entrevista ao gestor GAD responsável pelo projecto EIAD; análise da informação estatística disponível no GEIAD sobre a utilização e os utilizadores dos EIAD; realização de visitas a 10 EIAD seleccionados<sup>57</sup> segundo três critérios – o tipo de espaço, municipal ou de freguesia; o contexto geográfico onde se inserem (rural/urbano); e a atribuição ou não de Prémio *Melhor Espaço Internet da Região da AMRia* – durante as quais se entrevistaram o responsável pelo EIAD e o respectivo monitor, se mantiveram algumas conversas informais com os utilizadores, e se recolheu informação diversa através da observação directa; realização de um inquérito por questionário aos responsáveis dos 93 EIAD em funcionamento<sup>58</sup> à data da sua aplicação; e análise documental de regulamentos e protocolos nos quais se baseia a implementação dos EIAD, para além dos Relatórios de Execução Material e Financeira do PAD.

Os dados recolhidos foram posteriormente analisados e servem de base à elaboração do presente capítulo. Como referido na introdução, este capítulo não se debruçará apenas sobre os aspectos relacionados com a execução, os resultados e impactes dos EIAD, tal como os restantes capítulos desta parte do relatório, mas tenta percorrer outros tópicos focados em partes anteriores para o conjunto do Programa, como o modelo de implementação e gestão, as condições de operacionalização, os mecanismos de comunicação e divulgação, o sistema de gestão de informação, e o funcionamento em geral dos EIAD.

Constituindo-se como uma avaliação específica no contexto da avaliação externa e dada a especificidade da intervenção em causa, a estrutura deste capítulo baseia-se em conteúdos substantivos relacionados com os EIAD, mais do que nas fases formais

---

<sup>57</sup> Os EIAD visitados foram: EIAD Municipal de Aveiro, EIAD Municipal de Sever do Vouga, EIAD Municipal da Murtosa, EIAD da Gafanha da Encarnação, EIAD de Silva Escura, EIAD de Esmoriz, EIAD de Óis da Ribeira, EIAD de Préstimo, EIAD de Sosa, EIAD de Angeja.

<sup>58</sup> Não foram incluídos no universo dos EIAD municipais e de freguesia inquiridos, o Espaço Internet de Freguesia de Barrô, aberto apenas em Dezembro de 2006, assim como o da Base Aérea de São Jacinto.

percorridas, em geral, pelos sistemas de avaliação. Os tópicos analisados serão evidenciados e/ou ilustrados, respectivamente, através de dados quantitativos e qualitativos que foram recolhidos directa ou indirectamente a partir dos actores envolvidos e dos documentos disponíveis.

### **III.3.1. A história e missão dos EIAD no contexto do PAD 2003-2006: uma adesão participada**

De modo a melhor se compreender o tipo de intervenção desenvolvida com os EIAD, considera-se pertinente descrever um pouco o seu desenvolvimento e a forma como foram sendo implementados no contexto do Programa Aveiro Digital.

A Montra Digital, localizada na cidade de Aveiro, num espaço camarário, foi o embrião dos EIAD. Decorria no momento o Programa Aveiro Cidade Digital e foi o primeiro Espaço Internet a ser aberto no país<sup>59</sup>. Começou a funcionar em 29 de Setembro de 1999. Procurava-se instalar no total, nesta primeira fase de intervenção, cerca de duas dezenas de Centros Públicos de Acesso aos Serviços (CPAS). Contudo, o objectivo foi-se tornando mais ambicioso à medida que se ia concretizando, e previu-se atingir no âmbito do PAD 2003-2006, onze Espaços Internet municipais e 95 de freguesia, ou seja, pretendia-se uma cobertura total da região da AMRia, pela Rede de Espaços Internet Aveiro Digital 2003-2006.

Hoje em dia faltam apenas 12 EIAD de freguesia para que esse objectivo seja totalmente alcançado, sendo que a rede instalada foi alvo de um processo de alargamento e difusão na Região bastante acelerado. Porque motivo se tornou tão atractivo para os municípios e freguesias da região da AMRia terem EIAD a funcionar?

O modelo de implementação dos EIAD baseia-se num protocolo que se estabelece entre o PAD e os órgãos do poder local respectivos (câmaras municipais e juntas de freguesia). As obrigações do PAD passam pelo fornecimento do equipamento e pela comparticipação nas despesas com os monitores (250€ mensais) e nas despesas correntes (25€ mensais). Do lado do poder local ficam as responsabilidades de assegurar um espaço físico com as condições necessárias para o funcionamento dos EIAD e respectiva manutenção do edifício e dos equipamentos; e de assegurar os

---

<sup>59</sup> Em meados da década de 90, o Ministério da Cultura através do projecto Terravista iniciou o desenvolvimento de espaços que disponibilizavam acesso gratuito à Internet, mas com o objectivo central de publicação e utilização de conteúdos em língua portuguesa.

pagamentos aos funcionários e as despesas correntes nos montantes não comparticipados.

A adesão ao projecto EIAD pelas câmaras municipais e juntas de freguesia foi reiterada pelos responsáveis por estes espaços como algo extremamente importante a nível do poder local. As motivações para a adesão foram várias e vão desde aspectos muito pragmáticos como a existência de financiamento disponível e a oportunidade que isso significa e cria, aliado à existência de um espaço ou edifício a necessitar de motivo para a reabilitação ou para simples utilização, até a razões mais relacionadas com as necessidades da população em termos de garantir acesso à Internet e às TIC em geral, em algumas zonas da Região, ou a populações específicas, como por exemplo os jovens.

Alguns dos EIAD implementados vieram substituir de modo mais profissional iniciativas pontuais das câmaras ou juntas de freguesia que já prestavam este tipo de serviços à população. A oportunidade criada pelo PAD através da disponibilização de equipamentos, da possibilidade de contratação de um(a) monitor(a) e do estabelecimento de um horário trouxeram a estes espaços uma dinâmica de utilização deste tipo de serviço que de outro modo muitos dos envolvidos garantem não teria sido possível.

Com características muito diversas e com maiores ou menores graus de adequação à população que servem, os 95 EIAD em funcionamento na região da AMRia constituem-se como uma rede de centros públicos de acesso gratuito à Internet e à utilização dos equipamentos informáticos, que garantem a um número bastante alargado da população o acesso às TIC. A par com o desenvolvimento de Iniciativas Horizontais<sup>60</sup> no contexto do PAD, estes EIAD constituem-se como instrumentos importantes para a vida do dia-a-dia dos cidadãos da região da AMRia, e não só. A percepção da utilidade das novas tecnologias e o seu acesso gratuito no quotidiano, a qualificação das pessoas e a certificação dos cidadãos em TIC são alguns dos princípios em que se baseia a actuação dos EIAD nesta região.

O projecto EIAD é um projecto de carácter transversal, como aliás o são todos os projectos da AI 1 do PAD, que tem como principal objectivo assegurar *“às pessoas não só o acesso à Internet e às TIC em geral, mas também a aquisição de*

---

<sup>60</sup> Até ao momento foram já realizadas as seguintes Iniciativas Horizontais: *Os Mais Velhos na Cidade Digital; Procura Emprego? O Rato Ajuda; Preparar o Futuro para lá dos 50...; Comunidades Abertas à Diferença; Associativismo em Aveiro: A Rede antes da Internet; A Internet para as Mulheres; IRS na Internet.*

*Competências Básicas nessas tecnologias”* (Descrição Detalhada inscrita no Plano Técnico e Financeiro do Projecto 1.1. – EIAD no SAVAD).

A implementação dos EIAD e a constituição da Rede de Espaços Internet na região da AMRia são parte integrante de um conjunto de iniciativas à escala nacional como a Rede Nacional de Espaços Internet (recentemente exposta no Salão Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação, em Lisboa) que se desenvolveram a partir da Iniciativa Internet no âmbito do Programa Portugal Digital.

### **III.3.2. Os actores envolvidos: responsáveis, monitores e gestor do projecto EIAD**

Os EIAD baseiam-se numa estrutura simples quer em termos de equipamentos e espaços físicos quer em termos de recursos humanos afectos ao seu regular funcionamento. Constituem-se como actores privilegiados desta iniciativa o responsável pelo EIAD na câmara municipal ou na junta de freguesia, o monitor do respectivo espaço e o gestor GAD encarregue da monitorização e realização do projecto EIAD da AI 1. Como descrito no Plano Técnico e Financeiro deste projecto é necessário *“para uma correcta execução deste projecto, (...) a existência de uma dinâmica de concertação intra e inter municipal, assente numa rede de pessoas com responsabilidades ao nível municipal pelos Espaços Internet. Esta concertação terá um impacto directo no estabelecimento de objectivos, monitoria e avaliação dos resultados.”* (Descrição Detalhada inscrita no Plano Técnico e Financeiro do Projecto 1.1. – EIAD no SAVAD).

Esta rede de intervenientes, espaços e equipamentos instalada na AMRia tem funcionado como o motor para a sua implementação, com tarefas específicas atribuídas, funções diferenciadas e responsabilidades partilhadas para o efectivo sucesso desta intervenção. Neste sentido, importa compreender qual o papel de cada um destes intervenientes no desenvolvimento dos EIAD.

Os responsáveis pelos EIAD nas câmaras municipais e nas juntas de freguesia são os elementos que têm a seu cargo a implementação, organização e desenvolvimento do Espaço Internet. São responsáveis pela gestão do espaço na autarquia ou na junta de freguesia e devem assegurar o seu bom funcionamento, articulando com a estrutura de gestão do Programa através do gestor do projecto EIAD. As funções que

desenvolvem nos respectivos órgãos autárquicos são diversas e vão desde responsabilidades como vereadores nas câmaras municipais até funcionários das juntas de freguesia, como secretários ou tesoureiros da Direcção. Podem ser os próprios Presidentes de Juntas de Freguesia ou chefias intermédias do poder municipal. Esta diversidade de situações dos responsáveis pelos EIAD tem depois implicações na forma como esses espaços funcionam. Esse desempenho depende em grande parte, como referido nas entrevistas realizadas durante as visitas aos EIAD e ao gestor GAD, do envolvimento destes actores na iniciativa Espaços Internet na AMRia, o qual é fortemente condicionado pelo interesse pelas questões tecnológicas, pelo tempo disponível para a gestão do EIAD, pela acumulação de outras funções a nível autárquico, entre outros factores.

Os monitores dos EIAD são pessoas contratadas directamente pelas câmaras municipais e pelas juntas de freguesia para o desempenho dessas funções no horário de funcionamento<sup>61</sup> dos espaços. Devem assegurar a boa utilização dos equipamentos e a formação e certificação em competências básicas em TIC dos seus utilizadores. São também os actores-chave no desenvolvimento das Iniciativas Horizontais do PAD 2003-2006, já que são eles que têm de as conduzir no interior dos EIAD. O perfil de competências de um monitor EIAD passa por ser uma pessoa com formação na área da informática e interesse na utilização da Internet e das TIC, de fácil relacionamento interpessoal, dinâmica, com capacidade de iniciativa e forte autonomia. Nos EIAD municipais existem dois monitores comparticipados pelo Programa, e nos de freguesia apenas um.

Os monitores são os elementos de contacto directo com a população onde o EIAD está inserido e por isso o seu papel é fundamental na percepção das necessidades e dos objectivos que as pessoas têm na utilização das ferramentas tecnológicas. São o rosto do EIAD e, de certo modo, são o seu *pivot*. Nas entrevistas foram indicadas algumas situações que corroboram estas ideias, como por exemplo, o facto de o funcionamento de um centro ter sido completamente alterado porque mudaram de monitor, perdendo a qualidade que tinha adquirido anteriormente; ou noutro exemplo, a completa inadequação do monitor ao tipo de população com que se deparava no dia-a-dia, dificultando em vez de facilitar a boa utilização dos equipamentos; ou ainda a inexistência de motivação para o desenvolvimento de iniciativas de divulgação com base na “proximidade” aos públicos-alvo.

---

<sup>61</sup> O horário de funcionamento deve ser no mínimo de 20 horas semanais em horário pós-laboral, de Segunda a Sábado, sendo os EIAD que definem qual o que melhor se adequa à realidade social onde se inserem.

Por último, a figura do gestor do projecto EIAD no GAD é fundamental para agilizar os processos de implementação, resolver as situações quotidianas relacionadas com a monitorização e acompanhamento dos espaços, assegurar o contacto entre os pontos da Rede de Espaços Internet Aveiro Digital, apoiar a implementação e dinamização das Iniciativas Horizontais, para além de desenvolver as tarefas de gestão corrente da execução do projecto 1.1. no âmbito do PAD. O gestor EIAD é o dínamo de ligação à estrutura de gestão do PAD dos 95 EIAD em funcionamento. Das visitas realizadas, e embora no ponto 4 deste capítulo se trate em detalhe a avaliação da comunicação e articulação com o GAD, fica desde já a nota de uma completa disponibilidade e quase imediata resolução pelo GAD dos problemas técnicos e de gestão verificados nos EIAD, descrita por uma larga maioria dos Espaços Internet em funcionamento. Este foi até identificado como um factor de sucesso para o funcionamento e integração dos EIAD.

### **III.3.3. O modelo de implementação e de financiamento dos EIAD**

Um dos aspectos avaliados no contexto dos EIAD é o seu modelo de implementação. Embora já tenham sido descritas algumas características do processo de implementação dos EIAD, interessa mais uma vez salientar que este se baseia numa responsabilidade partilhada entre o Programa Aveiro Digital 2003-2006 e as câmaras municipais e juntas de freguesia da região da AMRia. As responsabilidades a partilhar passam, não só pela divisão dos custos de pessoal e despesas correntes, mas também pela consequente monitorização e acompanhamento dos níveis de utilização e pela definição de estratégias de divulgação.

O modelo de implementação pressupõe a disponibilização pelo PAD de um conjunto de equipamentos, distintos para cada uma das tipologias de EIAD. Para os EIAD municipais são instalados, pelo menos, 10 computadores, 1 impressora, 1 scanner, 1 switch, software diverso (browser de Internet, gestor de correio electrónico, processador de texto, folha de cálculo, gestor de apresentação, IMP, entre outros), e ligação à Internet. Para os EIAD de tipologia de freguesia são instalados no mínimo 4 computadores, 1 impressora, 1 scanner, 1 switch, software diverso, e também ligação à Internet. Os custos com a disponibilização dos serviços, bem como a contratação de monitores ficam a cargo dos órgãos do poder local, co-financiados pelo PAD. O custo

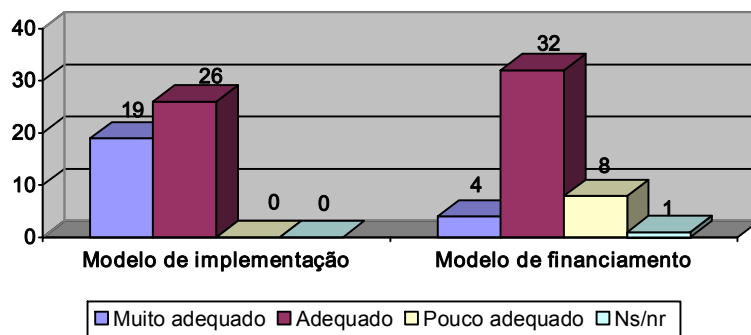


da ligação de acesso à Internet nos EIAD é da responsabilidade das respectivas câmaras e juntas de freguesia.

