



Estudo sobre a adesão e o impacto das  
e.iniciativas  
Relatório Final

Dezembro de 2009

Estudo desenvolvido pela KPMG, na sequência de adjudicação realizada pelo ICP-ANACOM.



# ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	3
1. ENQUADRAMENTO	4
2. PRINCIPAIS CONCLUSÕES	6
2.1 CONCLUSÕES COM ORIGEM EM FONTES OFICIAIS	7
2.2 CONCLUSÕES COM ORIGEM NO PROCESSO DE INQUIRIÇÃO	20
A. MODELO METODOLÓGICO DO PROCESSO DE INQUIRIÇÃO	33
B. INICIATIVA e.ESCOLA	37
1. NÍVEIS DE ADESÃO À INICIATIVA	38
2. PRÁTICAS DE UTILIZAÇÃO DE MEIOS INFORMÁTICOS	50
3. IMPACTOS DA INICIATIVA	66
4. AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO COM A INICIATIVA	73
C. INICIATIVA e.PROFESSOR	89
1. NÍVEIS DE ADESÃO À INICIATIVA	90
2. PRÁTICAS DE UTILIZAÇÃO DE MEIOS INFORMÁTICOS	101
3. IMPACTOS DA INICIATIVA	115
4. AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO COM A INICIATIVA	122
D. INICIATIVA e.OPORTUNIDADES	135
1. NÍVEIS DE ADESÃO À INICIATIVA	136
2. PRÁTICAS DE UTILIZAÇÃO DE MEIOS INFORMÁTICOS	146
3. IMPACTOS DA INICIATIVA	161
4. AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO COM A INICIATIVA	168
ÍNDICE DE TABELAS	181
ÍNDICE DE GRÁFICOS	187
ÍNDICE DE FIGURAS	193
ÍNDICE DE MAPAS	195

## SUMÁRIO EXECUTIVO

## 1. ENQUADRAMENTO

Através do programa Ligar Portugal<sup>1</sup>, lançado em 2005 pelo governo, foi definida a política nacional para a sociedade da informação e promoção do acesso à banda larga. Entre os seus objectivos centrais destacava-se a necessidade de mobilizar a sociedade portuguesa para a utilização das tecnologias de informação e comunicação, sendo que entre as linhas de orientação emergiam a mobilização da sociedade e o estímulo às redes de colaboração, bem como a promoção da inclusão social. No primeiro caso, entendia-se pertinente a promoção de acções públicas de difusão das tecnologias de informação e comunicação, de modo a alargar a respectiva utilização. No segundo caso, estabelecia-se como princípio a vontade de assegurar a utilização das tecnologias de informação e comunicação pelos grupos sociais desfavorecidos.

De modo a generalizar o acesso aos computadores pessoais e à banda larga, em função dos princípios anteriormente apresentados, o governo lança em 1 de Junho de 2007 as e.iniciativas. Estas englobam as iniciativas e.oportunidades, e.escola e e.professor, sendo que no seu início se procurava abarcar os formandos das Novas Oportunidades, os alunos do 10º ano de escolaridade e os professores do ensino básico e secundário.

A iniciativa e.oportunidades, disponível a partir de 11 de Junho de 2007, consistia numa proposta que englobava um computador portátil e um acesso à internet de banda larga. A adesão implicava uma entrada inicial de cento e cinquenta euros e uma mensalidade de quinze euros, com um período de contratualização mínimo de um ano.

A iniciativa e.escola foi lançada em 15 de Setembro de 2007 e dirigia-se inicialmente a todos os alunos do 10º ano, tendo sido alargada ao 11º e 12º anos em Março de 2008. No ano lectivo de 2008/2009, foi ainda ampliada ao 7º, 8º e 9º anos de escolaridade e ainda nesse ano lectivo foi incluído o 5º e o 6º ano de escolaridade. Os aderentes beneficiavam de um computador portátil e de um acesso à internet de banda larga, sendo que para tal seria necessário um pagamento inicial de cento e cinquenta euros, uma mensalidade inferior em cinco euros às ofertas de mercado dos operadores e um período de contratualização de três anos. A excepção à regra anterior verifica-se para os alunos inscritos na Acção Social Escolar (ASE), a qual abrange todos os alunos dos escalões 1, 2 e 3 do abono de família. No caso dos escalões 1 e 2, a adesão não implica qualquer entrada inicial e a mensalidade relativa ao acesso de banda larga era de cinco euros. Para os alunos do escalão 3 do abono de família, a mensalidade era de quinze euros, igualmente sem qualquer entrada inicial.

Finalmente, a iniciativa e.professor (lançada em 15 de Setembro de 2007), permite a todos os professores do ensino básico e secundário um computador portátil e um acesso à internet de banda larga. Para tal, cada aderente, pagava

---

<sup>1</sup> Ver [www.ligarportugal.pt](http://www.ligarportugal.pt)

uma entrada inicial de cento e cinquenta euros e uma mensalidade inferior em cinco euros às ofertas de mercado dos operadores, obrigando-se a um período de contratualização de três anos.

Os três operadores detentores de licenças UMTS aderiram às e.iniciativas em função quer dos compromissos assumidos em sede de concurso público para a atribuição das respectivas licenças, quer do grau de realização dos mesmos à data do início do programa. Actualmente, as ofertas disponíveis de cada operador são diversas, embora qualquer um deles garanta várias velocidades máximas de *download* e *upload*, tráfego e custo mensal<sup>2</sup> (ver tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização das ofertas tipo disponíveis no âmbito das e.iniciativas

Nome da oferta	Velocidade máxima de download	Velocidade máxima de upload	Tráfego	Mensalidade	Operador	Iniciativa associada
Banda Larga 2.0 Mbit	Até 2 Mbps	Até 384 Kbps	1 Gb	17,87 euros	Vodafone	Todas as e.iniciativas
Banda Larga 3.6 Mbit	Até 3,6 Mbps	Até 384 Kbps	3 Gb	25,39 euros	Vodafone	e.escola (alunos sem ASE) e.professor
Kanguru Basic	Até 2 Mbps	Até 384 Kbps	1 Gb	17,87 euros	Optimus	Todas as e.iniciativas
Kanguru Light	Até 3,6 Mbps	Até 512 Kbps	3 Gb	25,39 euros	Optimus	e.escola (alunos sem ASE) e.professor
Kanguru Xpress	Até 5 Mbps	Até 1,4 Mbps	6 Gb	35,50 euros	Optimus	e.escola (alunos sem ASE) e.professor
Tarifário BL	Até 3,6 Mbps	Até 512 Kbps	1 Gb	25,39 euros	TMN	e.escola (alunos sem ASE) e.professor
Tarifário BL Ligth	Até 2 Mbps	Até 384 Kbps	1 Gb	17,87 euros	TMN	Todas as e.iniciativas

Decorrido cerca de um ano após o lançamento das referidas iniciativas, o ICP-ANACOM concluiu um estudo sobre a adesão e o impacto das e.iniciativas<sup>3</sup> e, neste momento, o ICP-ANACOM considerou oportuno proceder a uma reavaliação do impacto daquelas sobre os públicos alvo, sempre com a preocupação de identificar medidas de optimização do projecto. Neste contexto, o presente relatório engloba três aspectos fundamentais:

- Análise da informação referente à adesão efectiva (isto é ao rácio entre o volume de equipamentos entregues e os *vouchers*<sup>4</sup> distribuídos) às e.iniciativas, com base em dados apurados pelo Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE) do Ministério da Educação (quanto ao universo de potenciais aderentes) e pela Fundação para as Comunicações Móveis – FCM (quanto ao volume efectivo de adesões);
- Avaliação do impacto das e.iniciativas sobre o tráfego da banda larga móvel (com base em dados de tráfego apurados pelo ICP-ANACOM junto dos operadores);
- Apreciação dos resultados de três inquéritos junto dos públicos alvo das e.iniciativas, cujo trabalho de campo se concluiu em Outubro de 2009.

<sup>2</sup> A informação que se apresenta foi recolhida a 2 de Dezembro de 2009 nos sites dos operadores.

<sup>3</sup> Disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=829158>.

<sup>4</sup> Por *vouchers*, neste caso, entende-se o Universo dos indivíduos a quem se destinam as e.iniciativas. Isto é, representam o conjunto dos alunos, formandos e professores habilitados a recorrer às iniciativas.

## 2. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

As conclusões devem ser separadas em dois momentos. Por um lado, as conclusões que se podem extrair tendo por base a informação oficial disponível, nomeadamente aquela que tem origem na Fundação para as Comunicações Móveis (FCM), no Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE) e nos operadores de telecomunicações (TMN, Optimus e Vodafone); por outro lado, as conclusões que têm origem no processo de inquirição efectuado junto dos três grupos alvo das e.iniciativas, ou seja alunos do ensino básico e secundário (do 5º ano ao 12º ano de escolaridade), formandos das Novas Oportunidades e professores do ensino básico e secundário.

No caso das conclusões com origem nas fontes oficiais e operadores, as mesmas são organizadas em quatro pontos-chave:

- a) Evolução do número de aderentes;
- b) Distribuição geográfica dos aderentes;
- c) Caracterização das taxas de penetração por género, escalão etário e tipo de ensino;
- d) Operadores utilizados e evolução do tráfego.

Relativamente às conclusões com origem no processo de inquirição, empreende-se uma leitura de resultados que visa:

- a) Identificar, no período prévio à adesão, a relação dos inquiridos com a informática e utilização da internet;
- b) Identificar as razões de adesão às e.iniciativas;
- c) Medir os impactos da adesão às e.iniciativas, seja quanto à utilização de computadores e internet, seja quanto aos locais de acesso e conteúdos pesquisados na internet;
- d) Identificar áreas de melhoria das e.iniciativas.

## 2.1. CONCLUSÕES COM ORIGEM EM FONTES OFICIAIS

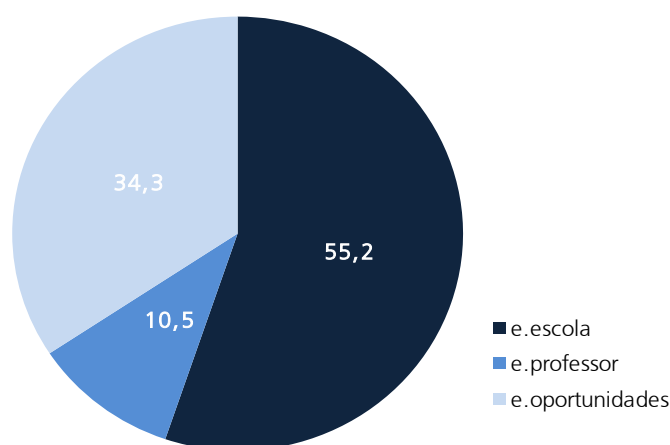
### a) Evolução do número de aderentes

As e.iniciativas abrangiam, em meados de Outubro de 2009, 851,7 mil indivíduos.

O conjunto das e.iniciativas abrangia, em Outubro de 2009, 851,7 mil indivíduos<sup>5</sup>, dos quais 470,0 mil (55,2%) estavam envolvidos na e.escola, 89,6 mil (10,5%) na e.professor e 292,1 (34,3%) na e.oportunidades (ver gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição dos aderentes por iniciativa, em Outubro de 2009

(valores em percentagem)



Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.

Em Outubro de 2009, verificava-se igualmente, de acordo com dados da FCM, que 46,0% dos aderentes eram do género masculino e 54,0% do género feminino. Resultados muito próximos daqueles que se verificavam em anterior momento de análise (Novembro de 2008) onde se tinham obtido 52,0% de aderentes femininos e 48,0% de aderentes masculinos.<sup>6</sup>

Verificava-se igualmente, em Abril de 2009, uma taxa de penetração das e.iniciativas de 40,7% (tendo em conta o universo de potenciais aderentes), sendo que a mesma era de 43,8% para a e.escola, 47,7% para a e.professor e 34,6% para a e.oportunidades.<sup>7</sup> (ver gráfico 2)

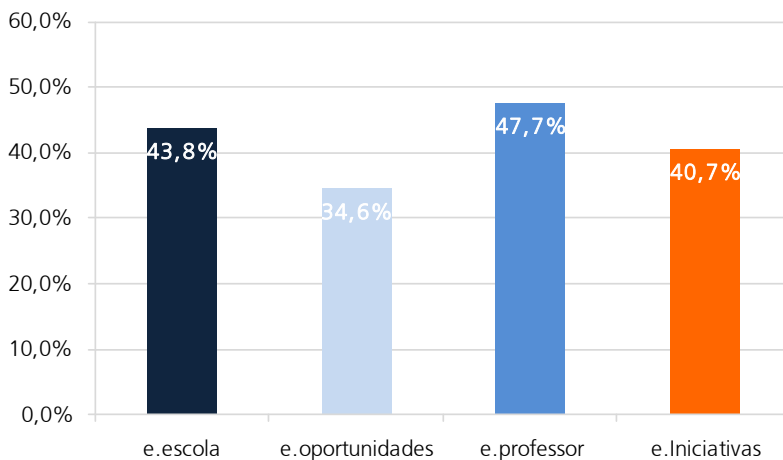
5 De acordo com os dados fornecidos, em 19/11/2009 pela Fundação para as Comunicações Móveis (FCM), reportados a meados de Outubro de 2009.

6 ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

7 De acordo com os dados fornecidos pela Fundação para as Comunicações Móveis (FCM) e dados do GEPE, Ministério da Educação, reportados a Abril de 2009 e apenas para o território continental. Deste modo, sempre que estiverem em causa taxas de penetração, deve-se considerar aquele mês e ter em atenção que os resultados reflectem apenas Portugal Continental. No caso da e.escola temos 399,2 mil aderentes para um universo de 911,3 mil alunos. No caso da e.professor 82,8 mil aderentes para 173,8 mil professores. No caso da iniciativa e.oportunidades 232,8 mil aderentes para 672,8 mil potenciais candidatos.

## Gráfico 2 – Taxa de adesão às e.iniciativas

(valores em percentagem)

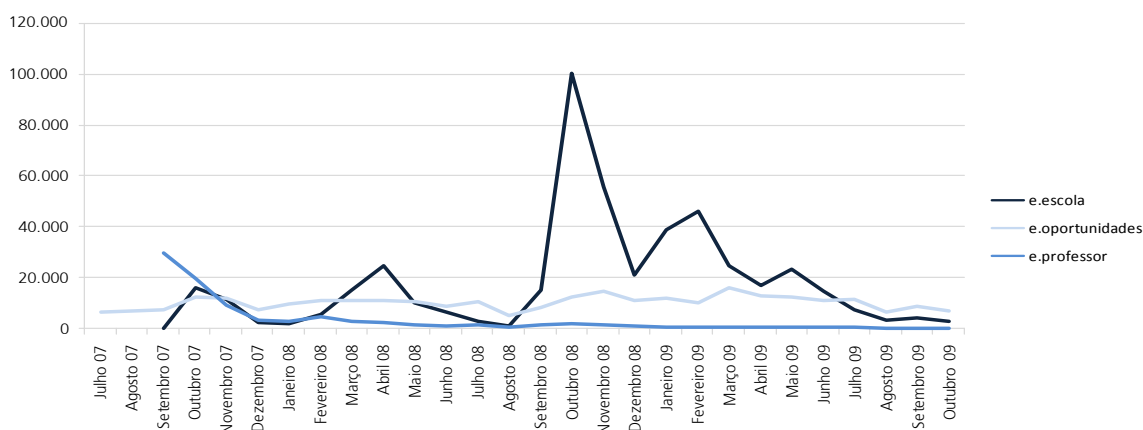


Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Os resultados anteriores resultam de uma adesão mensal variável desde Julho de 2007, a qual revela dois momentos fundamentais de crescimento: em Outubro de 2007, com o início do ano escolar, e em Outubro de 2008, igualmente com a abertura do ano escolar, ao qual estão associados crescimentos do número de aderentes à iniciativa e.escola (ver gráficos 3 a 6). Para justificar aqueles factos, é de salientar que a iniciativa e.escola alargou, em Março de 2008, a base de possíveis aderentes ao 11º e 12º ano e, no início do ano lectivo de 2008/2009, aos alunos do 7º, 8º e 9º ano de escolaridade, tendo ainda nesse ano lectivo sido incluído o 5º e o 6º anos de escolaridade, implicando um potencial de aumento significativo da taxa de adesão nos meses seguintes.

## Gráfico 3 – Adesão mensal por iniciativa

(valores absolutos)

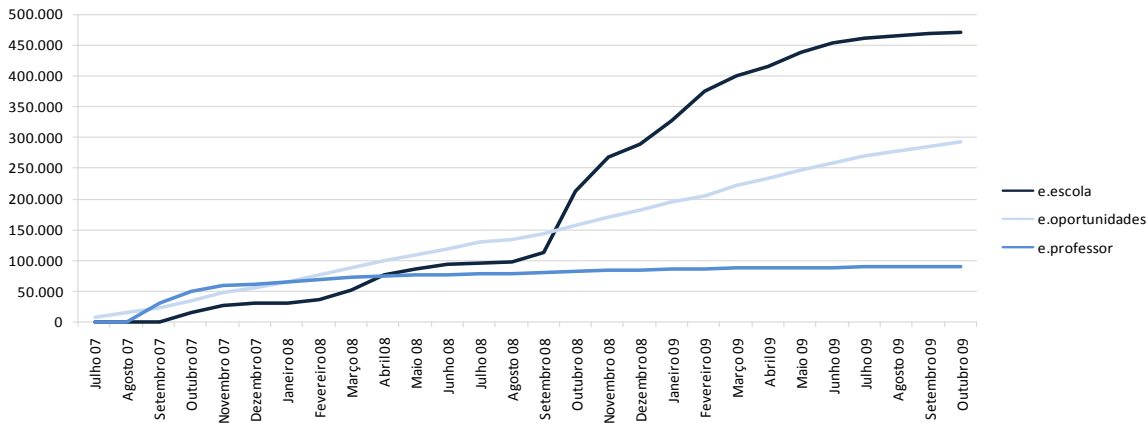


Fonte: ICP-ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.



**Gráfico 4 – Valores acumulados de adesão por e.iniciativa**

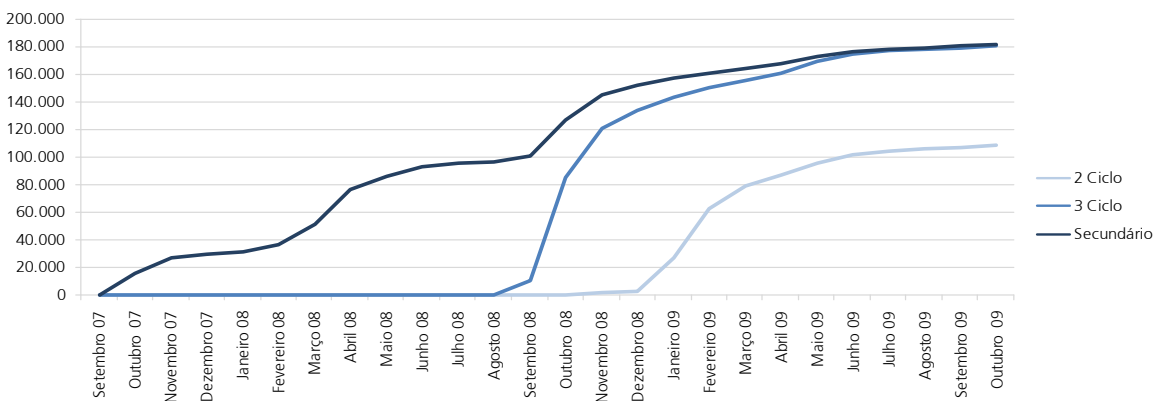
(valores absolutos)



Fonte: ICP-ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.

**Gráfico 5 – Evolução do número de aderentes da iniciativa e.escola, por ciclo de ensino**

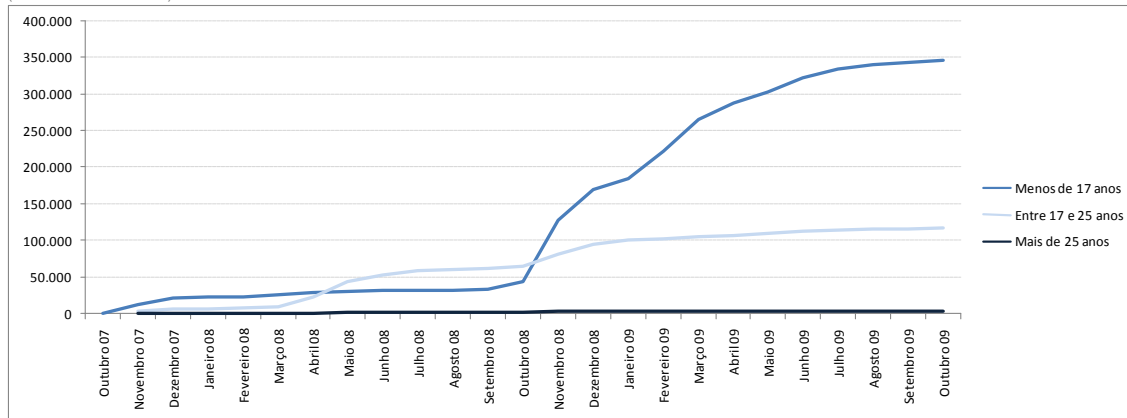
(valores absolutos)



Fonte: ICP-ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.

**Gráfico 6 – Valores acumulados de adesão da iniciativa e.escola, por escalão etário**

(valores absolutos)



Fonte: ICP-ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.

No tocante aos pacotes disponíveis por operador, conforme referido anteriormente (ver Tabela 1), na iniciativa e.opportunidades os aderentes podiam apenas aderir escolhendo a oferta com a menor velocidade de débito disponibilizada por cada operador, situação que também se verificava para os alunos que tinham apoio social escolar.

Nas situações em que os aderentes podem escolher entre tarifários com diferentes débitos, a grande maioria destes tem vindo a optar, desde o início das e.iniciativas, pelo tarifário ao qual se encontra associado o débito mais baixo.

## b) Distribuição geográfica dos aderentes

Em Abril de 2009, as taxas de penetração das várias iniciativas por NUTS III eram diversas, sendo que a Grande Lisboa surgia sempre como a região com menor penetração, verificando-se, em particular, na e.escola, uma capacidade assinalável de penetração nas regiões do interior.

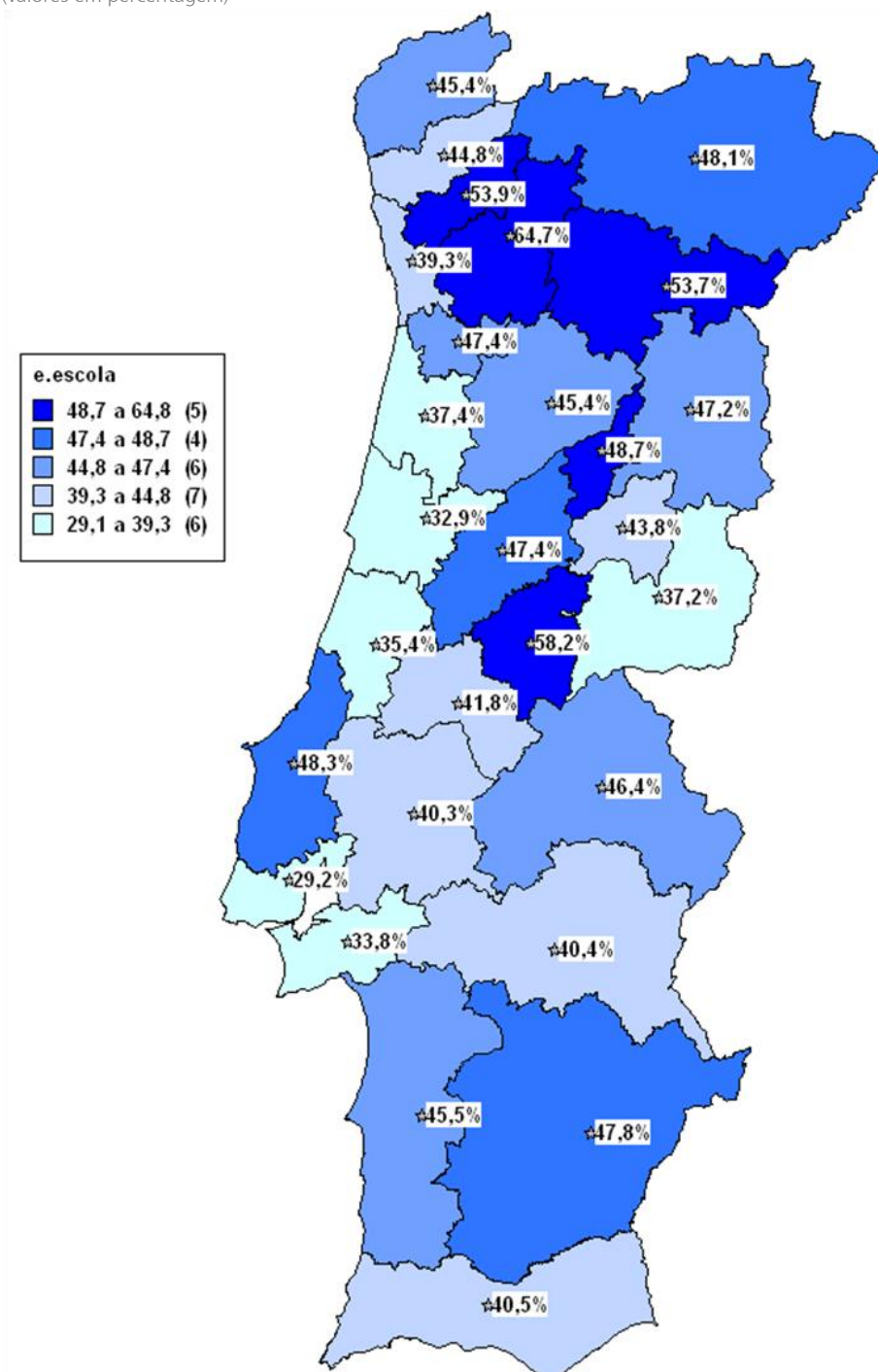
Quando se analisa a distribuição por NUTS III, a iniciativa e.escola revela tendencialmente uma taxa de penetração superior nas regiões do interior, sendo que tal é particularmente relevante na medida em que, por norma, as ofertas disponibilizadas em condições comerciais “normais” apresentam tendência oposta.