A avaliação realizada permite afirmar perante os dados recolhidos no inquérito aos responsáveis dos EIAD que o modelo de implementação definido para o projecto EIAD se revela extremamente adequado. Das 45 respostas obtidas ao questionário<sup>62</sup> não houve nenhum responsável que considerasse o modelo desadequado – 26 consideraram-no adequado e 19 muito adequado.

Quanto ao modelo de financiamento baseado na repartição de custos entre o PAD e as câmaras municipais e juntas de freguesia, embora seja também esmagadora a proporção dos que o acham adequado ou muito adequado (36 em 45), são 8 os responsáveis que consideram esta repartição pouco adequada. Destes oito, 7 acham que as câmaras municipais e as juntas de freguesia deveriam suportar uma parte menor dos custos, e apenas 1 refere que os encargos para estas entidades deveriam ser maiores. De salientar que foram apenas responsáveis por Espaços Internet de freguesia que consideram este modelo de financiamento pouco adequado.

**Gráfico 23. Avaliação do modelo de implementação e do modelo de financiamento dos EIAD (n=45)**



Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

Ainda relativamente ao financiamento, quando questionados sobre a realização atempada das transferências financeiras, a maioria refere não ter havido atrasos (29 respondentes – 64,4%), cerca de ¼ refere ter havido ligeiros atrasos (26,7%) e apenas 2 afirmam que as transferências não têm sido feitas a tempo e por isso sentem os atrasos como consideráveis.

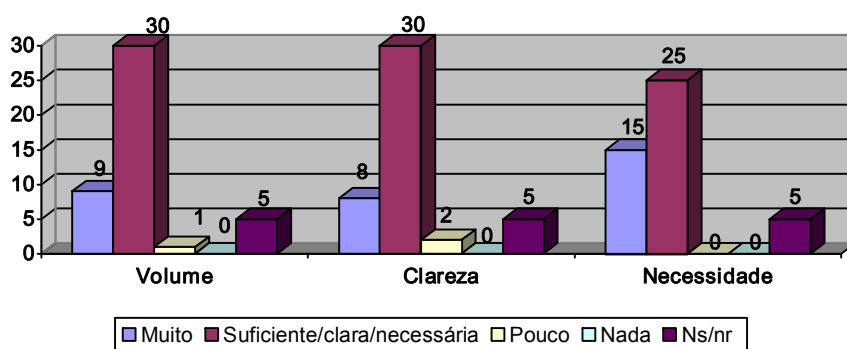
<sup>62</sup> O questionário aos responsáveis pelos EIAD foi lançado via postal no dia 10 de Novembro de 2006. O total de respostas obtidas até dia 30 de Novembro de 2006 foi de 45 questionários preenchidos.

Uma aproximação mais qualitativa que é permitida através das entrevistas e das visitas realizadas possibilitou ainda identificar algo que poderá explicar esta diferença de opinião entre responsáveis dos EIAD nos municípios e nas juntas de freguesia. Enquanto que para as primeiras estruturas o investimento de co-financiamento exigido é residual para uma grande maioria dos municípios, o mesmo já não acontece com as juntas de freguesia, particularmente, as localizadas em contextos mais rurais, com recursos humanos, materiais e financeiros mais escassos. Casos há até em que o espaço físico onde o EIAD se implementou constituiu um obstáculo quase inultrapassável, pois algumas juntas de freguesia nem de sedes dispõem. Nesses casos algumas soluções foram encontradas através de parcerias com organizações locais, como associações recreativas, culturais e desportivas ou outros espaços colectivos.

Quanto à informação disponibilizada pela estrutura de gestão do PAD, dos 45 responsáveis dos EIAD que responderam ao inquérito, 26 participaram em sessões de informação e esclarecimento por parte do GAD sobre o modelo de implementação dos EIAD (57,8%), 14 não participaram em nenhum tipo de sessão mas foi-lhes transmitida a informação necessária de outro modo (31,1%), e somente 4 dos respondentes declararam não ter recebido nenhum tipo de informação (8,9%).

Os responsáveis dos EIAD foram ainda interpelados para avaliar o volume, clareza e necessidade da informação transmitida pela estrutura de gestão do PAD. Em termos de volume e clareza da informação, os resultados são muito semelhantes e mostram que ambos os aspectos foram avaliados de modo extremamente positivo. Mas ainda melhor avaliada foi a necessidade dessa informação em que 15 dos 45 inquiridos consideraram-na muito necessária (33,3%) e 25 necessária, perfazendo um total de 89% dos inquiridos nestas duas categorias.

**Gráfico 24. Avaliação da informação transmitida aos responsáveis dos EIAD (n=45)**



Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

Para além da informação recebida, inquirimos os responsáveis dos EIAD sobre a necessidade de obter informação adicional junto do PAD na fase de implementação e apenas 3 declararam que não sentiram esse tipo de necessidade. 17 responderam afirmativamente, referindo que foi “algumas vezes” e 24 também o sentiram embora com uma frequência menos intensa. No total, 91,1% dos respondentes afirmaram ter sentido necessidade de recorrer a informação adicional durante o processo de implementação dos EIAD.

Perante estes resultados da avaliação do modelo de implementação e financiamento dos EIAD é possível afirmar que se trata de um modelo bastante consensual para todos os intervenientes. Há talvez que ter conta em futuras intervenções o carácter particular das juntas de freguesia como órgãos de poder local e ponderar se se devem contratualizar os EIAD municipais e de freguesia exactamente com as mesmas condições e critérios de financiamento, dada a sua natureza, estrutura e composição tão distinta. Este é um resultado que foi realçado nas entrevistas, como referido anteriormente, e dada a centralidade das intervenções nos EIAD de freguesia para as populações mais afastadas dos universos tecnológicos, é uma hipótese que deve ser considerada seriamente.

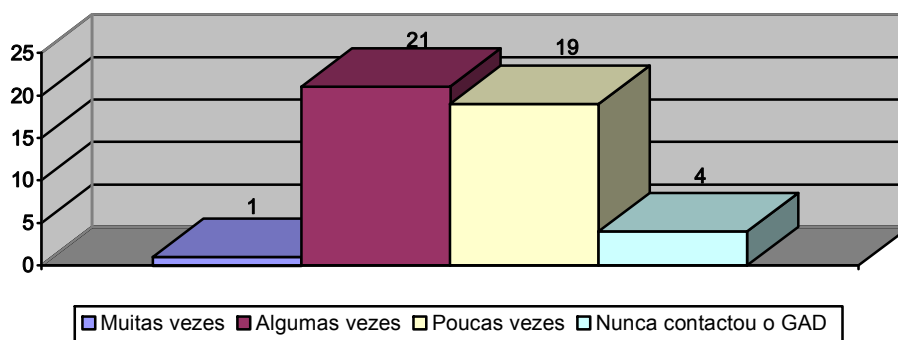
Também de realçar a necessidade sentida de obter informação acerca do processo de implementação dos EIAD por uma larga maioria dos intervenientes. A realização das sessões de formação e informação iniciais poderia ser um modelo a retomar em futuras intervenções deste género, mas com um carácter mais sistemático e com maior regularidade.

### III.3.4. A comunicação com o GAD e a aplicação GEIAD

Com funciona a comunicação e articulação entre os EIAD municipais e de freguesia e os gestores GAD? Com que frequência esses contactos são estabelecidos? Existem obstáculos a essa comunicação? Como é avaliada essa comunicação pelos responsáveis e monitores dos EIAD e pelo gestor GAD?

O gráfico seguinte mostra a frequência com que os responsáveis pelos EIAD nas câmaras e juntas de freguesia entraram em contacto com o GAD. Pode afirmar-se que os contactos não são tão regulares quanto se poderia pensar à partida entre estes intervenientes, pese embora aqui o facto de muitas das questões relativas ao funcionamento dos EIAD no dia-a-dia serem tratadas entre os monitores e o GAD. São 21 os inquiridos que respondem que contactam algumas vezes com o GAD e 19 os que respondem poucas vezes. Apenas um inquirido afirma fazê-lo muitas vezes e 4 indicam que nunca entraram em contacto com o GAD (8,9%). Estes últimos, embora com uma proporção pouco significativa no conjunto das respostas, são também os que avaliaram mais negativamente a informação transmitida e os que não tiveram acesso a nenhum tipo de informação. Seria importante perceber porque é que os responsáveis por estes EIAD se posicionam deste modo face ao GAD e em que medida isso condiciona o funcionamento dos respectivos Espaços Internet. No decorrer das visitas, foi também revelado um caso em que ocorria uma grave falta de comunicação e articulação entre o EIAD e o GAD, facto que era imputado à gestão do Programa.

Gráfico 25. Frequência de contactos entre os responsáveis dos EIAD e o GAD (n=45)



Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

Nos contactos estabelecidos com o GAD, o apoio prestado é avaliado pela maioria dos inquiridos como muito bom (22 respostas) ou bom (16 respostas), perfazendo 92,7% do total de respondentes que afirmaram ter contactado alguma vez com a gestão do PAD. Quando pedido para indicarem se sentiram dificuldades na comunicação com o gestor GAD, 38 inquiridos responderam que nunca tiveram dificuldades desse tipo, e apenas 4 referiram ter sentido algum tipo de dificuldades.

No decorrer da implementação dos EIAD (e já planeado pela estrutura de gestão desde o início do PAD 2003-2006) foi colocada em funcionamento uma plataforma que permite a monitorização *no momento* dos utilizadores e das utilizações realizadas em cada um dos Espaços Internet da região da AMRia – a aplicação GEIAD<sup>63</sup>.

Esta foi também objecto de avaliação, quer pelos responsáveis dos EIAD através do inquérito aplicado, quer no decorrer das visitas e das entrevistas individuais realizadas. De salientar, em primeiro lugar, que a esmagadora maioria declarou utilizar a aplicação GEIAD (91,1% - 41 inquiridos), sendo que quase metade têm-na utilizado com muita frequência (19 respostas) e um outro tanto refere tê-lo feito algumas vezes (20 respostas). Apenas 2 pessoas indicaram que utilizaram a aplicação GEIAD poucas vezes e 4 afirmaram que nunca a utilizaram.

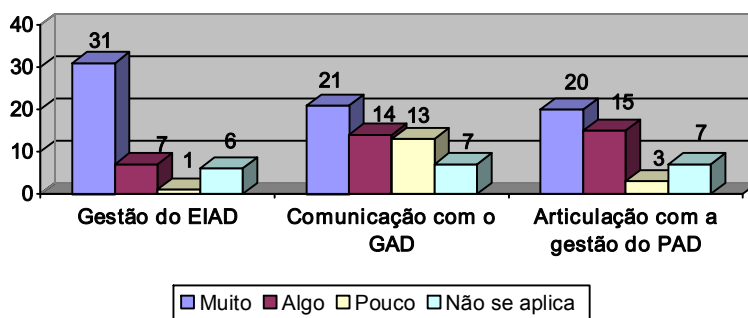
Mas se estes dados indiciam uma utilização frequente por parte dos responsáveis pelos EIAD, importa referir também que na maioria dos EIAD visitados, monitores e responsáveis acharam essencial a adopção desta ferramenta, pelo facto de ter retirado um conjunto de tarefas rotinizadas da responsabilidade dos monitores e responsáveis que tinham de ser efectuadas com grande regularidade. A adopção do GEIAD é assim vista como uma mais valia no contexto da implementação e funcionamento dos EIAD na AMRia, embora existam alguns pormenores técnicos que poderiam ser melhorados, como por exemplo, a questão da introdução de novo Login por um utilizador quando não se esgotam os 30 minutos de utilização.

O gráfico seguinte mostra claramente como o GEIAD teve impactos significativos na gestão do EIAD, e embora considerado igualmente importante como ferramenta para a comunicação com o GAD e para a articulação com a gestão do PAD, os valores mostram um menor impacto nestes dois aspectos.

---

<sup>63</sup> É uma plataforma de acesso limitado à estrutura de gestão do PAD, aos monitores e responsáveis dos EIAD e o sistema de contagem das utilizações é efectuado mediante o registo de cada um dos utilizadores dos EIAD em funcionamento. Esta solução informática substituiu o envio mensal de ficheiros em Excel com os dados de monitorização das actividades dos EIAD pelos monitores e responsáveis para o gestor GAD, libertando esses elementos para outras tarefas mais criativas no interior dos Espaços Internet.

**Gráfico 26. Avaliação dos impactes do GEIAD na facilitação da gestão do EIAD, comunicação com o GAD e articulação com a gestão do PAD (n=45)**



Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

De qualquer modo, a avaliação global da utilidade do GEIAD efectuada pelos responsáveis dos EIAD revela que esta aplicação é uma ferramenta muito útil (64,4%) ou útil (26,7%). E, simultaneamente, os valores da avaliação da adequação do GEIAD ao funcionamento dos EIAD, revelam uma apreciação muito favorável – 88,9% consideram a aplicação muito adequada (51,1%) ou adequada (37,8%). A adopção desta ferramenta é também percepcionada como fundamental pelo gestor PAD, que mencionou ainda a sua completa indispensabilidade como ferramenta de monitorização e acompanhamento quer da utilização dos EIAD quer da gestão técnica dos equipamentos. Para além disso, a ferramenta revela-se muito eficaz em termos de fiabilidade dos dados e como forma de evitar potenciais desvios na recolha da informação em cada um dos 93 EIAD em funcionamento, situação que acontecia quando o GEIAD não existia, já que era muito difícil para os monitores controlarem todas as utilizações dos terminais em simultâneo.

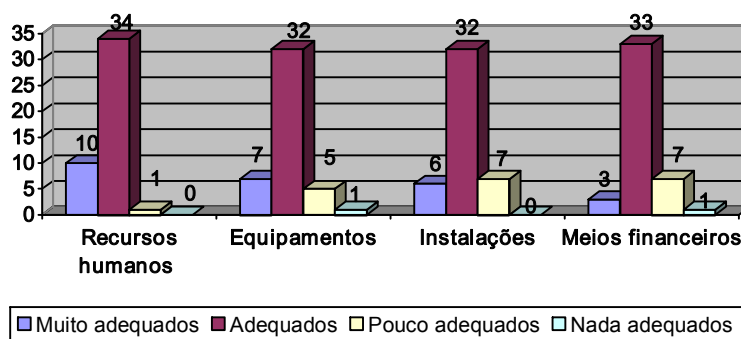
Uma recomendação fica porém manifestada pelos intervenientes nos EIAD – a necessidade de maior articulação entre monitores. Isto poderia passar eventualmente por haver um espaço nas reuniões de concertação exclusivamente dedicado aos EIAD que permitisse a partilha de boas práticas, a troca de experiências e soluções, bem como a potenciação de contactos quotidianos entre eles, por exemplo, através de um fórum electrónico a nível regional disponibilizado no GEIAD.

### III.3.5. As condições de funcionamento dos EIAD

Um outro aspecto avaliado a propósito dos EIAD é o que se prende com as condições para o seu funcionamento na perspectiva dos elementos do poder local que por ele são responsáveis. Garantidos os espaços, os monitores e os equipamentos para colocar em funcionamento os EIAD, a definição dos horários, a formação dos recursos humanos, a qualidade e quantidade dos equipamentos e funcionalidades disponíveis é distinta de EIAD para EIAD. E é ainda mais distinta entre Espaços Internet Municipais e de Freguesia. Essas diferenças foram notórias nas visitas realizadas, quer muitas vezes em termos dos espaços efectivamente proporcionados quer dos monitores e das iniciativas desenvolvidas, entre outros aspectos.

No gráfico seguinte é possível ter uma visão da adequação das condições de funcionamento dos EIAD em geral. A esmagadora maioria dos responsáveis faz uma avaliação bastante positiva da adequação destes aspectos. De salientar apenas uma proporção de 7 em 45 respostas dos que acham que as instalações e os meios financeiros disponibilizados para o funcionamento dos EIAD são pouco adequados, o mesmo se passando, mas ainda para um menor número de inquiridos, no que diz respeito aos equipamentos (5 respostas em que são classificados como pouco adequados). O item recursos humanos é o que de um modo global tem a apreciação mais positiva – 44 respondentes consideram-no muito adequado (10) ou adequado (34).

Gráfico 27. Avaliação da adequação das condições de funcionamento dos EIAD (n=45)



Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

Apesar desta apreciação genérica sobre a adequação das condições de funcionamento dos EIAD ser tão positiva, quando pedimos para que se pronunciassem

sobre um conjunto de aspectos mais específicos, podem salientar-se duas conclusões. Em primeiro lugar, há um conjunto de aspectos que não obtém sequer metade dos respondentes a considerá-los como 'bons' ou 'muito bons'. São eles, a certificação em TIC, a diversidade e funcionalidade dos equipamentos disponíveis, a formação dos recursos humanos, as iniciativas desenvolvidas para públicos específicos e a quantidade de equipamentos disponíveis. Em segundo lugar, estes dois últimos aspectos – os que foram pior avaliados – podem fazer denotar, por um lado, uma reduzida capacidade dos EIAD de desenvolverem outras iniciativas que não sejam as actividades quotidianas de funcionamento e, por essa via, garantirem novos públicos e novos utilizadores, e por outro, a desadequação dos equipamentos quer em número quer em diversidade, aspecto que não tinha ficado assim tão claro na análise dos dados atrás apresentados.

**Quadro 56. Avaliação do funcionamento dos EIAD (n=45)**

| Avaliação do funcionamento dos EIAD                                   | Nº de respostas<br>'Muito bom' e<br>'Bom' | %           |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|
| Qualidade dos monitores                                               | 39                                        | 86,7        |
| Localização                                                           | 38                                        | 84,4        |
| Horário de funcionamento                                              | 37                                        | 82,2        |
| Instalações                                                           | 32                                        | 71,1        |
| Divulgação dos EIAD                                                   | 29                                        | 64,4        |
| Certificação em TIC                                                   | 22                                        | 48,9        |
| Diversidade e funcionalidades dos equipamentos disponíveis            | 21                                        | 46,7        |
| Formação dos recursos humanos                                         | 21                                        | 46,7        |
| <b>Iniciativas desenvolvidas pelos EIAD para públicos específicos</b> | <b>19</b>                                 | <b>42,2</b> |
| <b>Quantidade de equipamentos disponíveis</b>                         | <b>17</b>                                 | <b>37,8</b> |

Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

E, conseqüentemente, ao pedir-se que indicassem se já tinham sentido dificuldades no funcionamento dos EIAD relativamente a um conjunto de aspectos muito equivalente aos anteriores é ainda mais reforçada a fragilidade dos equipamentos quer quantitativa quer qualitativamente (utilizando os valores relativos de respostas à categoria 'nunca' no conjuntos dos respondentes), bem como, no que se refere ao desenvolvimento de iniciativas específicas para públicos específicos. Para além das Iniciativas Horizontais que o PAD promoveu através dos EIAD, as iniciativas que os próprios espaços desenvolvem centram-se na sua grande maioria em cursos de formação sobre aplicações como o Office, um gestor de correio electrónico ou um *browser* de Internet.

De referir ainda a respeito das iniciativas desenvolvidas para públicos específicos nos EIAD que do total de respondentes 19 responsáveis afirmam que os seus espaços



tiveram capacidade para realizar este tipo de actividades (42,2%) e os restantes afirmam que não as fizeram. As iniciativas desenvolvidas passaram por actividades e destinatários muito diferentes, como por exemplo: formação em TIC para utentes de Centros de Dia, alunos do Ensino Recorrente e candidatos a processos de reconhecimento, certificação e validação de competências-chave, alunos de cursos profissionais, grupos culturais e recreativos (escuteiros, catequese), associações de jovens, crianças que frequentam ATL's, cidadãos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência, concursos académicos, reuniões de esclarecimento, etc.

**Quadro 57. Avaliação das dificuldades sentidas no funcionamento dos EIAD (n=45)**

| Avaliação das dificuldades sentidas no funcionamento dos EIAD     | Nº de respostas 'Nunca' | %           |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| Rotatividade dos monitores                                        | 36                      | 80,0        |
| Localização                                                       | 36                      | 80,0        |
| Horário de funcionamento                                          | 33                      | 73,3        |
| Divulgação dos EIAD                                               | 28                      | 62,2        |
| Instalações                                                       | 26                      | 57,8        |
| Certificação em TIC                                               | 25                      | 55,6        |
| Formação dos recursos humanos                                     | 23                      | 51,1        |
| Iniciativas desenvolvidas pelos EIAD para públicos específicos    | 20                      | 44,4        |
| <b>Diversidade e funcionalidades dos equipamentos disponíveis</b> | <b>15</b>               | <b>33,3</b> |
| <b>Quantidade de equipamentos disponíveis</b>                     | <b>10</b>               | <b>22,2</b> |

Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

E também por esta diversidade se pode compreender que quando questionados sobre o desenvolvimento de parcerias com outras instituições também 19 responsáveis dos EIAD afirmaram que as desenvolveram ao longo da sua história de funcionamento. De salientar que apenas um EIAD referiu ter realizado muitas parcerias e todos os outros afirmaram ter realizado algumas.

Estes resultados mostram claramente que há um conjunto de EIAD muito empenhado (cerca de metade) que se mobiliza para um funcionamento eficaz, próximo dos seus públicos e baseando a sua actuação na tentativa de alcançar os objectivos traçados para estes espaços pelo PAD. Estes são os EIAD mais dinâmicos, porventura também mais apoiados pelas estruturas do poder local que os suportam e com os monitores mais eficientes.

Um outro conjunto de EIAD existe, porém, que revela algumas dificuldades na mobilização dos seus actores para alcançar novos públicos e novos parceiros institucionais, e ao qual deve ser prestada especial atenção. Estes são na sua grande

maioria espaços Internet de freguesia, reforçando o que vem sendo salientado sobre a diferença entre este tipo de Espaço Internet e o das câmaras municipais, pelo menos no que diz respeito aos resultados obtidos para a região da AMRia.

### III.3.6. Resultados e níveis de utilização dos EIAD

Os resultados atingidos pelos EIAD em termos de utilização dos equipamentos ultrapassaram largamente a meta estabelecida de meio milhão, fixando-se no final do mês de Novembro de 2006 em 1 208 543 utilizações, realizadas por um total de 30 073 utilizadores<sup>64</sup>. Encontram-se nos EIAD, um total de 513 computadores instalados, cuja proporção para o total da população da região da AMRia, se fixa nos 675 habitantes por computador.

Os rácios<sup>65</sup> de número total de utilizações por número total de utilizadores mostram, porém, uma dinâmica de crescimento assente essencialmente no número de utilizações em detrimento do número de utilizadores. Isto fica claro quando se obtém em Junho de 2005 um rácio número de utilizações/número de utilizadores de 13,7, em Dezembro do mesmo ano de 25,5 e, no final de Novembro de 2006, o valor deste rácio aumenta para 40,2.

Quer isto dizer que não tem existido um crescimento de novos utilizadores com o mesmo ritmo que o de novas utilizações. Mais uma vez a questão da captação de novos públicos é levantada. Pode ao mesmo tempo utilizar-se como argumento que foi atingido o *plafond* de utilizadores e que a partir daqui não se conseguirá obter novos utilizadores devido aos constrangimentos que existem por parte de alguns grupos populacionais à apropriação das novas tecnologias na vida do dia-a-dia, como a baixa escolaridade associada a idades avançadas, a baixos níveis de literacia e a fracos recursos económicos, culturais e sociais. Nalguns dos municípios da região da AMRia pode estar esgotada a população que em princípio poderia ter maior apetência por estes equipamentos e plataformas e, por este motivo, o desafio torna-se ainda mais

---

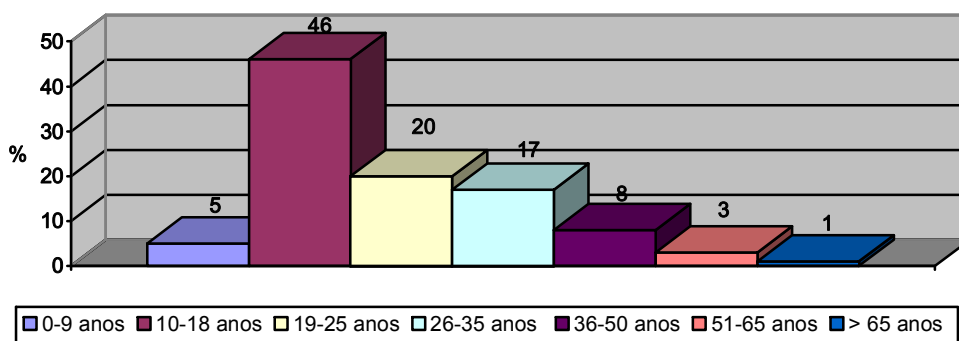
<sup>64</sup> Dados extraídos do GEIAD correspondentes ao total dos EIAD em funcionamento e relativos ao período de 1 de Janeiro de 2005 a 27 de Novembro de 2006. Os dados anteriores a este período não estão registados no GEIAD e por isso não foram aqui incluídos.

<sup>65</sup> Optou-se por utilizar o rácio número de utilizações por número de utilizadores em vez da proporção utilizadores/utilizações existente no GEIAD, por esta última não ter uma leitura imediata do valor estatístico que se pretende alcançar – o número médio de utilizações realizadas por cada utilizador.

complexo quando se trata de captar esses públicos. Esse é um desafio mais alargado dos planos de intervenção para a promoção da sociedade da informação em Portugal.

Veja-se, pois, a este propósito como se caracterizam os utilizadores dos EIAD. A grande maioria dos utilizadores dos EIAD são jovens com idades entre os 10 e os 18 anos (46%), seguindo-se, mas sempre em decrescimento, os escalões etários seguintes. De salientar que a proporção de utilizadores até aos 9 anos embora muito baixa (5%) consegue ser mais elevada que acima dos 50 anos (4%). Este é um padrão com algumas particularidades quando se tem em conta a distribuição da utilização da Internet por escalões etários a nível nacional, pois embora tendencialmente semelhante, tem entre os activos (25-64 anos) níveis superiores de utilização.

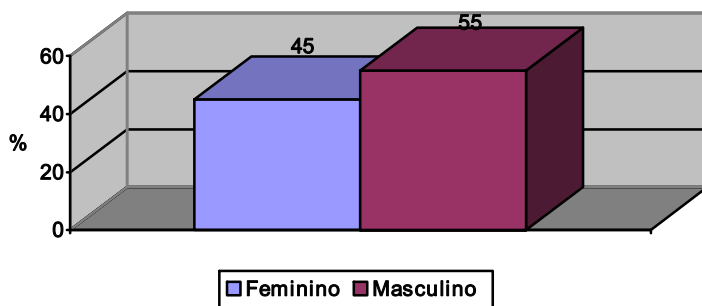
**Gráfico 28. Utilizadores dos EIAD por escalões etários (%), de 01/01/2005 a 27/11/2006 (n=30073)**



Fonte: GEIAD, dados extraídos à data de 27/11/2006.

Já quanto à distribuição dos utilizadores dos EIAD por sexos a aproximação revelada entre utentes do sexo masculino e feminino, é característica da população com idades mais jovens, como é o caso dos utilizadores destes espaços. É, contudo, em termos globais, ligeiramente superior a proporção de utentes do sexo masculino (55%), tal como também o é na população em geral relativamente à utilização da Internet.

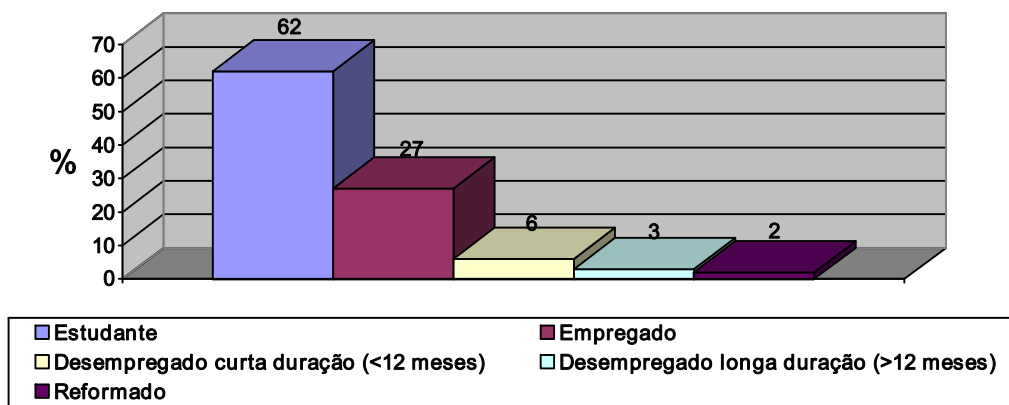
**Gráfico 29. Utilizadores dos EIAD por sexo (%), de 01/01/2005 a 27/11/2006 (n=30073)**



Fonte: GEIAD, dados extraídos à data de 27/11/2006.

Relativamente à condição perante o trabalho são os estudantes que ocupam um lugar de destaque como utilizadores dos EIAD, dado aliás coincidente com o tipo de destinatário mais frequente identificado pelos responsáveis dos Espaços Internet e que ajuda a explicar a tão esmagadora proporção de jovens apresentada atrás. Dois outros dados a salientar neste indicador de caracterização: em primeiro lugar, a ausência da categoria “domésticas” no GEIAD (e que não permite comparar com o lugar que lhe é atribuído adiante como público e/ou destinatários de iniciativas dos EIAD); e em segundo lugar, a proporção mínima de 2% de reformados no conjunto dos utilizadores, o que vem corroborar o que se afirmou quanto à expansão do tipo de utilizadores.

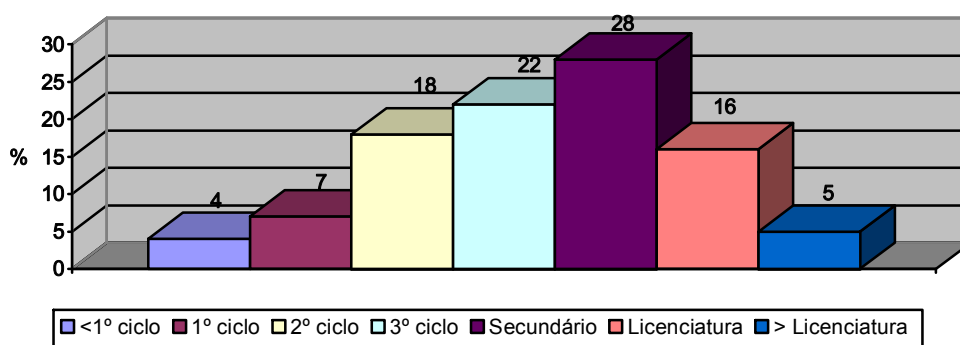
**Gráfico 30. Utilizadores dos EIAD por condição perante o trabalho (%), de 01/01/2005 a 27/11/2006 (n=30073)**



Fonte: GEIAD, dados extraídos à data de 27/11/2006.