Na medida em que conseguem atrair mais de 50% dos alunos inscritos, destaque para as penetrações verificadas nas regiões do Tâmega (64,7%), Pinhal Interior Sul (58,2%), Ave (53,9%) e Douro (53,7%).

Não deixa de ser verdade que também merecem destaque, por ultrapassarem a média total de penetração da iniciativa (43,8%), as regiões de Serra da Estrela (48,7%), Oeste (48,3%), Alto Trás-os-Montes (48,1%), Pinhal Interior Norte (47,8%), Baixo Alentejo (47,8%), Entre Douro e Vouga (47,4%), Beira Interior Norte (47,2%), Alto Alentejo (46,4%), Alentejo Litoral (45,5%), Minho Lima (45,4%), Dão-Lafões (45,4%) e Cávado (44,8%) (ver mapa 1).

## Mapa 1 – Taxa de penetração e.escola por NUTS III

(valores em percentagem)

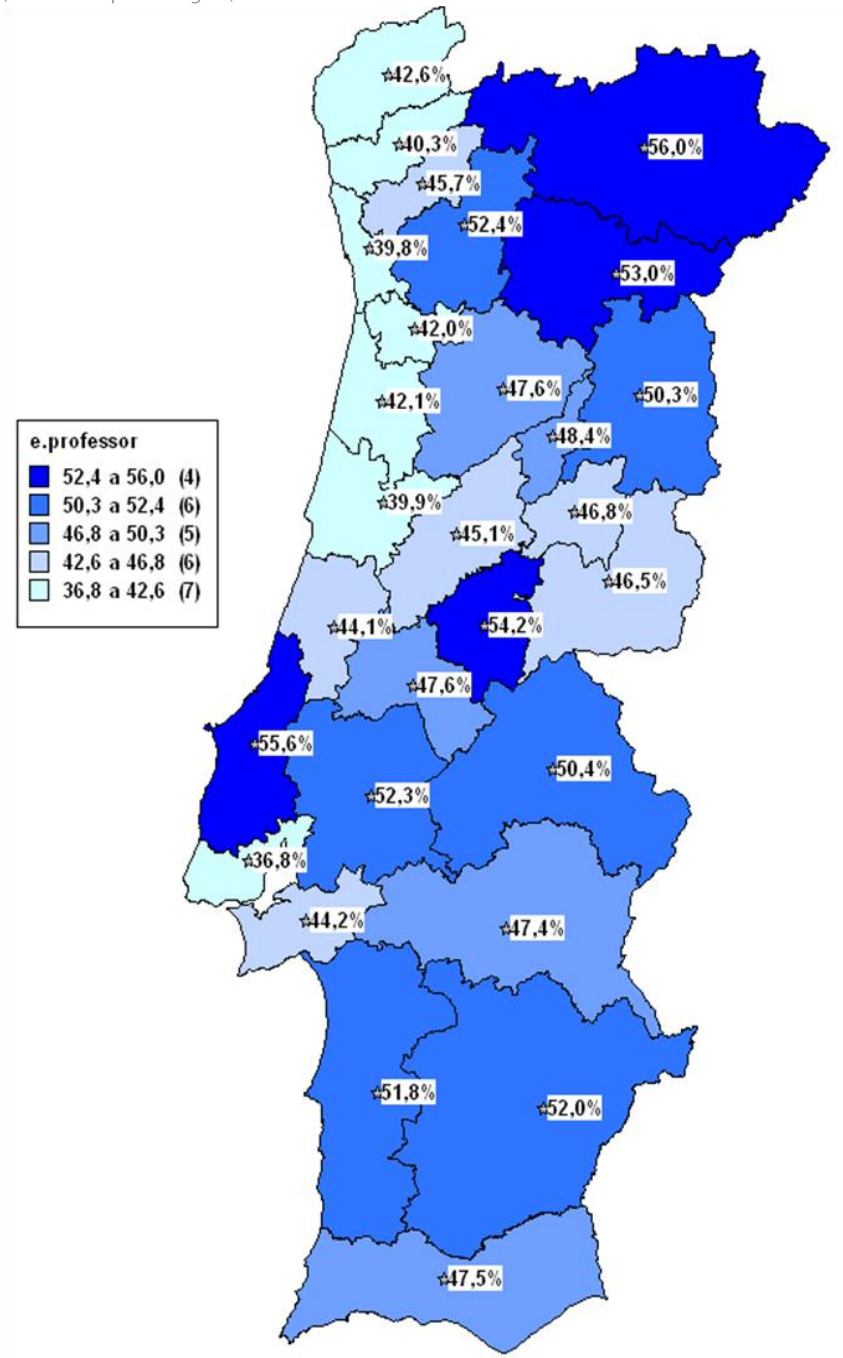


Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

No caso da iniciativa e.professor, verificam-se penetrações superiores à média global da iniciativa (47,7%) nas regiões de Alto Trás-os-Montes (56%), Tâmega (52,4%), Douro (53,0%), Beira Interior Norte (50,3%), Serra da Estrela (48,4%), Pinhal Interior Sul (54,2%), Oeste (55,6%), Lezíria do Tejo (52,3%), Alto Alentejo (50,4%), Alentejo Litoral (51,8%) e Baixo Alentejo (52,0%) (ver mapa 2).

Mapa 2 – Taxa de penetração e.professor por NUTS III

(valores em percentagem)

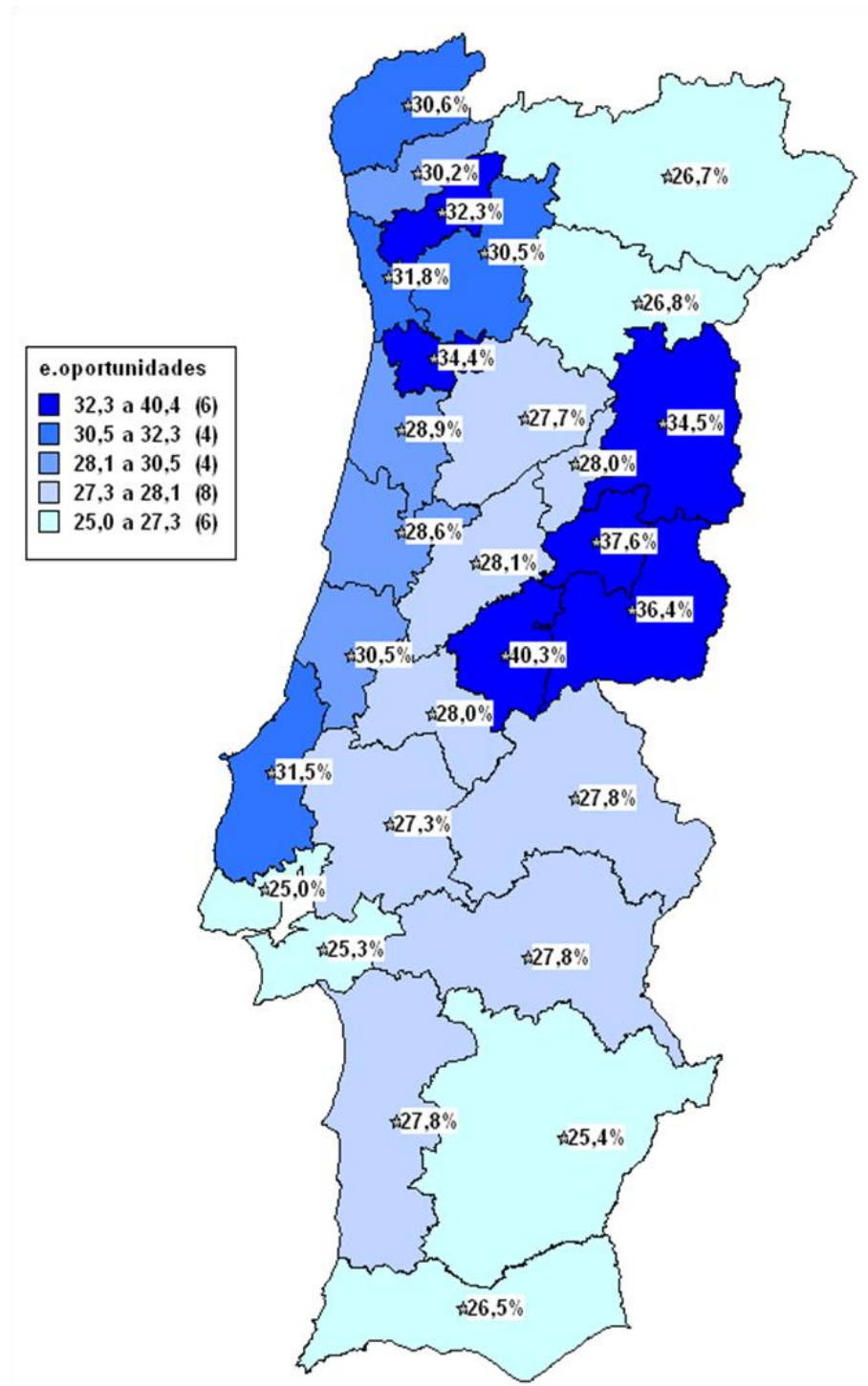


Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Relativamente à iniciativa e.oportunidades, existem três regiões que se destacam quanto às penetrações alcançadas, na medida em que conseguem atrair mais de 34,6% (taxa média global de penetração para a iniciativa): Pinhal Interior Sul (40,3%), Cova da Beira (37,6%) e Beira Interior Sul (36,4%). (ver mapa 3)

**Mapa 3 – Taxa de penetração e.oportunidades por NUTS III**

(valores em percentagem)



Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

### c) Caracterização das taxas de penetração por género, escalão etário e tipo de ensino

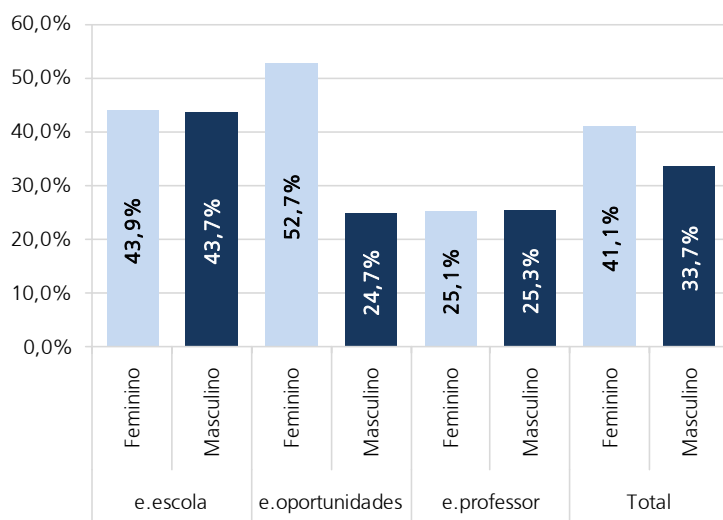
As e.iniciativas revelam-se mais atractivas para as candidatas femininas e para os indivíduos com origem no ensino público (e.escola e e.professor).