No que diz respeito aos níveis de escolaridade dos utilizadores dos EIAD, pode salientar-se que são os possuidores do ensino secundário que mais os utilizam (28%), seguidos dos que detêm o 3º e 2º ciclos. São também de salientar os 21% de utilizadores com o ensino superior. Este indicador a par com o dos escalões etários é muito importante em termos de caracterização dos utilizadores de novas tecnologias, pois como se sabe estas duas variáveis condicionam fortemente o uso das TIC, e da Internet, em particular.

**Gráfico 31. Utilizadores dos EIAD por níveis de escolaridade (%), de 01/01/2005 a 27/11/2006 (n=30073)**



Fonte: GEIAD, dados extraídos à data de 27/11/2006.

Ainda de analisar a distribuição absoluta e relativa dos utilizadores de EIAD por nº de habitantes dos concelhos da AMRia. A proporção dos utilizadores para o total de habitantes da Região (por 100 habitantes) é de 8,7, posicionando-se acima da média concelhos como o de Aveiro, Mira, Murtosa, Sever do Vouga e Vagos. De entre estes, é o concelho de Sever de Vouga que tem uma maior proporção de utilizadores por 100 habitantes, facto que não será alheio ao funcionamento eficaz do EIAD municipal, tal como ficou evidenciado pelo trabalho qualitativo desenvolvido no âmbito da avaliação dos EIAD. Pelo contrário, Ovar, Ílhavo e Águeda são os concelhos que apresentam os valores mais baixos neste indicador. No conjunto da Região, e em termos absolutos, é o concelho de Aveiro que reúne maior número de utilizações dos EIAD, como seria de esperar, dadas as suas características sociais, culturais e económicas.

**Quadro 58. Nº e % de utilizadores dos EIAD por concelho, de 01/01/2005 a 27/11/2006**

|                    | Nº de habitantes 2001 | Nº de utilizadores EIAD <sup>66</sup> | % de utilizadores EIAD |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------|
| AMRia              | 346300                | 30141                                 | 8,7                    |
| Águeda             | 49041                 | 2915                                  | 5,9                    |
| Albergaria-a-Velha | 24638                 | 2387                                  | 9,7                    |
| Aveiro             | 73335                 | 8944                                  | 12,2                   |
| Estarreja          | 28182                 | 2109                                  | 7,5                    |
| Ílhavo             | 37209                 | 1859                                  | 5,0                    |
| Mira               | 12872                 | 1366                                  | 10,6                   |
| Murtosa            | 9458                  | 1182                                  | 12,5                   |
| Oliveira do Bairro | 21164                 | 2064                                  | 9,8                    |
| Ovar               | 55198                 | 2294                                  | 4,2                    |
| Sever do Vouga     | 13186                 | 2466                                  | 18,7                   |
| Vagos              | 22017                 | 2555                                  | 11,6                   |

Fonte: GEIAD, dados extraídos à data de 27/11/2006.

A distribuição dos utilizadores neste conjunto de variáveis que agora se analisou permite compreender melhor quais são os públicos que sistematicamente escapam à utilização das novas tecnologias – são os mais velhos, menos escolarizados, inactivos, e tendencialmente mais mulheres que homens. É este o público-alvo a quem se deveriam continuar a dirigir as iniciativas específicas e as acções de divulgação. Mas veja-se como se têm desenvolvido essas iniciativas no ponto seguinte.

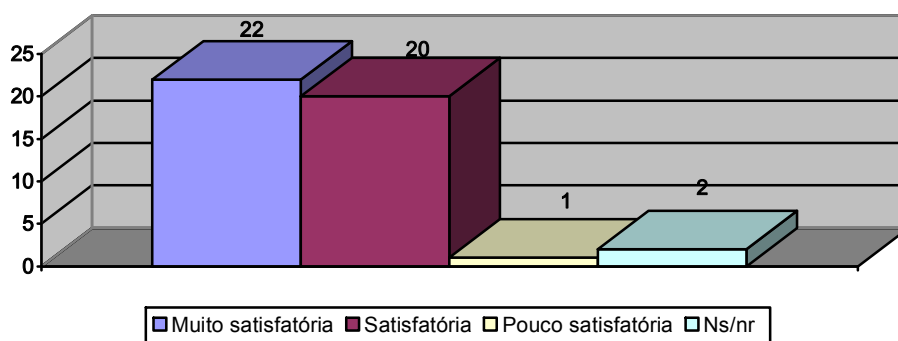
### III.3.7. Impactes dos EIAD nos municípios e freguesias da AMRia

Neste ponto do capítulo serão analisados dados que se referem não só aos impactes e efeitos dos EIAD, mas também às acções de divulgação promovidas e aos seus destinatários.

Um primeiro indicador diz respeito à forma como os responsáveis dos EIAD perceberam a adesão dos cidadãos do município ou da freguesia ao Espaço Internet. Globalmente, a adesão foi considerada como muito satisfatória ou satisfatória (42 respostas em 45), estando o maior número de respondentes concentrados na primeira opção (22).

<sup>66</sup> A partir dos dados extraídos do GEIAD encontra-se uma ligeira diferença em termos de número total de utilizadores para o mesmo período de referência, o que se pode dever ao momento específico do dia 27 em se realizou a operação de extracção dos diferentes dados.

**Gráfico 32. Avaliação da adesão dos cidadãos do município/freguesia aos EIAD (n=45)**



Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

Em complemento, quando questionados sobre quem é o público-alvo dos EIAD, os seus responsáveis seleccionaram por ordem de frequência os estudantes (73,3% colocaram-nos em 1ª opção), os desempregados (seleccionados por 40% dos respondentes para o segundo lugar), os trabalhadores (com 37,8% das respostas como 3ª opção), os reformados e as domésticas (ambos com 28,9% dos respondentes a seleccioná-los como 4ª opção). Para além destas foram ainda referidas, embora com valores residuais de respostas, as categorias de turistas, imigrantes, estrangeiros e militares, que se explica pela localização de alguns EIAD, como o municipal de Aveiro, por exemplo, muito utilizado por pessoas encaminhadas pelo posto de turismo da Rota da Luz, ou o da Área Militar das Dunas de São Jacinto.

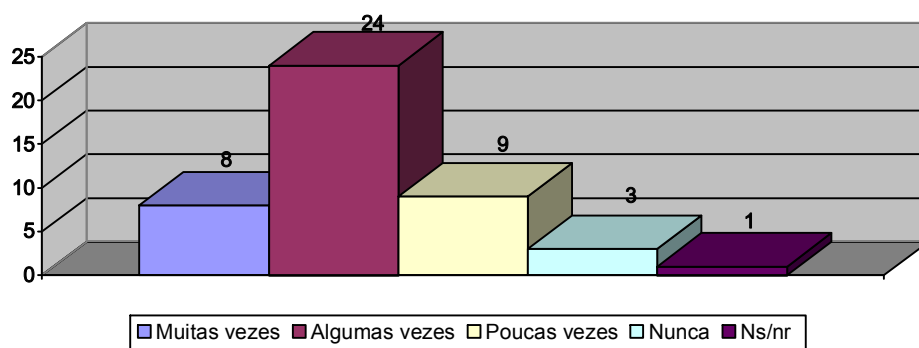
O grau de adequação dos EIAD ao seu público-alvo é para uma maioria dos responsáveis por estes espaços considerado como adequado (29 respostas – 64,4%) ou muito adequado (12 respostas – 26,7%), totalizando uma esmagadora proporção de 91,1% dos inquiridos.

Na opinião do gestor do projecto EIAD é necessário apostar nalguns casos numa maior adequação que passa também pela captação de novos públicos. Muitas vezes o que se passa não é a desadequação do EIAD face ao público que o utiliza, mas sim a necessidade de difundir o uso das TIC a um maior número de cidadãos e ao mesmo tempo de divulgar o EIAD e as suas iniciativas. Este foi aliás o único aspecto menos positivo salientado pelo responsável do projecto EIAD no conjunto dos tópicos em análise.

Os dados relativos à frequência das acções de divulgação obtidos através do inquérito aos responsáveis dos EIAD mostram também esta necessidade. São cerca de 30% (13) os EIAD que no seu conjunto, apenas poucas vezes desenvolveram acções de

divulgação (20%), nunca desenvolveram nenhum tipo de acção deste género (6,7%) ou que não emitiram opinião nesta pergunta (2,2%). Pelo contrário são 24 os EIAD que desenvolveram algumas vezes acções de divulgação (53,3%) e 8 os que referiram fazê-lo com muita frequência (17,8%).

**Gráfico 33. Frequência do desenvolvimento de acções de divulgação dos EIAD (n=45)**



Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

Quando realizadas, as acções de divulgação são dirigidas preferencialmente a estudantes (37,8%), de seguida a trabalhadores (20%), depois aos desempregados (24,4%) e, por último, aos reformados (20%) e domésticas (22,2%). Estes resultados causam alguma estranheza se se tiver em conta que à excepção do segundo e do terceiro, a ordem é a mesma que a referida para os públicos que mais frequentam os EIAD. Seria de esperar que, pelo contrário, os grupos que menos frequentam estes espaços fossem aqueles para quem as acções de divulgação desenvolvidas se dirigissem em maior número. Parece, portanto, denotar-se uma insistência de acções para os públicos já utilizadores dos EIAD em primeiro lugar, enquanto que os mais afastados são considerados como últimas opções, nomeadamente, os reformados e as domésticas. Valeria a pena em futuras acções de divulgação dos EIAD privilegiar os públicos mais afastados da utilização destes espaços, como primeira opção.

A apreciação dos efeitos dos EIAD na população dos municípios e freguesias da AMRia pelos responsáveis destes espaços revela que se percepção como efeitos de menor impacto – a melhoria da qualidade de vida e a qualificação da população em TIC. Por outro lado, são os efeitos directos dos EIAD e que se relacionam directamente com os objectivos da AI 1, os que, como seria de esperar, surgem em primeiro lugar – a disponibilização de computadores à população e a disponibilização de acesso à Internet.



**Quadro 59. Avaliação dos impactes dos EIAD na população (n=45)**

| Avaliação dos impactes dos EIAD na população                     | Nº de respostas '1' e '2' * | %     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Disponibilização de computadores à população                     | 45                          | 100,0 |
| Disponibilização de acesso à Internet à população                | 43                          | 95,6  |
| Melhoria da imagem do poder local junto das populações           | 41                          | 91,1  |
| Maior acessibilidade aos serviços públicos                       | 36                          | 80,0  |
| Maior rapidez na relação com as instituições públicas e privadas | 33                          | 73,3  |
| Melhoria da qualidade de vida                                    | 28                          | 62,2  |
| Qualificação da população em TIC                                 | 24                          | 53,3  |

\* As categorias de resposta '1' e '2' são respectivamente 'verificou-se significativamente' e 'verificou-se moderadamente'.

Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

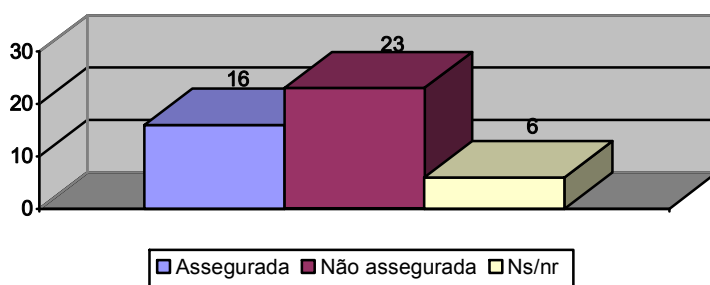
Independentemente dos maiores ou menores efeitos conseguidos através dos EIAD, os responsáveis destes espaços consideram-nos globalmente como instrumentos de grande importância para os cidadãos. Do total de 45 respostas, 31 considera-os como muito importantes (68,9%) e 12 como importantes (26,7%), o que perfaz um total de 95,6% nestas duas categorias de resposta e é revelador do papel crucial que estes EIAD têm a nível municipal ou de freguesia.

### **III.3.8. A sustentabilidade dos EIAD: um futuro a garantir**

Tendo sido objecto de análise no que se refere à sua implementação, funcionamento, utilização e impactes, os EIAD têm também de se perspectivar num futuro próximo. Para isso questionámos os responsáveis dos EIAD sobre a continuidade desses espaços e pretendia-se saber se o seu funcionamento estaria assegurado após 31 de Dezembro de 2006.

Os resultados mostram uma perspectiva não muito animadora. Dos 45 questionários recebidos, 23 responsáveis (51,1%) admitem que não está assegurada a continuidade do EIAD, 16 afirmam que vão continuar em funcionamento (35,6%) e 6 não sabem ou não respondem à pergunta (13,3%).

**Gráfico 34. Avaliação da continuidade dos EIAD (n=45)**



Fonte: Inquérito SAE-PAD aos responsáveis pelos EIAD (Novembro 2006).

Sendo assim, pode contar-se seguramente com 1/3 dos EIAD que continuarão a funcionar após o final do financiamento do PAD e o modo como garantem essa continuidade é através dos recursos próprios das estruturas do poder local. Já os que afirmam não ter capacidade para continuar após o final do financiamento do PAD, referem que a principal condição seria garantir a mesma situação contratual que hoje têm com o PAD. Outros admitem porém que o essencial era garantir o co-financiamento mesmo que fosse proveniente de outras fontes financiadoras ou outros programas de apoio. Outros ainda começam a colocar a possibilidade de soluções partilhadas com instituições com quem já têm parcerias, como por exemplo, as associações que cederam os espaços físicos para a implementação dos EIAD.

Mais uma vez o problema da continuidade dos EIAD surge associado essencialmente aos de freguesia, devido aos escassos recursos financeiros. Este é talvez o desafio mais importante para os responsáveis dos EIAD que estão nesta situação, a par com os mecanismos de actualização de equipamentos e aplicações informáticas e contratação de monitores para os que se manterão em funcionamento.

Mas o desafio fundamental dos EIAD é, sem dúvida, a capacidade de angariar 'novos utilizadores' e compreendê-los num quadro mais integrado de promoção da cidadania, da autonomia e da reflexividade dos cidadãos que vivem e actuam nas sociedades contemporâneas. Mais do que crescer continuamente em número de utilizações é preciso compreender o tipo de utilizações que nestes espaços se podem desenvolver e a captação de mais utilizadores numa lógica qualificante da população portuguesa em geral, e da AMRia, em particular. É esse um dos objectivos centrais do PAD e ele deve ser garantido através de todos os seus projectos, nomeadamente, os EIAD que têm uma posição privilegiada para o fazer.

## Conclusões e recomendações

O Programa Aveiro Digital tem uma história, uma filosofia operativa e um modelo de implementação próprios. A partir do consórcio da primeira fase do Aveiro - Cidade Digital (integrado pela Universidade de Aveiro, Câmara Municipal de Aveiro e Centro de Estudos de Telecomunicações) foi constituída uma Associação – a Associação Aveiro Digital (englobando a Universidade de Aveiro, a Câmara Municipal de Aveiro e a PT Inovação) – que em conjunto com a Associação de Municípios da Ria de Aveiro passam a ser as entidades gestoras desta segunda fase do PAD. Preserva-se da fase anterior uma coordenação e gestão forte e prestigiada, capaz de acolher e estimular as iniciativas de outras entidades operando num quadro territorial mais alargado. O modelo de governação obteve validação no final da 1ª fase e foi assim transposto numa base mais alargada para a 2ª fase. Trata-se de facilitar a criação e disponibilização de equipamentos e serviços tecnológicos e mobilizar energias transformadoras dos agentes regionais para a qualificação das pessoas e do território, para partilhar soluções e experiências, para modernizar os serviços e a administração, aproximá-la dos cidadãos e das suas necessidades, para incentivar formas de trabalho em rede, para aumentar a competitividade das empresas e promover a coesão social, promovendo a transição da AMRia para o contexto da emergente sociedade da informação.

O PAD 2003-2006, como se procurou tornar claro ao longo do presente relatório, é assim muito mais do que um “mero” programa de modernização tecnológica. Pretende ser um “motor do desenvolvimento regional”. A principal matéria com que trabalha são as pessoas e as organizações. São elas que podem, a montante, determinar a qualidade da incorporação das tecnologias nas suas práticas quotidianas, nos seus processos de trabalho e nas formas diversas de participação social, são elas que se reorganizam para tirar partido efectivo das tecnologias e são elas que, por fim, melhoram e modernizam as competências dos cidadãos e a qualidade dos serviços. Daí a elevada pertinência que se lhe reconhece.

A proliferação das mensagens que nos nossos dias, de forma porventura excessiva,<sup>67</sup> apelam à modernização tecnológica do país, invadindo todos os espaços e muitas vezes aparecendo como uma ameaça – que é real – para quem se revele menos

---

<sup>67</sup> Ou, talvez com mais rigor, enviesada, na medida em que as TIC aparecem aos olhos das pessoas como novas “vacas sagradas”, cujo conteúdo, como tudo o que é sagrado, se caracteriza pelo esoterismo e cujo acesso só se consegue procurando os competentes serviços de intermediação geralmente requeridos pelas divindades.

capaz de participar na sociedade da informação, pode gerar a crença falsa de que as TIC existem por existirem e que iniciativas como o PAD 2003-2006 se criam apenas porque é preciso acompanhar os tempos. Podem, de facto, com facilidade criar-se rotinas que provoquem uma espécie de “amnésia da génese” a respeito da razão porque se aposta em conceitos como os de região, de cidade, de sociedade digital ou em rede.

De facto, as tecnologias apenas são úteis porque, por um lado, como o PAD 2003-2006 enuncia nos seus objectivos gerais, permitem às pessoas saber mais, desenvolverem competências e capacidades, articularem-se de forma mais eficiente em rede, e por outro lado, porque permitem modernizar as organizações, facilitar a cooperação, melhorar a produção de bens e serviços, beneficiando dessa forma os cidadãos e as comunidades.

O PAD 2003-2006 está assim confrontado com a necessidade de, antes que as melhorias se “naturalizem”, perdendo-se a noção das razões que as permitiram, registar com clareza e dar visibilidade aos ganhos concretos que permitiu em cada projecto, por área de intervenção e no conjunto do Programa<sup>68</sup>.

O sistema de indicadores ganha a este propósito um relevo determinante. O PAD integra um conjunto relativamente vasto de indicadores, distribuídos pelas oito áreas de intervenção. Estes indicadores estão associados a metas quantificadas a atingir ao longo do período da sua execução. A definição de metas quantificadas é, em si mesmo, positiva. Primeiro, porque estas permitem operacionalizar os objectivos definidos para o Programa, imprimindo-lhe determinada orientação e viabilizando o acompanhamento da sua execução e, mais tarde, a aferição dos seus resultados e impactes. Segundo, porque podem constituir uma espécie de referencial de intervenção para os projectos, que devem orientar as suas actividades no sentido de cumprir as metas traçadas.

No entanto, muitos dos indicadores apresentam problemas em termos do seu significado, não é claro como se calculam e alguns nem sequer podem ser considerados indicadores. As recomendações foram no sentido de melhorar os indicadores existentes, produzir novos indicadores, nomeadamente de impacte, em particular nas áreas menos cobertas, e melhorar a relação entre os indicadores e as metas traçadas.

---

<sup>68</sup> Uma forma de banalização consiste em tornar comum a ideia de que a região é dinâmica e anda à frente do país, estando dentro do choque tecnológico antes dele chegar, como se isso correspondesse a uma “segunda natureza” da AMRia e não a um esforço dirigido nesse sentido que não se compadece com afrouxamento do ritmo.

Um dos contributos do SAE-PAD foi a concretização destas recomendações através da construção de uma proposta de indicadores de realização, de resultados e de impactes. Parte destes indicadores foram accionados no quadro da avaliação, orientando a construção dos instrumentos de recolha de informação. Outra parte, sobretudo os indicadores de impactes, pode vir a ser utilizada numa eventual futura avaliação de impactes do PAD, num arco temporal a definir em consonância com o período de tempo que se considere pertinente para a verificação desses impactes.

Apesar de ser possível apreender uma lógica de conjunto olhando para a diversidade das áreas e das temáticas cobertas pelos 77 projectos, o funcionamento efectivo em rede, para além da existência da rede de infraestruturas e das interacções reais no quadro das EBP's e EB's participantes em cada projecto, é relativamente baixo. Quer dizer, há uma rede na forma de substrato, mas ainda pouco na forma integrada de trocas efectivas de informação numa lógica horizontal, objectivo que provavelmente só o tempo irá concretizando.

Esta “estanquicidade” das Áreas de Intervenção que alguns dos agentes ouvidos no âmbito da avaliação referiram pode, no futuro, dar lugar a mais iniciativas cruzadas, por exemplo, entre o tecido produtivo e a universidade; a acção social, a saúde e o tecido produtivo (por via da responsabilidade social das empresas); ou as escolas, as associações locais, as empresas e as autarquias, para citar apenas alguns exemplos.

A possibilidade teórica de vir a construir no futuro novos projectos cruzando as áreas de intervenção toca num outro ponto, que está subjacente a qualquer apreciação sobre os méritos e deméritos do PAD 2003-2006. Que vantagens se obtêm da existência de uma agência mediadora entre as iniciativas dos promotores e os gestores nacionais ou regionais dos programas financiadores? A resposta dada pelas entidades beneficiárias foi inequívoca: ganha-se coordenação, estímulo, apoio técnico, conhecimento do terreno, imposição de disciplina e ritmo.

A este respeito, se existem obstáculos, eles encontram-se mais presentes nas dificuldades que as entidades locais encontram de ver as suas iniciativas devidamente enquadradas nas organizações que as tutelam, como acontece no caso da saúde ou da educação.

Parecendo um problema resolvido, este está longe de o ser. Não apenas porque o modelo do PAD 2003-2006 implica um papel activo dos beneficiários (condição do desenvolvimento sustentado), que não são meros executantes passivos, mas antes participantes activos dos processos de desenvolvimento, reivindicando aliás cada vez mais esse papel, o que dificilmente poderia acontecer perante um PO sectorial.

Também por causa do que deve vir a ser o futuro dos apoios comunitários a Portugal. A nova geração de fundos estruturais deverá ser canalizada para o apoio a programas operacionais de carácter transversal. Ora, para que os apoios cheguem ao terreno, faltarão os actuais serviços locais dos sectores dotados dos seus próprios programas sectoriais. Neste quadro, a experiência de coordenação do PAD 2003-2006, que no actual QCA serviu de exemplo aos programas com intervenção na área da sociedade em rede, pode constituir modelo para a implementação de projectos que, de acordo com as orientações estratégicas, deverão promover a inovação, a produtividade, a transição para a economia do conhecimento, a qualificação dos recursos humanos e a coesão social numa perspectiva integrada que requer o bom funcionamento de mecanismos de mediação adequados.

O ponto da participação merece ainda uma nota de reforço. Instalar computadores e outros equipamentos é coisa que se pode fazer com eficácia de modo “tecnicista”. Mas criar dinâmicas capazes de promover sustentadamente o desenvolvimento, baseadas na “cultura para o desenvolvimento”, é bem mais complexo e mais moroso. Porém, de acordo com a opinião unânime dos agentes ouvidos na AMRia, ir pelo caminho mais longo, que não é o da mera implementação de tecnologias, mas o que deixa competências e atitudes residentes nas pessoas e nas organizações, é a opção mais adequada.

\*\*\*

A avaliação das condições de operacionalização do PAD 2003-2006 iniciou-se com a análise do **modelo de gestão** implementado.

A colaboração entre a Associação Aveiro Digital (AAD) e a Associação de Municípios da Ria (AMRia), para viabilizar a execução e gestão do PAD 2003-2006, afigura-se acertada, já que junta as competências, capacidades e vasta experiência acumulada nas áreas em que se pretende intervir com a competência fundamental na relação com o território de abrangência do Aveiro Digital. Dever-se-á, porém, ter em conta em futuras ocasiões o alargamento da AAD a outras instituições-chave da Região, tal como se tinha inicialmente previsto para o caso do PAD 2003-2006. Já a Comissão Executiva Aveiro Digital 2003-2006 (CEAD), criada no âmbito do protocolo de colaboração entre as duas instituições para se constituir na única responsável pela Gestão do Programa, permite a agilização de tomadas de decisões e de procedimentos, não só pela sua natureza jurídica independente das instituições que a integram como pelo reduzido número de membros que acolhe.

A CEAD é assessorada pelo Gabinete Aveiro Digital (GAD), estrutura de reduzida dimensão, que exerce funções técnicas de gestão operacional. Uma análise da sua adequação em termos quantitativos e qualitativos permitiu concluir pela maior adequação relativamente ao primeiro critério (a qualidade dos recursos técnicos afectos à Gestão do PAD foi consensualmente reconhecida pelos intervenientes) e uma menor por relação ao segundo, o que implica sobrecargas de trabalho em fases de maior volume de exigências técnicas e financeiras. No entanto, a formalização dos procedimentos técnicos, a existência de um sistema de informação susceptível de agilizar procedimentos e a atribuição de responsabilidade clara das tarefas que cabem a cada um dos elementos do GAD são factores positivos inerentes à Gestão do PAD que contribuem para minorar os impactes dessa dificuldade.

O GAD constitui o elo efectivo de ligação entre o Programa e os projectos, sobretudo por via dos cinco “gestores GAD”. A nomeação e a identificação de um técnico responsável pelo acompanhamento dos projectos é um ponto a ressaltar como muito positivo, quer do ponto de vista da Gestão, no sentido de assegurar o acompanhamento e controlo do projecto, quer da perspectiva dos responsáveis dos projectos, que têm identificado o seu interlocutor. Outro ponto positivo é a proximidade física e relacional entre o GAD e a CEAD, na pessoa da sua presidente, o que concorre para a celeridade das tomadas de decisão e, em última instância, para a qualidade do acompanhamento aos projectos.

Finalmente refira-se, no que concerne ao modelo de gestão, a comunicação entre a Gestão do PAD e os projectos. Esta processa-se exclusivamente através da Entidade Beneficiária Principal, aquela que se responsabiliza pelo cumprimento do estabelecido para o projecto em sede de candidatura. Considera-se que tal opção é susceptível de promover a eficácia no processo, encurtando o circuito de comunicação Programa/entidades beneficiárias mas, por outro lado, alerta-se para o risco de não promover a responsabilização e o empenho da totalidade das entidades que constituem o consórcio para a execução dos projectos. Este aspecto da Gestão do PAD foi avaliado positivamente pela maior parte das EBP's.

Ao contrário da Área de Intervenção 1, da responsabilidade directa da CEAD, os projectos das Áreas de Intervenção 2 a 8 são da responsabilidade das entidades beneficiárias que, seleccionadas através de concurso público, assumem o compromisso da sua execução perante a CEAD. Os **mecanismos de candidatura** implicados nos dois concursos no âmbito do PAD constituíram assim outro dos aspectos merecedores de análise.

O processo decorreu de modo semelhante em ambos os concursos. Uma análise dos documentos inerentes ao processo de candidatura permite concluir que foram concebidos e disponibilizados atempadamente os documentos necessários às entidades para a elaboração da candidatura.

A avaliação das candidaturas foi efectuada com base num documento que define a Metodologia de Selecção e Avaliação, que integra 15 critérios para a sua apreciação. Trata-se de um instrumento bastante pormenorizado e rigoroso, que permite por via dos três tipos de análise contemplados - a elegibilidade da candidatura, a análise quantitativa e a análise qualitativa - uma eficaz avaliação das candidaturas. Saliente-se o trabalho de objectivização e quantificação na análise, a contemplação de ponderações e valores de referência diferentes em alguns aspectos por AI e a identificação dos aspectos contidos nas propostas que deveriam ser objecto de alteração para que as candidaturas pudessem vir a ser aprovadas.

No processo de avaliação e selecção dos projectos estiveram exclusivamente incluídos membros internos ao PAD – CEAD e GAD -, ao contrário do que estava previsto. A exclusão de peritos externos deveu-se a constrangimentos de ordem financeira e ao risco que se correria de que desconhecêssem os problemas e necessidades da região. A recomendação da avaliação foi no sentido em futuras intervenções não se prescindir de acrescentar um olhar “externo” à Gestão ao processo de avaliação das candidaturas, prevendo para isso a inclusão de actores regionais com conhecimento privilegiado da região e/ou do sector de actividade, desde que obviamente assegurado que os mesmos não participariam em avaliações de candidaturas a que estivessem de algum modo associados.

O tempo que mediou entre o fecho dos concursos e a assinatura dos termos de aceitação por parte das entidades foi identificado como o ponto mais crítico do processo, especialmente no caso do segundo concurso (9 meses), situação que acabaria por levantar alguns problemas aos projectos, e consequentemente ao Programa, particularmente em áreas como a formação e a certificação.

A estratégia mais eficaz de chegar às entidades em termos de divulgação dos concursos foi a que passou por sessões públicas de apresentação do Programa, tendo sido bastante diminuto o número de entidades que tomou conhecimento através dos meios de comunicação social. A qualidade da informação que foi transmitida nessas ocasiões foi em geral avaliada positivamente por relação à qualidade, principalmente quando estão em causa aspectos mais gerais do Programa.



Cerca de 60% das EBP's revela ter sentido alguma dificuldade na elaboração da candidatura, o que se prenderá com a grande exigência nela implicada, uma vez que simultaneamente se estavam a construir os Planos Técnicos e Financeiros dos projectos. A produção dos PTF's logo desde o momento de candidatura é susceptível de contribuir para a eficácia do Programa. Essa dificuldade terá sido compensada pelo apoio prestado permanentemente pelos técnicos do GAD, reconhecido de modo bastante positivo pela generalidade dos responsáveis de EBP's que a ele recorreu.

O **acompanhamento por parte do PAD aos projectos** é um dos aspectos susceptíveis de colher maiores benefícios da existência de uma instância de intermediação de gestão entre um Programa e os projectos que financia.

No caso do PAD está implementado um acompanhamento de proximidade, a cargo dos “gestores GAD”, que contempla, para além de um conjunto de funções mais padronizadas, em que o SAVAD se revela uma ferramenta essencial, uma disponibilidade para apoio aos projectos sempre que estes o solicitem. A frequência e modalidade dos contactos com as entidades, se exceptuarmos as mais padronizadas, não estão previamente estipuladas, uma vez que o Programa alberga entidades de natureza e com capacidades em termos organizativos muito distintas e projectos igualmente bastante heterogéneos, no que resultarão necessidades também diferenciadas.