Em termos de género, para o total das e.iniciativas, as candidatas femininas tendem a revelar um comportamento de maior adesão (41,1%) face aos 33,7% verificados entre os potenciais aderentes masculinos. Se na iniciativa e.escola o comportamento de adesão é relativamente similar (43,9% de adesões no género feminino para 43,7% entre os candidatos masculinos), à semelhança do que sucede com a iniciativa e.professor (25,1% de adesões no género feminino para 25,3% no masculino), já na iniciativa e.oportunidades as adesões por parte das candidatas femininas representam mais do dobro das adesões entre os potenciais aderentes masculinos (52,7% para 24,7%, respectivamente) (ver gráfico 7).

Os resultados anteriores revelam-se próximos dos que se verificavam no final de Novembro de 2008. Na altura, para o total das e.iniciativas, os aderentes do género feminino apresentavam uma taxa de adesão de cerca de 44%, ao passo que no caso dos aderentes do género masculino, essa taxa era de cerca de 32%. De igual modo, quando se produzia uma análise por cada iniciativa, percebia-se que a principal contribuição para aquelas diferenças surgia na iniciativa e.oportunidades, em que a taxa de adesão feminina era de 47%, ao passo que a masculina não ultrapassava os 23%.

#### Gráfico 7 – Taxa de penetração e.iniciativas por género

(valores em percentagem)



Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

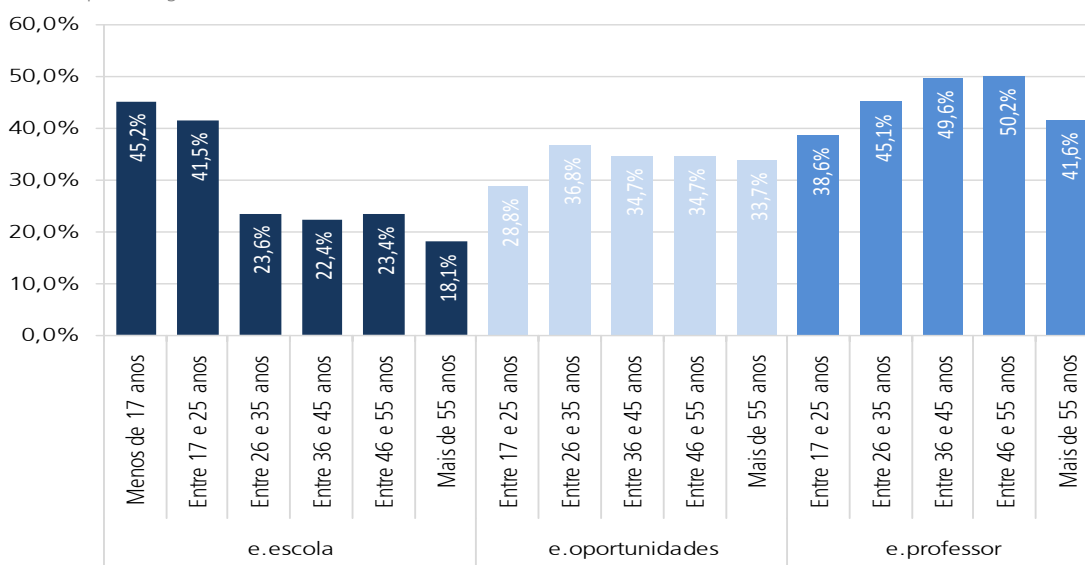
No caso da iniciativa e.escola verifica-se uma taxa de penetração de 45,2% entre os indivíduos com 16 ou menos anos e de 41,5% entre os indivíduos com 17 a 25 anos (ver gráfico 8). Tais resultados aproximam-se dos resultados de Novembro de 2008, onde se verifica 42% dos aderentes entre os indivíduos com 16 ou menos anos e 38% entre os alunos com idades compreendidas entre os 17 e os 25 anos.

Na iniciativa e.opportunidades as taxas de penetração são mais uniformes, com um mínimo de 28,8% entre os indivíduos com 17 a 25 anos e um máximo de 36,8% nos potenciais aderentes com 26 a 35 anos. Situação esta que também era observável em Novembro de 2008, com 24% de aderentes entre os 17 e os 25 anos e 32% a 33% de aderentes nos restantes grupos etários.

A iniciativa e.professor revela-se especialmente atractiva entre os docentes com 36 a 45 anos e 46 a 55 anos, com taxas de adesão de 49,6% e 50,2%, respectivamente. (ver gráfico 8). Eram igualmente estes os grupos etários que em Novembro de 2008 mostravam maior apetência pela iniciativa. Na altura verifica-se 51% de aderentes entre os indivíduos com idades entre os 36 e os 45 anos e 52% entre os elementos com idades situadas entre os 46 e os 55 anos.

### Gráfico 8 – Taxa de penetração e.iniciativas por escalões etários

(valores em percentagem)



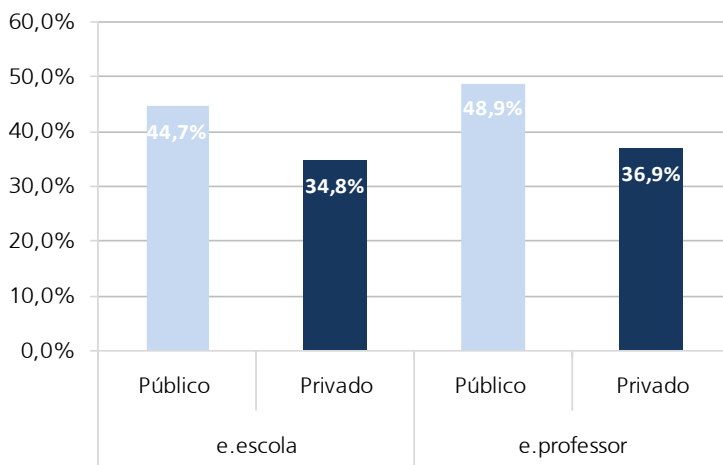
Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

As iniciativas e.escola e e.professor revelam maior capacidade de atracção nos discentes e docentes do ensino público. Na verdade, 44,7% de aderentes entre os alunos e 48,9% entre os professores do ensino público aderiram às iniciativas. Em contraste, verificam-se taxas de penetração de 34,8% entre os alunos do ensino privado e 36,9% entre os professores do mesmo tipo de ensino. (ver gráfico 9).

Tais resultados reflectem uma tendência já observada em Novembro de 2008. Nessa data verificava-se para a iniciativa e.escola que 40% dos aderentes derivavam do ensino público (face a 37% entre os alunos do ensino privado), sendo que na iniciativa e.professor as adesões eram de 52% entre os docentes do ensino público, face a 32% entre os professores do ensino privado.

### Gráfico 9 – Taxa de penetração e.iniciativas por tipo de ensino

(valores em percentagem)



Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

#### d) Operadores utilizados e evolução do tráfego

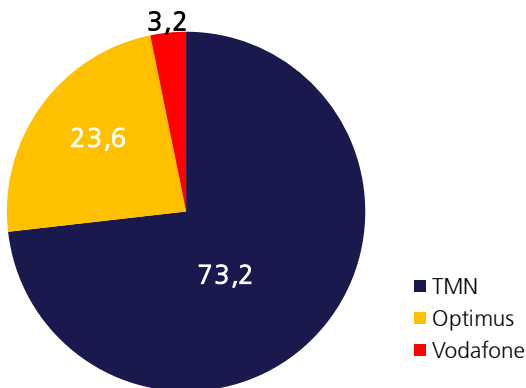
Assiste-se a uma progressiva aproximação entre aderentes utilizadores e não utilizadores quanto ao volume de tráfego e número de sessões APN<sup>8</sup>.

Salvaguardado o facto de os três operadores móveis não estarem, em termos de oferta, igualmente disponíveis em cada momento ao longo do programa, dado que o volume de equipamentos disponibilizados pelos operadores é função do nível de compromissos financeiros assumidos por cada um no âmbito das acções para a promoção da Sociedade de Informação, previstos em sede da atribuição dos títulos habilitantes ao exercício da actividade para a 3ª geração móvel, verifica-se um acumulado maioritário de aderentes a utilizar a TMN (73,2%), sendo que a Optimus é o segundo operador com maior número de utilizadores (23,6%) (ver gráfico 10). Tal situação reflecte um comportamento já observável em Novembro de 2008, momento no qual a TMN era responsável por cerca de três em cada quatro acessos das e.iniciativas. Note-se que este operador foi o primeiro a disponibilizar a oferta, tendo sido responsável por todos os aderentes das e.oportunidades inscritos nos dois primeiros meses da iniciativa (cerca de vinte e um mil aderentes).

<sup>8</sup> Access Point Node



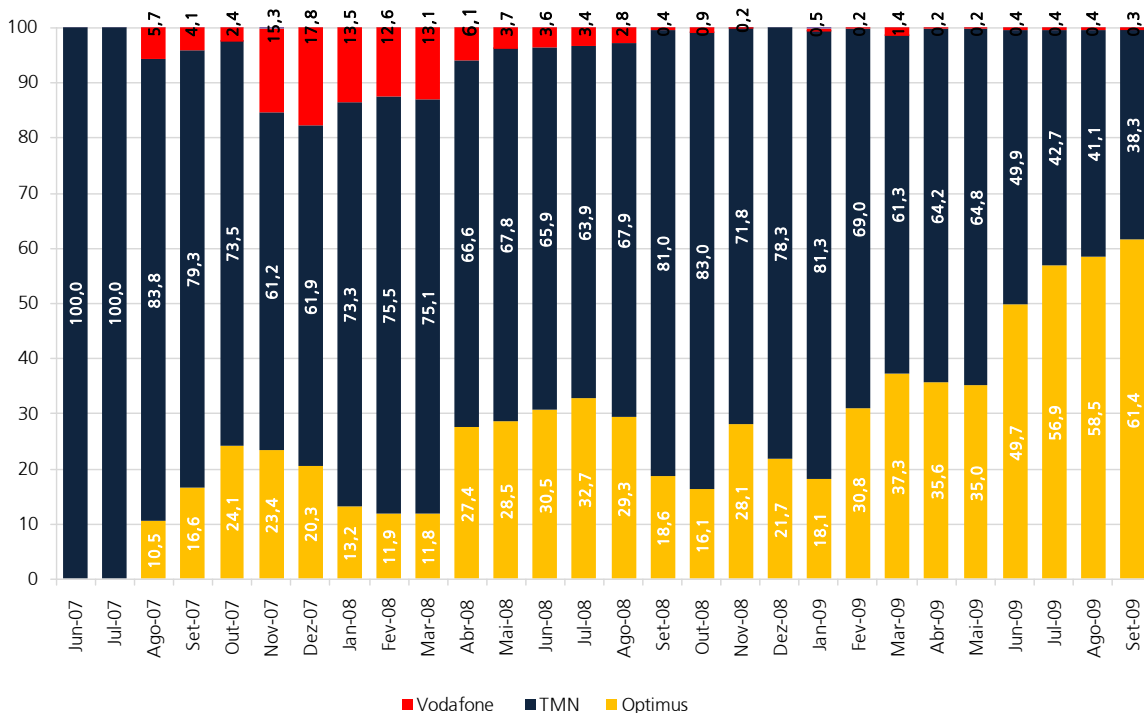
Gráfico 10 – Distribuição dos acessos e.iniciativas por operador  
(valores em percentagem)



Fonte: ICP-ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.

No contexto referido anteriormente, o número mensal de aderentes a cada operador registou oscilações, sendo que até Junho de 2009, a TMN acolheu em cada mês pelo menos 60% dos novos aderentes. A partir daquela data (Agosto, Setembro e Outubro de 2009), a Optimus assumiu especial relevo no acolhimento aos aderentes, com 50,0% ou mais de indivíduos a optar por este operador (ver gráfico 11).

Gráfico 11 – Evolução das quotas mensais de acessos das e.iniciativas  
(valores em percentagem)



Fonte: ICP-ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.