A avaliação que as EBP's fazem do acompanhamento que lhes é prestado é claramente positiva, classificando-o a sua maioria entre o bom e o muito bom. O controlo/acompanhamento administrativo e financeiro revela-se porém menos consensual.

Quanto à frequência dos contactos estabelecidos, embora a larga maioria das EBP's considere que são na medida certa, foi comum o desejo do incremento da modalidade de visita ao projecto. Esse desejo é partilhado quer pela presidente da CEAD, quer pelos próprios “gestores GAD”, colocando-se no entanto aqui as limitações que advêm do reduzido número de técnicos afectos a estas funções. A recomendação da avaliação vai no sentido de incrementar os esforços possíveis à sua viabilização, uma vez que a proximidade da Gestão aos projectos é identificada como uma das mais valias do PAD. Em termos futuros propõe-se uma reavaliação da relação entre a louvável economia de recursos e a razoabilidade do número de técnicos contratados para a concretização desta modalidade de acompanhamento.

Relativamente aos **mecanismos e fluxos financeiros do PAD**, os procedimentos adoptados e o fluxograma implementado para a gestão dos movimentos contabilísticos e financeiros traduzem-se num processo muito rigoroso e meticolosamente concebido.

Para além das normas estipuladas para a apresentação de despesas por parte das entidades responsáveis pela execução dos projectos, a concepção de uma área específica para a gestão financeira no SAVAD revela-se muito adequada e funcional. Esta apreciação é partilhada quer pela CEAD, quer pelos gestores GAD, quer ainda pelos gestores dos projectos nas respectivas EBP's.

Há, contudo, um aspecto a merecer uma apreciação menos positiva e que se prende com as transferências financeiras do PAD aos projectos. Embora a avaliação seja positiva no que se refere ao fluxograma implementado, os atrasos verificados nas transferências condicionam em alguns casos a execução dos projectos em plenas condições. Do tipo de efeitos sentidos devido aos atrasos nas transferências financeiras, regista-se com maior frequência a existência de adiamentos nos pagamentos aos fornecedores. Na maioria dos casos, os atrasos não tiveram como resultado nenhum efeito considerável, mas há aqui que ter em conta a diferente natureza das instituições envolvidas no PAD e os recursos que têm disponíveis para lidar com este tipo de situação. Se nalguns casos há recursos financeiros que podem ser transferidos para lidar com os atrasos nas transferências do PAD, noutros há que esses atrasos condicionam em grande medida a gestão financeira das instituições, como se verifica na maioria das que pertencem à AI 8.

O **SAVAD – Sistema de Acompanhamento e Verificação Aveiro Digital**, tem-se revelado uma ferramenta de grande eficácia, quer na agilização e racionalização dos procedimentos de acompanhamento e verificação da execução dos projectos, quer na simplificação das tarefas de gestão dos projectos por parte das EBP's.

A pertinência e eficácia deste instrumento com as funcionalidades que contempla é inequívoca, por várias ordens de razões: 1) institui um circuito de funcionamento online de todo o ciclo de vida dos projectos, não só de consulta em tempo real mas de introdução de informação, quer para os projectos, quer para a Gestão; 2) dispondo de um registo integral de toda a informação respeitante à execução dos projectos, possibilita à Gestão a obtenção de uma visão global sobre os níveis de realização física e financeira; 3) constitui uma ferramenta normalizadora e uniformizadora de processos e procedimentos, o que evita erros e acarreta acréscimos de produtividade e reduções de tempos de espera; 4) funciona também como um instrumento de auto-gestão dos projectos para as EBP's, simplificando os procedimentos associados à

realização de projectos desta natureza; 5) facilita a comunicação entre a Gestão do Programa e as EBP's dos projectos; 6) ao garantir maior celeridade nos processos de carácter administrativo, proporciona ao GAD maior disponibilidade para funções de um acompanhamento mais próximo aos projectos; 7) possui grandes potencialidades como dispositivo de comunicação entre a própria equipa de avaliação externa e as EBP's, aliás já testadas com sucesso; 8) é, em suma, um instrumento promotor da transparência dos processos e procedimentos.

A auscultação daqueles que mais frequentemente utilizam o Sistema – CEAD, GAD e EBP's – revela apreciações muito positivas quanto à utilidade, facilidade de utilização e eficácia deste sistema. Poder-se-á mesmo afirmar que o SAVAD constitui um dos pontos-chave para a operacionalização do PAD, sendo um dos aspectos que acolhe as apreciações mais favoráveis dos gestores de projectos.

A **concertação entre projectos** é uma tarefa fundamental e específica do PAD. Foram estabelecidos como momentos formais de concertação dois tipos de reunião, com configurações distintas: as reuniões de concertação globais e as por área de intervenção. As primeiras reúnem todos os actores envolvidos no PAD – e em alguns casos, são abertas ao público em geral – e pretendem promover o interconhecimento entre projectos. As segundas, geralmente deslocalizadas, passam por combinar visitas aos projectos com a monitorização da execução técnica e financeira, bem como o fomento da partilha de problemas e soluções de projectos da mesma AI.

Quanto à sua apreciação por parte das EBP's e EB's, são avaliadas mais positivamente as reuniões de concertação por AI, dado que potenciam uma maior articulação entre projectos que têm à partida maior proximidade e que partilham problemas, soluções e oportunidades comuns. Já as reuniões de concertação globais embora também objecto de apreciação positiva, surgem com valores mais baixos no que se refere à potenciação de partilha efectiva entre os diferentes projectos.

Outro aspecto avaliado foi o da **articulação estabelecida entre os projectos** Aveiro Digital. Mais uma vez, o retorno foi positivo em termos de avaliação quer por EBP's quer por EB's, mas há um ponto que ambas concordam que poderia ser eventualmente melhorado em futuras intervenções e que diz respeito à articulação entre projectos de diferentes AI.

A avaliação da **operacionalização dos projectos** teve em conta dois aspectos essenciais: os seus **modelos de organização interna** e os **sistemas de avaliação implementados**.

Relativamente ao primeiro aspecto há a considerar a distinção entre dois tipos de entidades com papéis distintos e claramente definidos no âmbito do PAD – as Entidades Beneficiárias Principais (EBP's) e as Entidades Beneficiárias (EB's). Os projectos em curso caracterizam-se por projectos que são da execução de uma EBP ou de um consórcio. No segundo caso, a liderança fica a cargo de um chefe de consórcio (EBP), que se articula com um conjunto variado de outras instituições (EB's).

Às EBP's cabe a responsabilidade pela execução do projecto, tanto do ponto de vista técnico como financeiro, bem como toda e qualquer articulação e comunicação com a Gestão do Programa. Em nenhum caso a CEAD ou o GAD contacta directamente com as EB's, fá-lo sempre através das respectivas EBP's.

A avaliação feita por estas diferentes entidades quanto aos seus papéis no âmbito do PAD evidencia uma participação moderada das EB's na execução e na concepção dos projectos e alguma satisfação pelo modo como ela tem decorrido. Existe, assim, uma margem considerável para que essa participação seja maior, tendo algumas EB's expressado esse desejo, em particular no que toca às decisões a tomar no âmbito dos projectos.

Uma questão fundamental fica porém clara com a avaliação da organização interna dos projectos: as potencialidades em termos de aquisição de competências e do *empowerment* dos diversos actores envolvidos, quer ao nível dos modelos de gestão, quer ao nível da articulação entre instituições, quer ainda ao nível dos mecanismos e dispositivos de avaliação. Uma análise aprofundada dos impactes da participação destes diferentes actores no PAD, a empreender futuramente, poderá clarificar as dinâmicas individuais, sociais e organizacionais que se instalaram na região da AMRia por relação directa com esta intervenção.

A **divulgação e a promoção do PAD 2003-2006** tem sido objecto de diferentes iniciativas que vão desde a produção de materiais diversos, tais como cartazes, folhetos, brochuras, t-shirts, bonés, tapetes de rato, etc. até à organização da 1ª Exposição Aveiro Digital para que os produtos e serviços possam chegar mais perto dos seus potenciais utilizadores.

Este aspecto tem de ser apreciado nestas duas perspectivas. Por um lado, ao nível do Programa Aveiro Digital (com o conjunto de iniciativas que se iniciou com o *road show* de apresentação do PAD para suscitar candidaturas aos projectos, até às campanhas publicitárias e de informação transmitidas nos órgãos de comunicação social), e por

outro, ao nível da divulgação dos produtos e serviços criados pelos projectos em curso.

Ao primeiro nível, deve registar-se que se considera adequado o esforço que tem sido empreendido na promoção e divulgação do PAD, traduzido na utilização de diferentes estratégias, de forma a atingir a diversidade de públicos-alvo a que se dirige.

De um modo geral, a divulgação e promoção do Programa foi também um aspecto avaliado positivamente pelas EBP's, embora alguns projectos tenham manifestado dificuldades no que respeita ao desenvolvimento de iniciativas por AI para a divulgação dos produtos e serviços criados, numa fase de sobrecarga de tarefas associada ao final do PAD.

Também aqui surge a questão da diversidade de situações integradas neste Programa. A divulgação e promoção dos produtos e serviços é tanto mais complexa quanto maior a sua diversidade, quer em termos de conteúdos, quer em termos de potenciais utilizações. Por isso, o esforço de se pensar a divulgação por AI surge para a maioria dos actores envolvidos como a estratégia mais adequada no conjunto do Programa, trazendo até outros benefícios indirectos que não se tinham evidenciado até ao momento, como a maior proximidade e articulação entre as diferentes instituições e respectivos projectos, em cada uma das AI.

\*\*\*

O PAD 2003-2006 concretizou-se no desenvolvimento de 77 projectos, distribuídos por oito Áreas de Intervenção, envolvendo um total de 327 entidades, o que traduz a dinâmica imprimida com o Programa na região da AMRia.

De um modo geral, o PAD executou aquilo que se tinha proposto, à excepção de dois projectos que acabariam por ser cancelados. Apresenta pois bons níveis de execução, embora os ritmos se tenham ressentido de serem praticamente generalizados os atrasos no decorrer dos projectos (80% dos responsáveis das EBP's referem-nos), atrasos esses sobretudo na componente dos projectos que tem que ver com o desenvolvimento das tarefas específicas (ou seja, exceptuando a formação e a certificação), onde cerca de 1/3 qualifica mesmo esses atrasos de significativos.

As dificuldades sentidas na execução dos projectos prenderam-se principalmente com problemas técnicos na concepção ou elaboração de produtos e/ou serviços, atrasos por parte dos fornecedores e, conseqüentemente, atrasos na realização atempada da formação.

O Programa conseguiu até ao seu final atribuir um total de 24 982 Diplomas em Certificação em Competências Básicas em TIC, o que cifra a execução em 55,5%. Este valor explica-se essencialmente pelo facto da realização das certificações se ter iniciado tardiamente face ao tempo de vida do Programa (Janeiro de 2005), após a definição pela CEAD do modelo de execução da Medida 1.1. do POSI para o Aveiro Digital.

Quase 80% (19 796) das certificações foram obtidas pelos projectos que se candidataram ao PAD e as restantes cerca de 20% (5186) resultam do esforço baseado na rede EIAD, um desequilíbrio muito superior ao previsto<sup>69</sup>. Na realidade, os primeiros conseguiram em conjunto executar 78% da meta, enquanto que a AI 1 se ficou pelos 26%.

A experiência do PAD aponta, assim, para a maior eficácia do modelo assente na proximidade entre entidades credenciadas para a certificação e potenciais pessoas a certificar, por relação a um modelo que aposta na relação das pessoas com as TIC, através dos espaços físicos onde as competências podem ser adquiridas ou são postas em prática, o que deverá ser levado em conta na delineação de estratégias para futuras intervenções.

As diferentes AI's demonstraram performances distintas, destacando-se, pela positiva, a AI 3, que foi a que mais contribuiu para o total de certificações, tendo mesmo largamente ultrapassado o número previsto e, em sentido contrário, a AI 4 que se ficou por 30% do previsto.

No período de execução do Programa foram desenvolvidas um total de 938 acções de formação que implicaram 21 836 horas de formação e 11 786 pessoas inscritas. Se o valor de referência para o número de pessoas for a Publicação Aveiro Digital de Julho de 2005, o resultado obtido ficar-se-á pelos 58,9% do previsto. As acções de formação foram sobretudo realizadas em serviços e aplicações (55,2% do total de acções de formação) por relação às de competências básicas em TIC, o que se compreenderá, uma vez que reportam directamente aos serviços/produtos criados no âmbito dos projectos.

A AI 3 volta a destacar-se pela realização de maior número de acções de formação (321) e de número de pessoas abrangidas (5243), o que se deverá, tal como na certificação, à dimensão da comunidade educativa. A AI 7 é igualmente responsável por um elevado número de acções de formação (200), mas já sem paralelo no número de pessoas abrangidas (1335). As acções de formação desenvolvidas foram de

---

<sup>69</sup> Tendo em conta os valores apresentados na Publicação Aveiro Digital, Julho de 2005.

duração bastante variável, oscilando entre a média de 18,1 horas na AI 3 e as 40,3 na AI 2.

Quase metade das EBP's referiram não ter sentido dificuldades no recrutamento de formandos para as acções mas, quando existem, prendem-se sobretudo com o atraso na finalização dos produtos/serviços criados que seriam objecto da formação e com erros de cálculo na previsão do número de formandos.

O Programa Aveiro Digital 2003-2006 assume-se como um motor de desenvolvimento da região da AMRia, com os objectivos gerais de qualificação das organizações e das pessoas, perspectivando as TIC como um instrumento estratégico para a sua concretização. Os resultados verificados e os impactes esperados deverão, pois, ser avaliados à luz destes desígnios, a partir das actividades realizadas e dos produtos e serviços criados no âmbito dos projectos.

No que respeita à qualificação das pessoas e das organizações, o Programa permitiu a qualificação no domínio das TIC de 10 800 pessoas, quer na área dos Serviços e Aplicações desenvolvidos pelos próprios projectos, quer na área de competências básicas em TIC. Em ambos os casos, a grande maioria das pessoas que concluíram formação são trabalhadores das entidades envolvidas na execução dos projectos, ou, embora em muito menor número, de outras entidades.

O número de pessoas qualificadas e a aplicabilidade, que se prevê ser directa na maioria dos casos, das competências adquiridas, sobretudo nas organizações, por via do próprio funcionamento com base nos produtos e serviços criados em que essas competências constituem condição para a sua utilização efectiva, mas também noutros contextos, é um resultado positivo, que não poderá deixar de ter impactes na vida destas pessoas e destas organizações.

A análise do perfil sócio-demográfico daqueles que foram objecto de acções de formação mostra que tende a haver alguma concentração nos mais jovens e nos mais escolarizados. Os mais velhos (sobretudo a partir dos 50 anos) e os menos escolarizados (sobretudo com níveis de instrução inferiores ao 2º ciclo), encontram-se mais afastados deste processo de qualificação em TIC, tendo sido formados em muito menor número. Importaria, pois, desenvolver futuras estratégias no sentido de, sobretudo ao nível da formação em competências básicas em TIC, captar de forma mais efectiva os públicos que os estudos têm demonstrado estar mais arredados dos processos de modernização tecnológica.