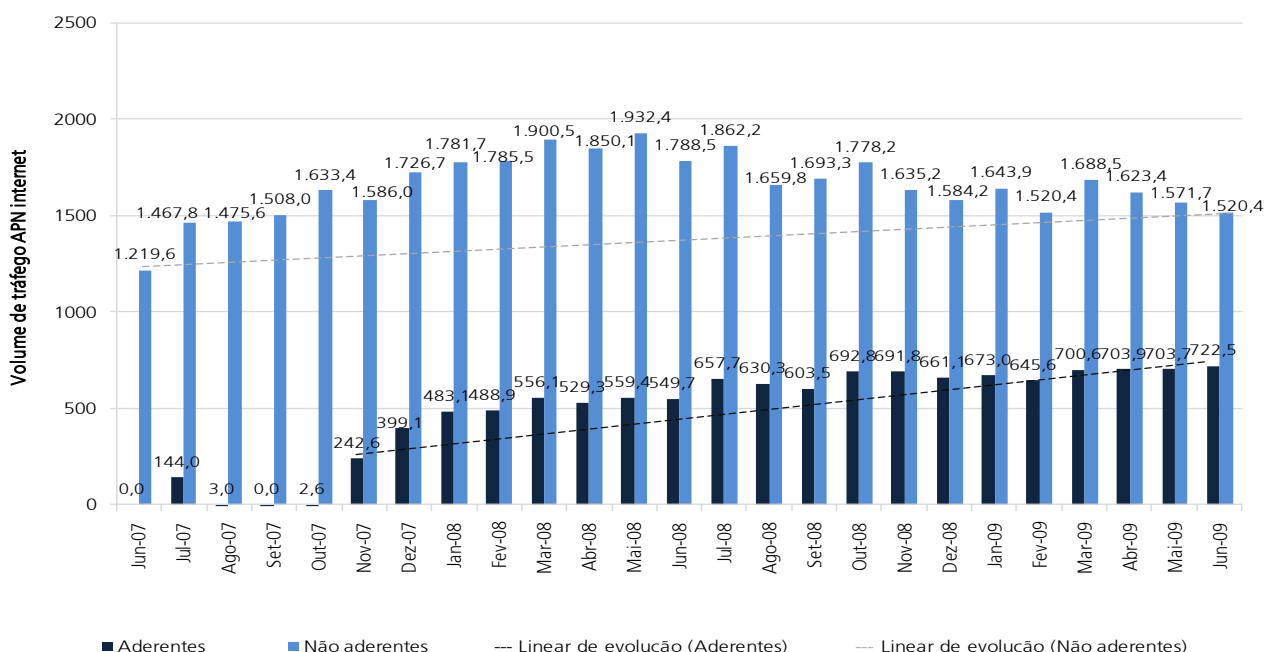
No tocante à intensidade do consumo de tráfego, procedeu-se a uma comparação entre Julho de 2007 e Julho de 2009, respeitante ao tráfego dos três operadores móveis, entre o consumo *per capita* de tráfego dos clientes das e.iniciativas e os restantes clientes de banda larga desses operadores.

Embora ainda se verifique uma diferença assinalável entre aderentes e não aderentes quanto ao volume de tráfego (ver gráfico 12), assiste-se a uma progressiva aproximação entre os dois públicos (note-se que entre os aderentes se verifica um crescimento constante, para uma relativa estabilidade entre os não aderentes), bem expressa aliás no número de sessões (ver gráfico 13). Ou seja:

- a) é visível que existe uma certa tendência de convergência entre as intensidades de consumo de tráfego de ambas as categorias de clientes, o que poderá ser explicável, por hipótese, pela conjugação do aumento da intensidade do uso dos aderentes às e.iniciativas mais antigas e por um padrão de consumo dos novos aderentes às e.iniciativas mais próximo dos restantes clientes de banda larga móvel;
- b) Para além disso, a curva de aprendizagem dos utilizadores aderentes e não aderentes às e.iniciativas pode ser diferente se comparados o consumo de tráfego (em sessões APN e volume Mbps), com um cliente médio de banda larga móvel, decorrido igual período de tempo após disponibilização da plataforma tecnológica.

**Gráfico 12 - Volume de tráfego APN por utilizador activo no período de reporte - aderentes e.iniciativas vs não aderentes e.iniciativas**

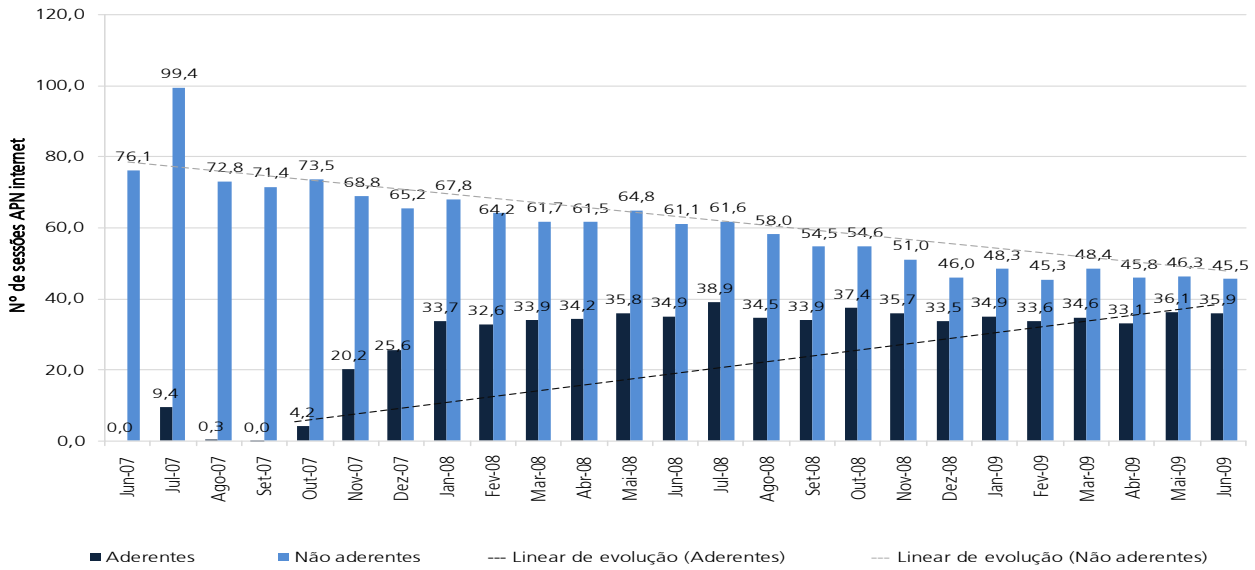
(valores em Mbps)



Fonte: ICP-ANACOM, com base em dados da TMN, Optimus e Vodafone, Agosto 2009.

Gráfico 13 - Nº de sessões APN por utilizador activo no período de reporte - aderentes e.iniciativas vs não aderentes e.iniciativas

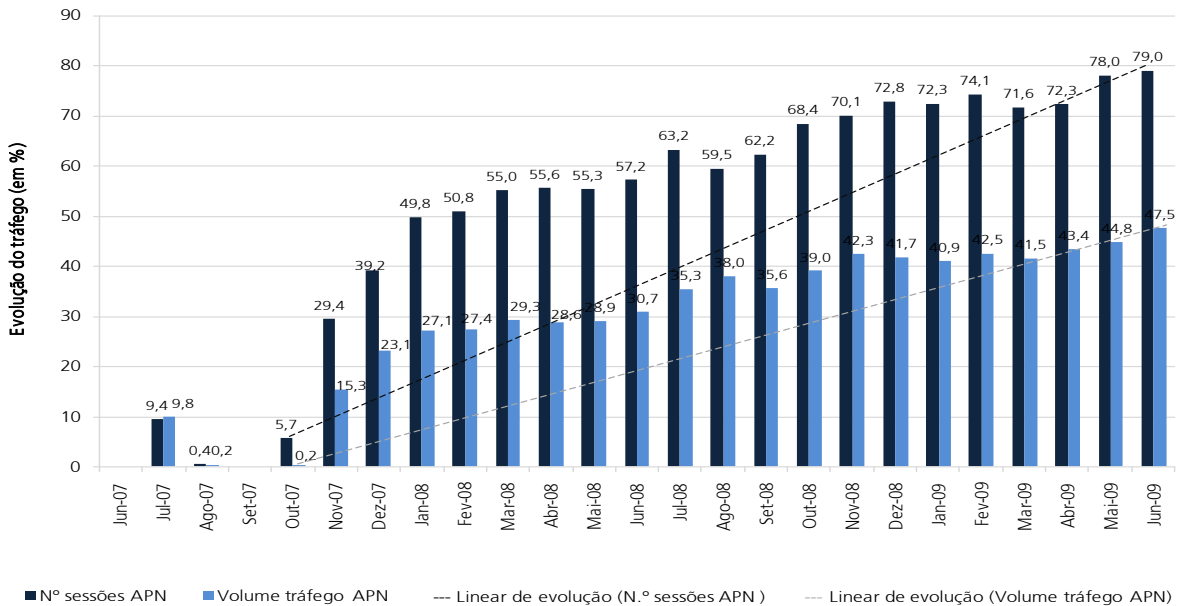
(valores em milhares de sessões)



Fonte: ICP-ANACOM, com base em dados da TMN, Optimus e Vodafone, Agosto 2009.

Gráfico 14 – Evolução da *ratio* do tráfego médio mensal por cliente (e.iniciativas/todos os clientes)

(valores em percentagem)



Fonte: ICP-ANACOM, com base em dados da TMN, Optimus e Vodafone, Agosto 2009.

## 2.2. CONCLUSÕES COM ORIGEM NO PROCESSO DE INQUIRIÇÃO

No processo de inquirição efectuado junto dos destinatários alvo das e.iniciativas apurou-se uma adesão global de 43,8%, sendo que esse mesmo valor varia entre 40,1% de aderentes<sup>9</sup> na e.escola, 42,4% na iniciativa e.professor e 48,9% na e.oportunidades.

Relativamente aos aderentes, tendo por base o trabalho empírico realizado, é possível concluir que:

### a) Relação com a informática e utilização da internet, no período prévio à adesão

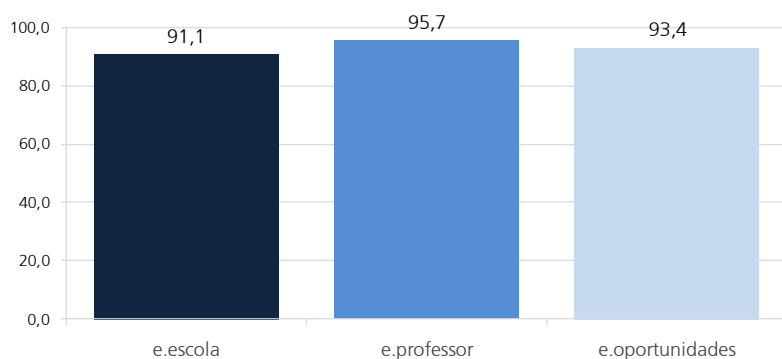
Os aderentes provêm, na sua esmagadora maioria, de agregados em que se verificava a presença de computadores, embora o parque informático fosse composto fundamentalmente por computadores *desktops*.

No caso da internet, a maioria dos aderentes também provêm de agregados que dispunham de acesso: mais de 80% entre os aderentes e.escola e e.professor e pouco mais de 60% entre os aderentes e.oportunidades.

- a) A esmagadora maioria dos aderentes, independentemente da iniciativa, provêm de agregados onde existiam computadores antes da adesão. Na verdade, 91,1% dos aderentes à e.escola possuía computador no agregado, verificando-se situação idêntica para 95,7% dos aderentes à iniciativa e.professor e 93,4% dos aderentes à e.oportunidades (ver gráfico 15);

Gráfico 15 – Percentagem de agregados com computadores entre os aderentes

(valores em percentagem)



- b) É claro, porém, que aquela posse de computadores correspondia fundamentalmente à presença de computadores *desktops*. De facto, se nos aderentes e.escola se verificava uma média de 1,3 computadores por agregado, apenas 0,3 eram computadores portáteis. No caso dos aderentes e.professor a relação era de 1,5 para 0,5 e no caso dos aderentes e.oportunidades de 1,3 para 0,5 (ver tabela 2);

<sup>9</sup> O conceito de aderente retrata os indivíduos habilitados a concorrer a e.iniciativas que afirmam ter efectivamente procedido à sua inscrição, independentemente de terem recebido ou aguardarem a entrega do material, à data da inquirição.

Tabela 2 – Número médio de computadores em cada agregado entre os aderentes

(valores médios)

		e.escola	e.professor	e.oportunidades
		n=615	n=652	n=839
Fixos	Média	1,1	0,9	0,8
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	0,7	0,6	0,6
Portáteis	Média	0,3	0,5	0,5
	Mediana	0,0	0,0	1,0
	Moda	0	0	1
	Desvio padrão	0,5	0,8	0,5
Total	Média	1,3	1,5	1,3
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	0,9	0,9	0,7

- c) A probabilidade de compra de computadores até ao final de 2009, ou mesmo até ao final de 2010, afigurava-se mais elevada entre os aderentes e.escola e e.professor. Nos aderentes e.oportunidades a probabilidade de compra revelava-se residual, inclusive com uma mediana de 1 (numa escala de 1 a 10, em que 10 significava elevada probabilidade), em qualquer dos períodos temporais testados (ver tabela 3);

Tabela 3 – Probabilidade de compra de computador entre os aderentes até ao final de 2009 e 2010

(valores médios)

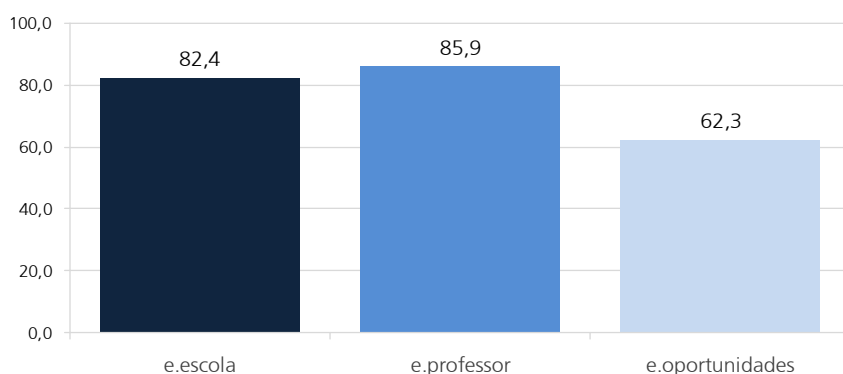
		e.escola	e.professor	e.oportunidades
		n=615	n=652	n=839
Probabilidade de compra de computador até ao final de 2009	Média	5,5	5,9	3,9
	Mediana	6,0	7,0	1,0
	Moda	1	10	1
	Desvio padrão	3,2	3,7	3,7
Probabilidade de compra de computador até ao final de 2010	Média	3,8	3,3	2,4
	Mediana	3,0	2,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	2,4	2,8	2,4

(1) Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

- d) Embora a maioria dos aderentes provenha de agregados onde se verificava a presença de acessos à internet, a situação é relativamente díspar entre as várias iniciativas. Enquanto 82,4% e 85,9% dos aderentes e.escola e e.professor, respectivamente, dispunham de internet, tal só se verificava para 62,3% dos aderentes e.oportunidades (ver gráfico 16). Todavia, o tipo de acesso disponível indicava maior penetração da internet móvel entre os aderentes e.escola (42,2%) e e.professor (32,7%), sendo que era entre os aderentes e.oportunidades (25,8%) onde se encontrava menor representatividade daquele tipo de acesso (ver tabela 4);

**Gráfico 16 – Percentagem de agregados com acesso à internet entre os aderentes**

(valores em percentagem)



**Tabela 4 – Tipo de acesso à internet entre os aderentes**

	e.escola	e.professor	e.oportunidades
	n=615	n=652	n=839
Internet fixa	38,3	52,8	35,6
Internet móvel	12,5	9,0	7,9
Ambas	29,7	23,7	17,9
Não sabe / Não responde	19,5	14,5	38,6

- e) À semelhança da compra de computadores, a instalação da internet (ou de um novo acesso), revelava-se menos provável entre os aderentes e.oportunidades, sempre com mediana de 1, seja quanto à probabilidade de instalação até ao final de 2009, seja quanto à probabilidade até ao final de 2010 (ver tabela 5).

Tabela 5 – Probabilidade de instalação de internet ou de um novo acesso até ao final de 2009 e 2010 entre os aderentes

(valores médios)

		e.escola	e.professor	e.oportunidades
		n=615	n=652	n=839
Probabilidade de instalação até ao final de 2009	Média	4,6	4,7	3,4
	Mediana	5,0	4,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio Padrão	3,2	3,6	3,3
Probabilidade de instalação até ao final de 2010	Média	3,7	2,6	1,7
	Mediana	3,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	2,6	2,2	1,5

(1) Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

## b) Identificar as razões de adesão às e.iniciativas

Independentemente da iniciativa, o factor custo emerge como um dos principais aspectos que motiva a adesão, sendo que nas iniciativas e.escola e e.professor a mobilidade (computador portátil e internet móvel) também se revela aliciente para um número expressivo de aderentes.

Entre as razões que justificam a adesão à iniciativa e.escola emergem dois factores: a mobilidade da oferta (computador portátil e internet móvel) e o preço associado, na medida em que é inferior às propostas existentes no mercado. No primeiro caso, o factor “Já tem computador, mas precisa de um computador portátil” (42,8%) é o mais referido, ao qual se acresce o factor “O acesso à internet oferecido permite o acesso fora de casa” (20,9%). No caso da componente preço, temos que 39,2% dos inquiridos assume que “O preço da oferta é mais barato do que as existentes no mercado”. Adicionalmente, em conformidade com dados anteriores apresentados neste sumário executivo, note-se que apenas uma pequena percentagem aderiu por não ter computador (10,7%) e/ou internet no lar (13,2%), (ver tabela 6).

Entre as razões que justificam a adesão à iniciativa e.professor, emergem três factores: o preço da oferta ser mais barata do que as existentes no mercado (51,7%), a facilidade de pagamento (37,5%) e o facto dos inquiridos precisarem de um computador portátil (37,3%). Ou seja, à semelhança da iniciativa e.escola, a componente custo e a mobilidade da oferta aparentam ter um forte impacto entre um número assinalável de aderentes (ver tabela 6).

No caso dos aderentes e.oportunidades a questão custo revela-se fulcral: 46,7% argumenta com o preço da oferta e 35,4% com a facilidade de pagamento. Embora a mobilidade não seja referida com tanta intensidade como nas outras iniciativas, registre-se que 19,7% de indivíduos admitem ter aderido por não disporem de computador em casa, 10,6% por quererem aumentar o número de computadores no agregado e 12,9% porque tinham interesse em aprender a utilizar o computador (ver tabela 6).

**Tabela 6 – Razões de adesão às e.iniciativas**

(% em coluna)

n=652	e.escola	e.professor	e.oportunidades
O preço da oferta é mais barato do que as existentes no mercado	39,2	51,7	46,7
A facilidade de pagamento	12,2	37,5	35,4
Não tem computador em casa	10,7	9,0	19,7
Já tem computador, mas este não é adequado para o acesso à Internet	9,3	7,6	6,0
Já tem computador, mas precisa de um computador portátil	42,8	37,3	0,4
Existe computador em casa, mas era necessário mais um computador.	14,3	10,1	10,6
Não tem acesso à Internet disponível em casa	13,2	4,8	6,0
Tem interesse em aprender a utilizar o computador	6,5	1,3	12,9
Tem interesse em aprender a utilizar a Internet	5,5	5,9	7,6
O acesso à Internet oferecido permite o acesso fora de casa	20,9	7,4	6,9
Outras	10,8	4,9	11,9
NS/NR	18,8	10,2	19,3

### c) Impactos da adesão às e.inicitivas

As e.iniciativas demonstram impactos directos sobre os aderentes (nomeadamente no que diz respeito à maior regularidade de utilização de computador e internet), mas também impactos externalizados nos agregados familiares, nos quais também se observa maior regularidade na utilização do computador e da internet. Além disso, embora em menor escala, a mobilidade conferida pelo computador e acesso à internet tende a ser aproveitada, verificando-se por exemplo, utilizações mais intensas da internet na escola ou no local de trabalho.

- Se a iniciativa e.escola contribuiu para que 8,9% dos inquiridos passassem a dispor de computador, tal acontece com 4,3% dos aderentes e.professor e 6,6% dos aderentes e.oportunidades<sup>10</sup>;
- Entre os aderentes e.escola, 17,6% passaram a dispor de um acesso regular à internet, enquanto se verifica o mesmo com 14,1% dos aderentes e.professor e 37,7% dos aderentes e.oportunidades<sup>11</sup>;
- A iniciativa potenciou a regularidade de utilização do computador por qualquer dos grupos aderentes: 59,7% dos alunos afirma que passou a utilizar ou aumentou a intensidade de utilização do computador,

10 Verificar tabelas B.3.1, C.3.1 e D.3.1 do relatório.

11 Verificar tabelas B.3.2, C.3.2 e D.3.2 do relatório.





- f) Relativamente aos locais de utilização da internet, entre o momento anterior à adesão e o momento actual, verificam-se comportamentos diversos consoante a iniciativa. Assim, no caso da e.escola, não são observáveis mudanças significativas nos locais de utilização da internet. Isto é, a casa continua a ser o local de eleição: 80,1% acedia a partir de casa antes da iniciativa, sendo que 78,0% continua a fazê-lo. Nesta medida, os aderentes terão conquistado uma possibilidade de mobilidade informática, embora a mesma não seja detectável no imediato. Situação diversa é identificada entre os aderentes e.professor e e.oportunidades. No primeiro caso, embora a casa continue a ser o local de eleição (embora com um decréscimo relevante - de 93,5% antes da adesão à iniciativa para 77,8% após a iniciativa), verifica-se um aumento substancial do número de inquiridos que acede a partir da escola/universidade: de 18,7% antes da adesão para 31,1% após a adesão. No caso dos aderentes e.oportunidades, ao aumento substancial de utilizadores de internet, corresponde uma utilização predominante: 83% diz utilizar o computador e.oportunidades em casa. É verdade, porém, que também se assiste ao aproveitamento da mobilidade conferida pelo computador com aumentos de utilização no local de trabalho (de 7,5% para 17,0%) e na escola/universidade (de 1,3% para 13,4%);
- g) Nas iniciativas e.escola e e.professor os aderentes tendem a fazer uma utilização muito similar da internet entre o acesso e.iniciativas e outro qualquer acesso. No caso dos aderentes e.escola, 77,3% dos inquiridos assume pesquisar informação técnica e científica em qualquer outro acesso, face a 71,1% que diz fazer o mesmo através do computador e.escola. De igual modo, 85,5% dos aderentes e.professor assume pesquisar informação técnica e científica em qualquer outro acesso, para 70,6% que diz fazer o mesmo através do computador e.professor. Ou ainda, 87,9% diz aceder a emails através de qualquer outro acesso à internet e 77,1% assume fazê-lo com o computador e.professor. Entre os aderentes e.oportunidades, percebe-se uma maior utilização do acesso e.oportunidades para a pesquisa de informação técnica e científica: 51,7% diz fazê-lo em qualquer acesso, para 80,0% no computador e.oportunidades;
- h) Existe relativo consenso quanto ao impacto positivo do computador e acesso e.iniciativas para a melhoria das actividades diárias. Maior entre os aderentes e.escola (média de 7,2, numa escala de 1 a 10, em que 10 significa elevado contributo), para uma média de 6,4 e 6,9 entre os aderentes e.professor e e.oportunidades, respectivamente.

#### d) Áreas de melhoria das e.iniciativas

Os resultados de satisfação dos aderentes revelam a possibilidade de se equacionarem melhorias no serviço pós venda, seja nas condições do serviço (estabilidade do sinal de acesso e cobertura da rede), seja quanto às condições de assistência em caso de avaria ou problemas de ligação. De qualquer modo, de acordo com a análise de *clusters* efectuada, em qualquer das e.iniciativas temos mais de 80,0% de simpatizantes ou adeptos<sup>12</sup>. No caso e.escola 96,8%, na e.professor 84,2% e nas e.oportunidades 90,2%.

---

<sup>12</sup> Entende-se por simpatizantes e adeptos, os indivíduos aderentes que revelam satisfação com a iniciativa, cumprimento das expectativas iniciais, contributo positivo da mesma para as actividades diárias e disponibilidade à sua recomendação.