A qualificação das organizações passa, inevitavelmente, pelo seu desempenho, quer internamente a nível dos processos de trabalho e da sua eficiência, quer a nível dos

serviços prestados aos seus públicos. Ainda é cedo para avaliar os impactes nesta matéria, mas pode já adiantar-se que a percepção dos responsáveis das Entidades Beneficiárias Principais é, a respeito dos dois níveis considerados, positiva. Também positivos são os impactes que a experiência de consórcios no Aveiro Digital terá proporcionado, nomeadamente na promoção de uma cultura de inter-conhecimento e de parceria entre instituições da AMRia, possibilitadora de acções integradas e da potenciação de recursos em algumas áreas de intervenção.

A qualificação das organizações passa igualmente pela sua capacidade para gerir projectos, em termos financeiros e em termos técnicos. Os requisitos de gestão de um projecto implicados na própria participação no PAD contribuíram de modo significativo para o aumento das competências das Entidades Beneficiárias Principais nesta matéria: a grande maioria dos responsáveis reconhece-o.

O PAD 2003-2006 contribuiu ainda para o desígnio nacional de certificação em Competências Básicas em TIC, tendo atribuído certificados a 24 982 pessoas, cerca de 22 000 residentes na região da AMRia, o que perfaz 6,3% do total da população aí residente. Este valor não é, contudo, distribuído uniformemente pelo território, registando-se assimetrias neste indicador, que colocam os concelhos de Estarreja, Mira e Ovar numa posição mais desfavorável.

Com forte concentração nos mais jovens (cerca de 47% não ultrapassam os 19 anos), um peso significativo dos que não possuem níveis de escolaridade elevados porque não atingiram ainda a idade que lhes permite completá-los (57,5% são estudantes), mas também com um peso considerável dos que concluíram o ensino secundário ou superior (38,6%), o perfil sócio-demográfico das pessoas certificadas revela a necessidade de alargamento a públicos para além dos que já se encontram envolvidos, de forma mais ou menos regular, na utilização das TIC. A certificação não constitui um indicador dessa utilização, mas as competências que lhe estão associadas são condições determinantes da possibilidade dessa utilização ocorrer. Assim, embora o número de certificações tenha sido satisfatório face aos valores de referência nacionais, importa dar um salto qualitativo, mobilizando estratégias criativas e inovadoras de envolvimento das populações mais afastadas das TIC, no sentido de dar resposta ao objectivo de uma qualificação massiva e generalizada da população para o seu uso, promotora de uma efectiva igualdade de oportunidades e de acesso público e universal à informação.

O projecto EIAD da AI 1 do Programa Aveiro Digital constitui-se igualmente como um instrumento para promover a igualdade de oportunidades no acesso às TIC em geral,



e à Internet, em particular, bem como para garantir o acesso público e universal à informação. Baseia-se num modelo partilhado de implementação e gestão pelos órgãos do poder local – câmaras municipais e juntas de freguesia – e pelo PAD 2003-2006, que passa pela divisão de responsabilidades e custos de funcionamento e manutenção. Integra-se numa iniciativa à escala nacional de constituição de uma rede de Espaços Internet em Portugal e pretende, em simultâneo, desenvolver uma Rede de Espaços Internet Aveiro Digital na região da AMRia, que integra actualmente 95 EIAD, 11 municipais e 84 de freguesia (incluindo o da Base Aérea de São Jacinto), não abrangendo apenas 12 freguesias da Região.

A avaliação específica dos EIAD permite concluir que, de um modo global, o modelo de implementação e financiamento, a comunicação e articulação estabelecidas entre EIAD e GAD, as condições gerais de funcionamento dos Espaços Internet, a aplicação GEIAD, os resultados e níveis de utilização destes espaços e respectivos equipamentos, as acções de divulgação e as iniciativas específicas realizadas para os seus públicos-alvo funcionam relativamente bem e de modo adequado às necessidades dos diferentes actores envolvidos.

Existe, porém, um conjunto de aspectos sobre os quais a avaliação não revela apreciações assim tão positivas e que vale a pena destacar. Trata-se, por exemplo, da necessidade de informação a ser transmitida pelo GAD aquando da implementação de novos espaços ou no caso de mudança de monitores. São também alguns pormenores técnicos que poderiam ser melhorados no GEIAD e que facilitariam a resolução de situações muito concretas na gestão dos equipamentos por parte dos monitores. A necessidade de momentos formalizados de partilha de resultados, soluções e iniciativas desenvolvidas pelos diferentes EIAD, como forma de construir uma comunidade mais integrada na Rede de Espaços Internet Aveiro Digital. As dificuldades já sentidas, ou perspectivadas num futuro próximo, relativamente ao número, tipo e diversidade de equipamentos disponibilizados nos EIAD. A captação de novos públicos e novos utilizadores, garantindo assim a qualificação em TIC de uma parte da população habitualmente mais afastada dos universos tecnológicos, como o são os menos qualificados, mais velhos, tendencialmente inactivos e mais mulheres que homens. O desenvolvimento de iniciativas específicas para esses públicos, de modo a perspectivar a utilidade das TIC para o seu dia-a-dia e na resolução de problemas pessoais, profissionais, ou sociais, mais individual ou colectivamente deveria ser também um ponto a aprofundar. E, por último, um aspecto essencial no funcionamento dos EIAD, e que diz respeito à sua continuidade após o final do financiamento do PAD, sobre o qual mais de metade dos Espaços Internet se

posicionam de um modo não muito animador, revelando que não está assegurada a sustentabilidade destas iniciativas, em particular as que são da responsabilidade de juntas de freguesia.

Para além das actividades de formação e certificação em competências básicas em TIC, que constituíram parte integrante dos projectos executados nas AI's 2 a 8, o PAD 2003-2006 assentou fundamentalmente na criação de um conjunto de produtos e serviços que procuram responder aos objectivos gerais traçados para o Programa e aos objectivos específicos de cada uma das áreas de intervenção em que se situam.

De uma forma muito sintética, os produtos e serviços criados em cada uma das áreas foram os seguintes:

|                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Principais Produtos e Serviços Criados</b>                            |
| <b><i>Administração Pública Local</i></b>                                |
| Sistema Integrado de Gestão Cadastral                                    |
| Serviços SIG da Região da AMRia                                          |
| Planos e SIG de Risco e Segurança para a Região da AMRia                 |
| Planos e SIG do ambiente e da água para a Região da AMRia                |
| Serviços de Back-Office e de Front-Office dos Municípios                 |
| Portal Regional da AMRia                                                 |
| <b><i>Educação e Comunidade Educativa</i></b>                            |
| Serviços de Gestão e Administração da Rede Escolar                       |
| Serviços On-line para a Comunidade Educativa                             |
| Serviços de Formação à Distância para Professores                        |
| Curricula Digital de Português e de Matemática                           |
| <b><i>Universidade e Comunidade Universitária</i></b>                    |
| Sistema de Aquisição de Bens e Serviços em ambiente electrónico          |
| Sistema Integrado de Tele-trabalho                                       |
| Sistema de Contacto On-line                                              |
| Biblioteca e Arquivo Digital on-line                                     |
| Produtos Pedagógicos para a Educação                                     |
| <b><i>Serviços de Saúde</i></b>                                          |
| Serviços de Tele-diagnóstico e de Tele-consulta                          |
| Portal Regional de Serviços de Saúde:                                    |
| • Portal dos Profissionais de Saúde                                      |
| • Portal do Utente                                                       |
| Processo Clínico Electrónico                                             |
| <b><i>Solidariedade Social</i></b>                                       |
| Serviços de Gestão e Administração da Rede de IPSS                       |
| Processo Electrónico do Utente                                           |
| Serviços de Apoio a Idosos em Situação de Risco                          |
| Serviços de Oferta e de Procura de Solidariedade                         |
| Centros e Serviços de Info-exclusão                                      |
| Produtos Pedagógicos para Crianças com Necessidades Educativas Especiais |
| <b><i>Economia Regional</i></b>                                          |
| Serviços de Informação Turística da Rota da Luz                          |
| Serviços de Localização de Zonas Industriais de Nova Geração             |
| Serviços de Gestão da Produção On-Line                                   |
| Serviços de Front-Office de Empresas e Associações                       |
| Serviços de Back-Office de Empresas e Associações                        |

---

***Informação, Cultura e Lazer***

---

Digitalização do Espólio e Serviços Pedagógicos do Museu Marítimo (Ílhavo), do Museu Egas Moniz (Estarreja) e dos Pólos Museológicos (Aveiro)  
Bibliotecas On-Line de Aveiro, Oliveira do Bairro e Ovar  
Academia de Artes Digitais  
Rede de Painéis Públicos de Informação  
Serviços de Gestão e Reserva de Recintos Desportivos  
Serviços de Gestão e Promoção das Associações da Região  
Arquivo Digital do Juizado de Paz da Murtosa

---

A cerca de um mês do final do Programa, a maior parte destes produtos e serviços já estavam finalizados e disponíveis para os seus utilizadores, o que revela, de um modo geral, bons ritmos de execução e capacidade para alcançar os resultados previstos por parte das entidades beneficiárias. Apesar de em todas as áreas haver um ou outro produto/serviço já finalizado mas ainda não disponível para os utilizadores ou mesmo ainda não finalizado, a das autarquias e serviços concelhios e a da informação, cultura e lazer eram aquelas em que se verificavam mais atrasos, com cerca de um terço do total de produtos e serviços previstos ainda não finalizados, incluindo mesmo cada uma delas dois projectos sem qualquer produto/serviço concluído.

A apreciação dos responsáveis dos projectos sobre os níveis de utilização dos produtos e serviços que já se encontram disponíveis é globalmente positiva; prevalecem os que qualificam esses níveis de muito elevados ou elevados, seguidos dos que os classificam como médios, sendo uma minoria os que afirmam serem baixos ou muito baixos. Quanto a este indicador, encontramos situações distintas entre as AI's, sendo possível identificar três grupos, correspondentes a três níveis de utilização: as AI's cujos produtos e serviços são muito utilizados – 2, 3 e 4; as AI's cujos produtos e serviços têm uma utilização moderada – 7 e 8; e as AI's cujos produtos e serviços obtêm níveis mais baixos de utilização – 5 e 6. Este panorama deve ser, naturalmente, avaliado à luz do momento em que as apreciações se realizam por relação ao tempo de funcionamentos dos produtos e serviços, já que os níveis de utilização mais baixos poderão ter a ver com a recentividade da sua disponibilização, cuja continuidade possibilitará aumento dos níveis de utilização, por via de uma maior divulgação e familiaridade.

Essa continuidade constitui, pois, um factor determinante para a avaliação dos impactes do PAD 2003-2006. Embora não seja ainda o momento para realizar uma avaliação desta natureza, pode adiantar-se que, segundo os responsáveis que responderam ao inquérito às EBP's, ela está assegurada em 98% dos 42 projectos para os quais dispomos de informação, portanto praticamente na sua totalidade. Para isso contribuirá o facto de muitos dos produtos e serviços terem implicado alterações

irreversíveis nas formas de trabalho das instituições, isto é, no seu funcionamento interno e na relação que estabelecem com os seus públicos.

O olhar sobre cada um dos produtos e serviços criados permite perceber as capacidades e potencialidades que eles encerram e os impactes que terão na qualificação interna das organizações e na qualidade da relação que estabelecem com os seus mais diversos públicos. Procurámos, para cada área de intervenção, identificar, em termos prospectivos, esses impactes. Mas, como referimos no início deste relatório, é ainda demasiado cedo para os avaliar. Poucos já podem ser verificados no terreno. Alguns começam agora a mostrar os primeiros indícios. Outros só se verificarão passados alguns meses. Uma avaliação de impactes que faça justiça ao Programa só poderá, pois, ocorrer algum tempo após a sua conclusão.

## **Recomendações**

A partir dos resultados da avaliação impõe-se ainda, neste capítulo final, uma síntese dos principais aspectos que se afiguram merecedores de particular atenção em futuras intervenções, no sentido de melhorar a sua execução e potenciar o alcance dos seus resultados e impactes.

### ***No domínio da concepção do Programa***

Os objectivos gerais do PAD 2003-2006 mantêm-se os mesmos do Programa Aveiro Cidade Digital, ou seja, qualificar as pessoas e as organizações através do recurso às tecnologias. Já a análise do texto do PAD 2003-2006 revelou alguns problemas relativos aos objectivos específicos que importa ultrapassar numa futura programação: i) a sua localização no texto do Programa não é clara; ii) assumindo que os objectivos específicos são aqueles que integram cada uma das áreas de intervenção, deparamo-nos com um texto introdutório para cada AI em que esses objectivos não estão suficientemente explicitados, são em alguns casos demasiado genéricos ou mesmo de difícil identificação (exceptuando-se a AI 1).

Considera-se pois essencial que no desenho de um futuro programa se explicitem claramente os objectivos, garantindo deste modo uma maior coerência e legibilidade da lógica do Programa, e, em simultâneo, promovendo uma maior qualidade na

medição do cumprimento desses objectivos. Naturalmente que tais objectivos deverão ser quantificados em termos de metas a atingir com a execução das acções/projectos contemplados no Programa, as quais não podem no entanto ser confundidas ou substituir a definição dos objectivos específicos de qualquer intervenção e/ou dos eixos/medidas que a integram.

As Áreas de Intervenção e respectivas ideias de projecto são abrangentes e pertinentes. A focalização que caracteriza o Programa se, por um lado, se considera positiva, na medida em que decorre de um processo participado de reflexão a partir da experiência acumulada e proporciona orientações claras para o desenvolvimento de projectos onde as necessidades são sentidas, por outro corre o risco de inibir o aparecimento de projectos com características distintas ou, pelo menos, não incentivar o seu surgimento. Recomenda-se, pois, que um futuro programa deste tipo seja desenhado de modo a deixar em aberto a possibilidade de acolher iniciativas não previamente contempladas, ou por não se enquadrarem nas áreas de intervenção, ou por intersectarem várias, ou ainda por proporem outras actividades, desde que essas iniciativas se mostrem pertinentes face aos objectivos gerais do Programa.

Em particular, deve reflectir-se sobre a possibilidade do desenho de uma futura intervenção deste tipo prever o surgimento de iniciativas cruzadas, por exemplo, entre o tecido produtivo e a universidade; a acção social, a saúde e o tecido produtivo (por via da responsabilidade social das empresas); ou as escolas, as associações locais, as empresas e as autarquias, para citar apenas alguns exemplos.

### ***No domínio das condições de operacionalização do Programa***

Quanto ao acompanhamento dos projectos, a proximidade da gestão do PAD 2003-2006 e dos técnicos responsáveis por esse acompanhamento é uma das mais valias do Programa. No entanto, o elevado volume de trabalho não permitiu realizar visitas aos projectos de um modo sistemático. No futuro, deverá, pois, reavaliar-se a relação entre a desejável e, sem dúvida louvável economia em recursos humanos afectos à gestão, com a conveniência do seu número permitir a realização desta modalidade de acompanhamento.

Relativamente ao SAVAD, duas sugestões foram identificadas: a necessidade de um manual de utilização para as entidades; e a possibilidade de introduzir alguma flexibilidade sobretudo a nível da gestão técnica, face ao definido no Plano Técnico e Financeiro (como por exemplo, alteração de datas de tarefas ou de resultados).

Face aos resultados obtidos com o processo de concertação, poderá ser repensado pela Gestão do Programa o modelo adoptado para as reuniões de concertação, em particular para as globais, que foram consideradas úteis como instrumento de comunicação entre a Gestão do PAD e os projectos e como instrumento de divulgação dos projectos entre si, mas pouco eficazes na promoção da articulação entre projectos.