Quanto à sinalização de áreas de melhoria, podemos reter as seguintes ideias:

- a) Na iniciativa e.escola é importante avaliar os mecanismos associados à entrega dos computadores e das placas de acesso à internet. São escassos os casos (7,1%) em que não se verificaram tempos de espera, sendo que em média os inquiridos referiram ter aguardado seis a sete semanas pela entrega do equipamento<sup>13</sup>. Note-se, porém, que este tempo de espera corresponde a uma melhoria dos tempos de espera registados em 2008, onde eram assinalados tempos médios de espera de 8 a 9 semanas<sup>14</sup>;
- b) A conclusão anterior é válida também para a iniciativa e.professor. Todos os inquiridos declaram terem existido tempos de espera, sendo que em média, os inquiridos referiram ter aguardado seis semanas pela entrega do equipamento<sup>15</sup>. Mais uma vez este tempo de espera corresponde a uma melhoria dos tempos de espera registados em 2008, onde eram assinalados tempos médios de espera de 8 semanas<sup>16</sup>;
- c) De igual modo, para a iniciativa e.oportunidades também será conveniente reflectir sobre os mecanismos associados à entrega dos computadores e das placas de acesso à internet. Todos os inquiridos tiveram tempos de espera pelo equipamento, sendo que em média os inquiridos referiram ter aguardado seis semanas<sup>17</sup>. Também na iniciativa e.oportunidades este tempo de espera corresponde a uma melhoria dos tempos de espera registados em 2008, onde eram assinalados tempos médios de espera de 8 semanas<sup>18</sup>.

Interessa ainda, no que aos aderentes diz respeito, atentar nos seguintes pontos de melhoria:

- a) No caso da iniciativa e.escola, devem merecer atenção especial os factores relacionados com o serviço pós-venda, nomeadamente a estabilidade do sinal de acesso à internet<sup>19</sup> e o serviço de apoio em casos de avaria ou problemas de ligação (ver tabela 8 e figura 1);

---

13 Ver tabela B.4.3 do relatório.

14 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

15 Ver tabela C.4.2 do relatório.

16 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

17 Ver tabela D.4.2 do relatório.

18 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

19 Embora não seja possível apurar em pormenor, por operador, a origem regional deste resultado, na medida em que o cruzamento dos dados de inquirição por NUTS III revela ausência de significado estatístico. De qualquer modo, o cruzamento global da informação por operador revela uma menor satisfação com a TMN e um pouco melhor com a Optimus. Numa escala de 1 a 10, em que 10 significa muito satisfeito, os utilizadores da TMN atribuem 6,7 à estabilidade do sinal e serviço de apoio. No caso da Optimus, média de 7,5 para a estabilidade do sinal e 6,7 para o serviço de apoio. A avaliação da Vodafone deve ser cautelosa, na medida em que só existem 13 observações, não se garantindo por conseguinte a validade estatística dos resultados, sendo que se obtém uma média de 8,2 para a estabilidade do sinal e 8,7 para o serviço de apoio.

Tabela 8 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.escola

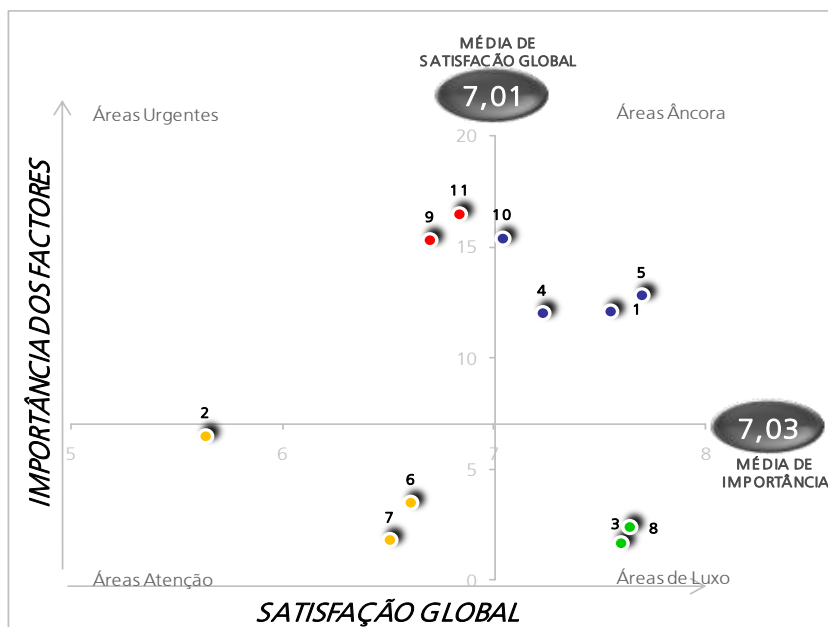
	Satisfação declarada (1)	Importância dos factores (%) (2)
	n=615	
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	7,6	12,1
2. Obrigatoriedade de fidelização durante três anos	5,6	6,5
3. Valor do pagamento inicial	7,6	1,7
4. Valor da mensalidade	7,2	12,0
5. Características dos computadores disponibilizados	7,7	12,8
6. Velocidade de acesso à internet	6,6	3,5
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	6,5	1,8
8. Relação preço/qualidade	7,6	2,4
9. Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	6,7	15,3
10. Cobertura geográfica da rede	7,0	15,4
11. Estabilidade do sinal de acesso à internet	6,8	16,5
Satisfação média ponderada dos factores	<b>7,01</b>	(3)
Importância média dos factores	(3)	<b>7,03</b>

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Resultados expressos em percentagem, cujo somatório é igual a 100%.

(3) Não se aplica.

Figura 1 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.escola



- b) Pelos resultados de satisfação dos aderentes e professor afigura-se pertinente atenção especial aos factores relacionados com o serviço pós-venda, nomeadamente o serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação<sup>20</sup>. A este devem ser acrescidos factores que podem fazer repensar a configuração da oferta actual, nomeadamente as velocidades de internet disponibilizadas, o tempo de espera pelo equipamento e a obrigatoriedade de fidelização durante três anos (ver tabela 9 e figura 2);

Tabela 9 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e professor

n=652	Satisfação declarada (1)	Importância dos factores (%) (2)
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	6,9	3,6
2. Obrigatoriedade de fidelização durante três anos	4,3	10,9
3. Valor do pagamento inicial	6,8	4,3
4. Valor da mensalidade	6,1	7,9
5. Características dos computadores disponibilizados	5,8	13,7
6. Velocidade de acesso à internet	4,8	12,3
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	5,7	6,7
8. Relação preço/qualidade	6,3	17,0
9. Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	5,4	16,9
10. Cobertura geográfica da rede	6,2	1,7
11. Estabilidade do sinal de acesso à internet	5,8	4,9
Satisfação média ponderada dos factores	<b>5,85</b>	(3)
Importância média dos factores	(3)	<b>5,65</b>

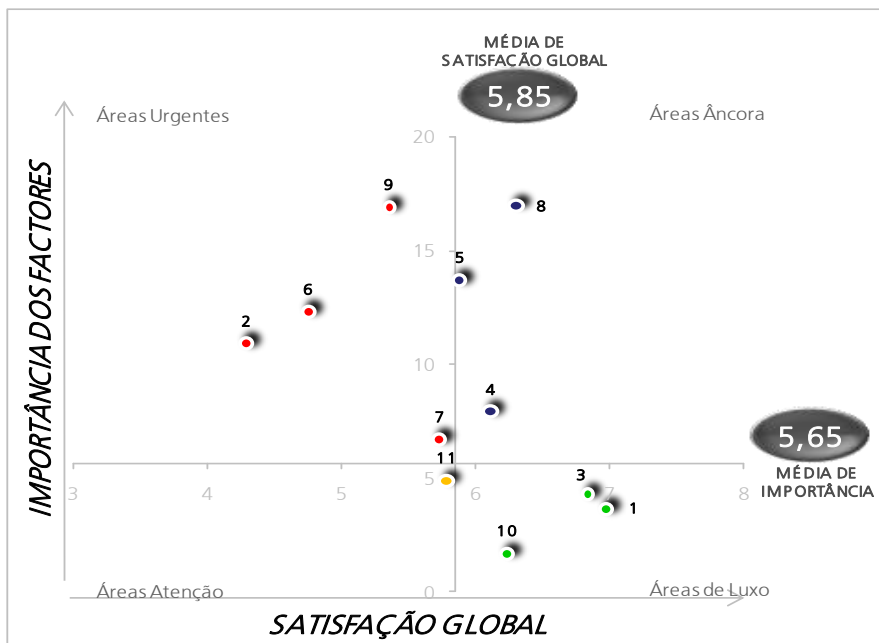
(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Resultados expressos em percentagem, cujo somatório é igual a 100%.

(3) Não se aplica.

<sup>20</sup> O cruzamento global da informação por operador revela uma menor satisfação com a Vodafone e valores quase equivalentes para TMN e Optimus. Numa escala de 1 a 10, em que 10 significa muito satisfeito, os utilizadores da Vodafone atribuem 4,6 ao serviço de apoio, para 5,3 entre os utilizadores TMN e 5,5 nos utilizadores Optimus.

Figura 2 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.professor



- c) Nos aderentes e.oportunidades deve-se reflectir sobre factores relacionados com o serviço pós-venda, nomeadamente quanto à estabilidade do sinal de acesso à internet e a cobertura geográfica da rede (ver tabela 10 e figura 3) <sup>21</sup>.

21 Embora não seja possível apurar em pormenor, por operador, a origem regional deste resultado, na medida em que o cruzamento dos dados de inquirição por NUTS III revela ausência de significado estatístico. De qualquer modo, o cruzamento global da informação por operador revela uma menor satisfação com a TMN e um pouco melhor com a Optimus. Numa escala de 1 a 10, em que 10 significa muito satisfeito, os utilizadores da TMN atribuem 5,9 à estabilidade do sinal e 6,0 à cobertura da rede. No caso da Optimus, média de 6,6 para a estabilidade do sinal e 6,8 para a cobertura da rede. A avaliação da Vodafone deve ser cautelosa, na medida em que só existem 21 observações, não se garantindo por conseguinte a validade estatística dos resultados sendo que se obtém uma média de 4,6 para a estabilidade do sinal e 5,3 para a cobertura da rede.

Tabela 10 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.oportunidades

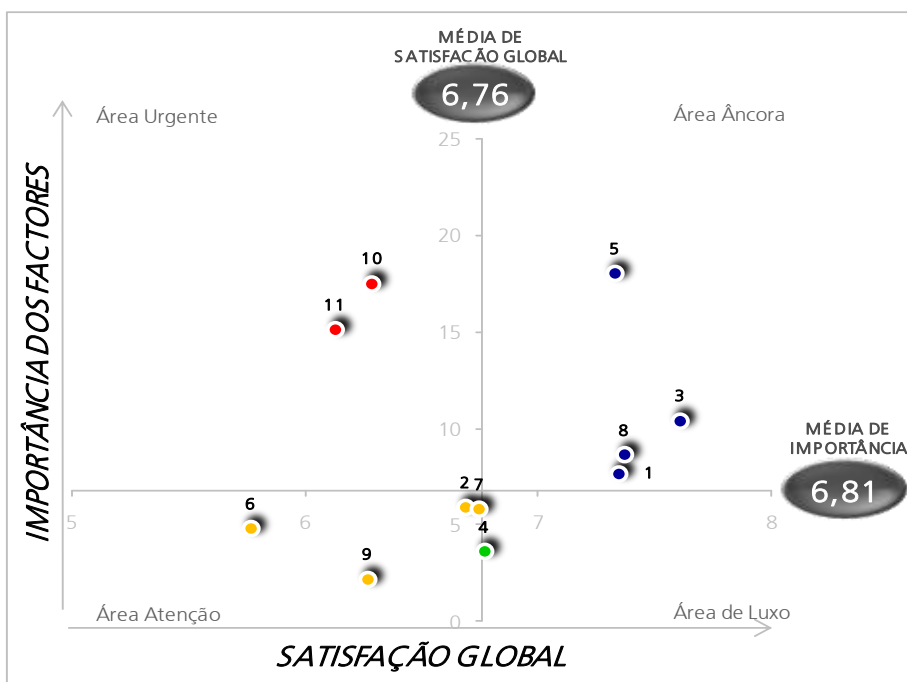
	Satisfação declarada (1)	Importância dos factores (%) (2)
	n=839	
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	7,4	7,6
2. Obrigatoriedade de fidelização	6,7	5,9
3. Valor do pagamento inicial	7,6	10,4
4. Valor da mensalidade	6,8	3,6
5. Características dos computadores disponibilizados	7,3	18,6
6. Velocidade de acesso à internet	5,8	4,8
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	6,8	5,8
8. Relação preço/qualidade	7,4	8,6
9. Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	6,3	2,2
10. Cobertura geográfica da rede	6,3	17,5
11. Estabilidade do sinal de acesso à internet	6,1	15,1
Satisfação média ponderada dos factores	<b>6,76</b>	(3)
Importância média dos factores	(3)	<b>6,81</b>

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Resultados expressos em percentagem, cujo somatório é igual a 100%.