O fomento dessa articulação, e em especial os mecanismos e modelos para a sua concretização, devem ser alvo de uma maior atenção em futuras intervenções potenciando assim uma maior ligação entre os diferentes projectos - em particular, os que pertencem a AI's distintas -, a interligação de acções e/ou de objectivos, ou ainda a comunicação entre os seus diversos actores. Eventualmente, essa maior articulação poderia até conduzir a uma mais ampla integração de projectos, que em alguns casos aparecem com alguma dispersão, como é o caso da AI 2, AI 3 e da AI 8. A este propósito, a integração dos projectos da AI 4 constitui uma excepção no conjunto do PAD 2003-2006.

No que se refere à distinção entre AI's, há também que ter em conta uma das potencialidades organizativas do PAD que é, sem dúvida, a distribuição dos projectos por AI. Porém, a rotinização e padronização de alguns procedimentos levanta problemas acrescidos às entidades executoras dos projectos pela diversidade que elas contêm. Trata-se, por um lado, de dar especial atenção em futuras intervenções, à natureza específica das entidades que compõem as AI, como são exemplo a AI 2 ou a AI 3 por motivos completamente diferentes, embora ambas lidem com instituições da administração pública, uma local e outra central. Ou de numa mesma AI ter EBP's com natureza, estrutura e modelos de organização radicalmente distintos, como é mais uma vez o caso da AI 8, onde se integram entidades que vão desde associações sem fins lucrativos, entidades públicas, entidades privadas, entre outras. Poder-se-ia eventualmente ter em conta em futuras intervenções a divisão da AI 8 em duas ou três AI's mais centradas sectorialmente, bem como tentar reavaliar o modelo de organização estabelecido para os consórcios nas AI 2 e 3, cuja liderança e responsabilidade de execução do projecto fica a cargo de entidades que têm a capacidade integradora da AMRia ou da DREC, mas que dificultam, nesses casos, uma relação mais directa entre as escolas ou os municípios e a Gestão do Programa.

Quanto à auto-avaliação dos projectos, a inclusão da tarefa de avaliação como mandatária, como princípio, é muito positiva para o desenvolvimento dos projectos. O tipo de resultados alcançados e o modo como foram implementados os sistemas de avaliação (de qualidade e utilidade muito diversa), mostra que talvez fosse útil em

futuras intervenções clarificar quais os objectivos da auto-avaliação e quais os mecanismos e conteúdos que dela podem e/ou devem constar. Seria também muito importante que existisse uma reflexão aprofundada sobre os modos de articulação dos sistemas de auto-avaliação e o sistema de avaliação externa do PAD, com o objectivo de tornar ambos mais eficazes.

### ***No domínio da execução, resultados e impactes do Programa***

A região da AMRia é caracterizada por profundas assimetrias no interior do seu território. Um programa deste tipo deverá continuar a estar particularmente atento a este aspecto, e contribuir, naquilo que estiver ao seu alcance, para a diminuição dessas assimetrias, designadamente estendendo produtos e serviços criados a todos os concelhos e procurando captar as populações residentes nos territórios mais desfavorecidos.

A experiência do PAD revelou que a atribuição de certificação em competências básicas em TIC é mais eficaz se sustentada na proximidade das entidades certificadoras ao seu público. Em futuras intervenções do mesmo tipo deverá pois privilegiar-se estratégias deste tipo, justificando-se a mobilização de outras entidades, eventualmente estabelecendo protocolos específicos nesse sentido (ou seja, exclusivamente para a certificação).

A observação do tipo de públicos das acções de formação em TIC e de certificação revela a necessidade de desenvolver novas estratégias destinadas à captação de populações que, embora comecem a ser abrangidas, continuam a estar relativamente afastadas da utilização das TIC, de modo a cumprir o objectivo de garantir a igualdade de oportunidades no acesso à informação.

A experiência do PAD demonstra ainda que se deverá privilegiar projectos integrados, proporcionadores de visões comuns às entidades que trabalham na mesma área e/ou com os mesmos públicos, em detrimento da multiplicação de pequenos projectos “virados para si próprios”.

### ***No domínio da avaliação específica dos EIAD***

A avaliação dos EIAD permitiu identificar algumas limitações no funcionamento dos espaços e que a curto prazo podem constituir-se como obstáculos a um funcionamento eficaz e adequado para a prossecução dos objectivos definidos. E, neste sentido, sugerem-se algumas recomendações que possam desbloquear

determinados aspectos identificados como constrangimentos pelos responsáveis dos EIAD, seus monitores, utentes e gestor do projecto EIAD. São eles:

- Assegurar a contratação dos monitores nos EIAD por períodos de tempo longos, conferindo-lhes a formação necessária para o desenvolvimento das suas funções, e proporcionando-lhes momentos e plataformas de partilha de informação regular com os seus pares, no sentido da resolução partilhada de problemas, soluções e boas práticas, como por exemplo, a existência de reuniões de concertação específicas para os EIAD ou o desenvolvimento de um fórum electrónico na aplicação GEIAD.
- Perspectivar soluções para a manutenção e substituição dos equipamentos em funcionamento nos EIAD, nomeadamente através do estabelecimento de parcerias entre os órgãos do poder local e empresas de base tecnológica, assentes em contratos com custos reduzidos.
- Dedicar especial atenção ao modelo de implementação e financiamento dos Espaços Internet de freguesia, perspectivando o seu eficaz funcionamento e continuidade futura.
- Desenvolver iniciativas específicas e acções de divulgação dos EIAD para os utilizadores que menos os frequentam (reformados, domésticas, menos qualificados, mais velhos), como modo de alargar e difundir o uso das TIC como instrumento para a vida quotidiana, e ao mesmo tempo, a qualificação da população em competências básicas.
- Discutir as perspectivas futuras de desenvolvimento da Rede de Espaços Internet Aveiro Digital, após conclusão deste período de financiamento, de modo a garantir a continuidade dos EIAD actualmente em funcionamento, promovendo o protagonismo e a responsabilização dos órgãos do poder local quanto à oferta deste serviço às suas populações.



## Fontes e referências bibliográficas

- Alves, Nuno de Almeida (2004), “Planos de Acção para a Sociedade da Informação e do Conhecimento: mudança tecnológica e ajustamento estrutural”, *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº 44.
- Alves, Nuno de Almeida (2005), *Sociedades da Informação e do Conhecimento no âmbito de Processos de Mudança Estrutural das Sociedades Contemporâneas*, Lisboa, ISCTE (tese de doutoramento).
- ANACOM (2004), *Anuário Estatístico 2003*, Lisboa, ICP Autoridade Nacional de Comunicações.
- Cardoso, Gustavo (1998), *Para uma Sociologia do Ciberespaço: Comunidades virtuais em português*, Oeiras, Celta.
- Cardoso, Gustavo (2003), *Internet*, Lisboa, Quimera.
- Cardoso, Gustavo, António Firmino da Costa, Cristina Palma Conceição e Maria do Carmo Gomes (2005), *A Sociedade em Rede em Portugal*, Porto, Campo das Letras.
- Cardoso, Gustavo (2004), “Social Movements and the Media. September 1999, from Portugal to East-Timor”, em Wim Van De Donk, Brian Loader e Dieter Rucht (orgs.), *Cyberprotest. New Media, Citizens and Social Movements*, Londres, Routledge.
- Castells, Manuel (2002), *A Sociedade em Rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, Manuel (2003), *O Poder da Identidade. A era da informação: economia, sociedade e cultura*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, Manuel (2003a), *O Fim do Milénio. A era da informação: economia, sociedade e cultura*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, Manuel (2004), *A Galáxia Internet. Reflexões sobre internet, negócios e sociedade*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, Manuel (ed.) (2004a), *The Network Society: A Cross-Cultural Perspective*, Londres, Edward Elgar.
- Castells, Manuel e Himanen, Pekka (2002), *The Information Society and the Welfare State. The finnish model*, Oxford, Oxford University Press.
- Castells, Manuel, Imma Tubella, Teresa Sancho, Maria Isabel Díaz de Isla e Barry Wellman (2003), *La Societat Xarxa a Catalunya*, Barcelona, Editorial UOC.
- Castells, Manuel e Gustavo Cardoso (orgs.) (2006), *A Sociedade em Rede. Do Conhecimento à Acção Política*, Lisboa, INCM.
- Costa, António Firmino da, Rosário Mauritti, Susana da Cruz Martins, Fernando Luís Machado e João Ferreira de Almeida (2000), “Classes sociais na Europa”, *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº 34.
- DGEEP Direcção-Geral de Estudos, Estatística e Planeamento/Ministério da Segurança Social, da Família e da Criança (2005), *Carta Social - Rede de Serviços e Equipamentos 2003*, Lisboa, DGEEP.
- European Commission (2002), *Towards a European Research Area. Science, innovation and innovation*, Brussels, European Commission – Research DG.
- Furtado, Gonçalo (2003), “Considerações sobre Planeamento e Urbanismo face à Sociedade da Informação”, em Gouveia, Luís Borges (org.), *Cidades e Regiões Digitais: impacte nas cidades e nas cidades e nas pessoas*, Porto, Universidade Fernando Pessoa.
- GIASE/Ministério da Educação, *Estatísticas da Educação*.
- Gouveia, Luís Borges (org.) (2003), *Cidades e Regiões Digitais: impacte nas cidades e nas cidades e nas pessoas*, Porto, Universidade Fernando Pessoa.

- GrupUNAVE (s/d), *Avaliação do Programa Aveiro – Cidade Digital*.
- INE Instituto Nacional de Estatística (1992), *Recenseamento da População e da Habitação Centro 1991*, Lisboa, INE.
- INE Instituto Nacional de Estatística (2000), *Estudo sobre o Poder de Compra Concelhio*, Lisboa, INE.
- INE Instituto Nacional de Estatística (2002), *Recenseamento da População e da Habitação Centro 2001*, Lisboa, INE.
- INE Instituto Nacional de Estatística (2003), *Carta de Equipamentos e Serviços de Apoio à População – Região Centro 2002*, Lisboa, INE.
- INE Instituto Nacional de Estatística (2004), *Anuário Estatístico da Região Centro 2003*, Lisboa, INE.
- INE Instituto Nacional de Estatística (2005), *Anuários Estatístico Regionais – um retrato territorial de Portugal 2002*, Lisboa, INE.
- INE Instituto Nacional de Estatística (2006), *Anuário Estatístico da Região Centro 2004*, Lisboa, INE.
- Ishida, Toru (2002), “Digital City Kyoto: social information infrastructure for everyday life”, *Communications of the ACM (CACM)*, vol. 45, nº 7.
- Ishida, 2005 (2005), “Activities and Technologies in Digital City Kyoto”, Kyoto University (disponível em <http://www.digitalcity.gr.jp/DigitalCityKyoto20040601.pdf>)
- Krissanov, Victor V., M. Okabe, K. Kakusho e M. Minoh (2002), “Communication of social Agents and the Digital City – A Semiotic Perspective”, em Tanabe, M., P. van den Besselaar e T. Ishida (eds.), *Digital Cities*, LNCS 2362.
- Martins, Susana da Cruz (2005), “Portugal, um lugar de fronteira na Europa: uma leitura de indicadores socioeducacionais”, *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº 49.
- Martins, Susana da Cruz; Rosário Mauritti e António Firmino da Costa (2005), *Condições Socioeconómicas dos Estudantes do Ensino Superior em Portugal*, DGES Direcção Geral do Ensino Superior / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.
- Moutinho, José Luiz (2005), “Building the Information Society in Portugal: Lessons from the Digital Cities Program 1998-2000”, em 8th International Conference on Technology Policy and Innovation, Lodz.
- Negroponte, Nicholas (1996), *Ser Digital*, Lisboa, Editorial Caminho.
- OSIC/UMIC Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (2002), *Administração Pública Central. Tecnologias Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação*, Lisboa, OSIC/UMIC.
- OSIC/UMIC Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (2003), *Empresas. Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação*, Lisboa, OSIC/UMIC.
- OSIC/UMIC Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (2004a), *Micro Empresas. Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação*, Lisboa, OSIC/UMIC.
- OSIC/UMIC Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (2004b), *Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Estabelecimentos de Educação e Ensino não Superior (dados GIASE, resultados provisórios)*, Lisboa, OSIC/UMIC.
- OSIC/UMIC Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (2005), *Hospitais 2004. Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (resultados provisórios)*, Lisboa, OSIC/UMIC.
- Rodrigues, Maria de Lurdes e João Trocato da Mata (2003), “A utilização do computador e da internet pela população portuguesa”, *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº 43.
- Serrano, António, Fernando Gonçalves e Paulo Neto (2005), *Cidades e Territórios do Conhecimento. Um novo referencial para a competitividade*, Lisboa, Edições Sílabo.
- UNDP (2001), *Human Development Report 2001. Making new technologies work for human development*, Nova Iorque, Nações Unidas.

UNDP (2003), *Human Development Report 2003. Millennium development goals: a compact among nations to end human poverty*, Nova Iorque, Nações Unidas.

Viegas, José Manuel Leite e António Firmino da Costa (orgs.) (1998), *Portugal, que Modernidade?*, Oeiras, Celta.

### **Programas e Planos:**

Aveiro Digital 2003-2006, Associação Aveiro Digital e Associação de Municípios da Ria (s/d).

Aveiro Digital, Comissão Executiva Aveiro Digital, Julho de 2005.

Aveiro Digital - Mais desenvolvimento social, económico e cultural na região da Ria de Aveiro, Outubro de 2006.

Ligar Portugal (Programa Nacional para a Sociedade de Informação) Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Julho 2005.

PASI (Plano de Acção para a Sociedade de Informação – Uma Nova Dimensão de Oportunidades), UMIC, documento aprovado em Conselho de Ministros a 26 de Junho de 2003.

PNAI (Plano Nacional da Acção para a Inclusão 2003-2005), Resolução do Conselho de Ministros n.º 295 - D.R. n.º 295 – I Série B – 23 de Dezembro 2003.

PNCE (Programa Nacional de Compras Electrónicas) UMIC, documento Aprovado em Conselho de Ministros a 26 de Junho de 2003.

PNE (Plano Nacional de Emprego 2005-2008), Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2005.

PNPCNESI (Programa Nacional para a Participação dos Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade de Informação) – UMIC, Novembro de 2002.

PO Centro (Programa Operacional Regional do Centro 2000- 2006) Complemento de Programação, Dezembro de 2004.

POA (Programa Operacional do Ambiente) - Complemento de Programação do Programa Operacional do Ambiente, Ministério do ambiente e do Ordenamento do território, Janeiro de 2005.

POC (Programa Operacional da Cultura) – Quadro Comunitário de Apoio III 2000-2006, Ministério da Cultura, Maio de 2004.

POCI (Programa Operacional Ciência e Inovação 2010), Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior, Lisboa, Novembro de 2004.

POEFDS (Programa Operacional Emprego, Formação e Desenvolvimento Social) Quadro Comunitário de Apoio III 2000-2006, 25 de Junho de 2004.

PRIME (Programa de Incentivos à Modernização da Economia), Quadro Comunitário de Apoio III 2000-2006, Dezembro de 2004.

PRODEP III (Programa Operacional da Educação 2000- 2006), Texto do Programa Operacional, versão revista, Outubro de 2004.

Saúde XXI (Programa Operacional Saúde) Quadro Comunitário de Apoio III 2000-2006, Ministério da saúde.