(3) Não se aplica.

Figura 3 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.oportunidades



Percebe-se ainda, para cada uma das e.iniciativas que:

- a) Entre os actuais aderentes e.escola é evidente uma satisfação elevada com o programa, traduzida em elevados níveis de recomendação e baixos índices de tentação de abandono, sendo que aqueles podem ser agentes fundamentais na atracção de outros indivíduos, através de uma comunicação de proximidade. Aliás a análise de *clusters* revela 85,8% de simpatizantes e 11,0% de adeptos<sup>22</sup>;
- b) Os resultados de satisfação e recomendação dos aderentes e.professor não são especialmente expressivos, embora também não se detectem elevadas tentações de abandono. É claro, porém, que entre os professores um conjunto de medidas deve ser tomado para melhorar a leitura sobre o desempenho do programa, nomeadamente quanto aos factores que se prendem com o serviço pós-venda dos operadores. Até porque, a análise de *clusters* revela existirem 45,0% de professores adeptos e 39,2% de simpatizantes, para 10,8% de descrentes e 5,0% de críticos;
- c) Entre os actuais utilizadores e.oportunidades a situação é similar à verificada para a e.escola: os aderentes revelam satisfação elevada, traduzida em elevados níveis de recomendação e baixos índices de tentação de abandono. Na verdade, encontram-se 60,6% de simpatizantes e 29,6% de adeptos, para 9,7% de descrentes e 0,1% de críticos.

---

<sup>22</sup> As designações dos grupos resultantes dos *clusters* são da responsabilidade da KPMG e pretendem ilustrar o posicionamento que cada grupo de indivíduos aderentes assume face às e.iniciativas. No caso optámos por considerar quatro designações: críticos, descrentes, simpatizantes e adeptos. O grupo dos críticos integra os indivíduos com um posicionamento menos positivo face às e.iniciativas e que assumem não recomendar a adesão; o grupo dos descrentes integra indivíduos que não tendo uma posição tão desfavorável como os críticos também dificilmente serão prescritores da adesão; os simpatizantes incluem os indivíduos que mostram um comportamento favorável às e.iniciativas e tendem a demonstrar disponibilidade à recomendação; finalmente, os adeptos, retratam os indivíduos com maior disponibilidade à recomendação das e.iniciativas e que tendem a assumir uma posição extremamente favorável.



## A. MODELO METODOLÓGICO DO PROCESSO DE INQUIRIÇÃO

## a) Universo

Para a investigação foram definidos três universos distintos de acordo com o âmbito de cada uma das e.iniciativas.

No caso da e.escola, o universo foi constituído pelos alunos, de ambos os géneros, que frequentaram, durante o ano de 2008/2009, o 2º ciclo do ensino básico, o 3º ciclo do ensino básico e o ensino secundário<sup>23</sup>, com residência em Portugal e com acesso telefónico (número fixo ou móvel no agregado).

No caso da e.professor, o universo foi constituído pelos docentes, de ambos os géneros, que exerceram docência, no ensino público e/ou privado, durante o ano de 2008/2009, junto do 2º ciclo do ensino básico, 3º ciclo do ensino básico e ensino secundário, de todas as áreas científicas<sup>24</sup>, com residência em Portugal e com acesso telefónico (número fixo ou móvel no agregado).

O universo de trabalho para as e.oportunidades foi definido pelos formandos das Novas Oportunidades, de ambos os géneros, que estiveram no programa de qualificação durante o ano de 2008/2009, com vista a obter equivalência ao 2º ciclo do ensino básico, 3º ciclo do ensino básico ou ensino secundário, com residência em Portugal e com acesso telefónico (número fixo ou móvel no agregado).

## b) Amostras

Foram efectuadas três amostras aleatórias simples e independentes, cada uma correspondendo a uma das iniciativas.

Para a iniciativa e.escola foram recolhidos 1.598 questionários, para a e.professor 1.599 questionários e para a e.oportunidades 1.601. Significa isto, para qualquer das amostras, estarmos na presença de uma margem de erro de  $\pm 2,4\%$ , para um intervalo de confiança de 95%<sup>25</sup>.

O processo de inquirição, para qualquer uma das amostras foi telefónico, com selecção aleatória do entrevistado em cada agregado. Caso se verificasse no agregado a presença de mais do que um indivíduo com condições de resposta, o questionário era aplicado ao indivíduo cujo aniversário natalício ocorrera mais recentemente.

---

23 Note-se que no caso do e.escola estão incluídos alunos que no ano lectivo de 2008/2009 frequentavam o ensino regular, o ensino técnico profissional, artístico, ensino recorrente, Cursos de Educação e Formação de Jovens (CEF) ou Projectos Integrados de Educação Formação (PIEF).

24 Inclui todos os professores, independentemente da área científica que leccionam.

25 Este grau de significância corresponde a um grau de exactidão muito bom, superior à prática regular em investigação aplicada. Por norma, para o mesmo intervalo de confiança (95%), utilizam-se amostras com margens de erro iguais ou superiores a 3,0%.

### c) Processo de inquirição

O processo de inquirição foi da responsabilidade da Spirituc-Investigação Aplicada e decorreu de 22 de Setembro a 25 de Outubro de 2009, repartido da seguinte forma:

- a) e.escola: 22 de Setembro a 15 de Outubro;
- b) e.professor: 6 a 26 de Outubro;
- c) e.oportunidades: 6 a 25 de Outubro.

### d) Análise de dados

Para efeitos de análise dos dados, as amostras obtidas foram ponderadas de acordo com os universos apurados pela Fundação para as Comunicações Móveis (FCM). Assim:

- a) no caso da e.escola considerou-se para efeito de ponderação a região de residência (de acordo com as NUTS II), o género e o grau de ensino;
- b) no caso da e.professor utilizou-se como variáveis de ponderação a região de residência (de acordo com as NUTS II), o género e a idade;
- c) finalmente, para a amostra e.oportunidades foram consideradas como variáveis de ponderação a região de residência (de acordo com as NUTS II), o género e a idade.<sup>2627</sup>

---

26 Recorde-se que as NUTS II são formadas pelas regiões: Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve, Madeira e Açores.

27 A discrepância quanto aos ponderadores utilizados, nomeadamente o facto de no e.escola se ter optado pelo grau de ensino e no e.professor e e.oportunidades se ter preferido a idade, deriva da qualidade da informação associada a cada base de dados da Fundação para as Comunicações Móveis (FCM), sendo que em cada caso aquelas eram as variáveis que apresentavam maior grau de preenchimento, logo permitindo a criação de ponderadores mais exactos.



## B. INICIATIVA e.ESCOLA

## 1. NÍVEIS DE ADESÃO À INICIATIVA e.ESCOLA

### OBJECTIVOS CHAVE

1. Identificar o número de aderentes à iniciativa e respectiva caracterização de acordo com os dados disponibilizados pela Fundação para as Comunicações Móveis;
2. Avaliar a relação entre a proximidade à iniciativa e o perfil socioeconómico dos inquiridos;
3. Apurar as razões de adesão e não adesão à iniciativa.

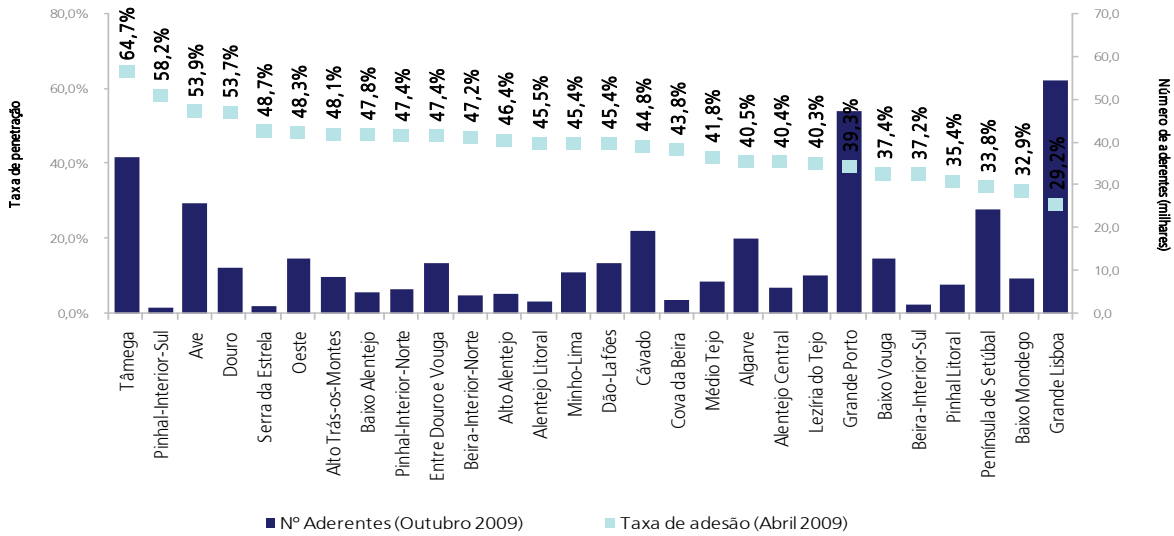
A iniciativa e.escola, em Outubro de 2009, de acordo com os dados da Fundação para as Comunicações Móveis (FCM), envolvia aproximadamente 470,0 mil alunos (inclui dados do território continental e das regiões autónomas dos Açores e Madeira). Se fizermos equivaler os períodos temporais (a Abril de 2009<sup>28</sup>), verifica-se uma taxa de penetração do programa de 43,8% (aproximadamente 399,2 mil alunos aderentes, para um universo de 911,3 mil alunos no território continental).

A distribuição regional dos alunos aderentes, em Abril de 2009, revela níveis de aproximação à dimensão populacional de cada região (por inerência ao número de alunos do ensino básico e secundário). Todavia, se se analisarem as taxas de penetração, o comportamento do programa tende a ser diverso, não sendo necessariamente as regiões mais populosas a atrair mais alunos. Exemplo claro desta situação é a Grande Lisboa, em que a taxa de penetração (32,9%) é a menor no conjunto das regiões. Pela positiva, na medida em que conseguem atrair mais de 50% dos alunos inscritos, registam-se os níveis de penetração verificados nas regiões do Tâmega (64,7%), Pinhal Interior Sul (58,2%), Ave (53,9%) e Douro (53,7%) (ver gráficos B.1.1).

---

<sup>28</sup> Dados disponíveis no GEPE, Ministério da Educação, até Abril de 2009 e relativos a Portugal Continental.

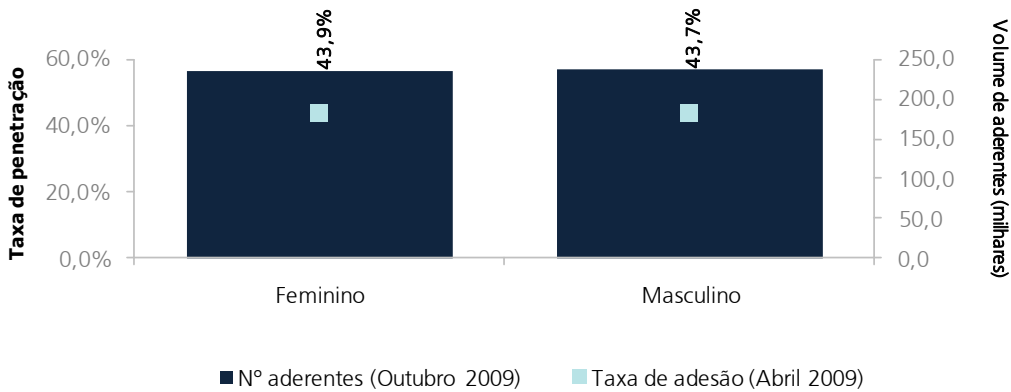
Gráfico B.1.1 – Número de aderentes e taxas de penetração por NUTS III



Fonte número de aderentes: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.  
 Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Em termos de género, para Outubro de 2009, os dados do universo revelam-nos uma distribuição muito equilibrada entre os aderentes, com 50,2% do género masculino e 49,8% do feminino. É verdade, porém, ainda que muito próximas, as taxas de penetração em Abril de 2009 indicavam uma maior atractividade do programa junto do género feminino (43,9%), para 43,7% entre os homens (ver gráfico B.1.2).

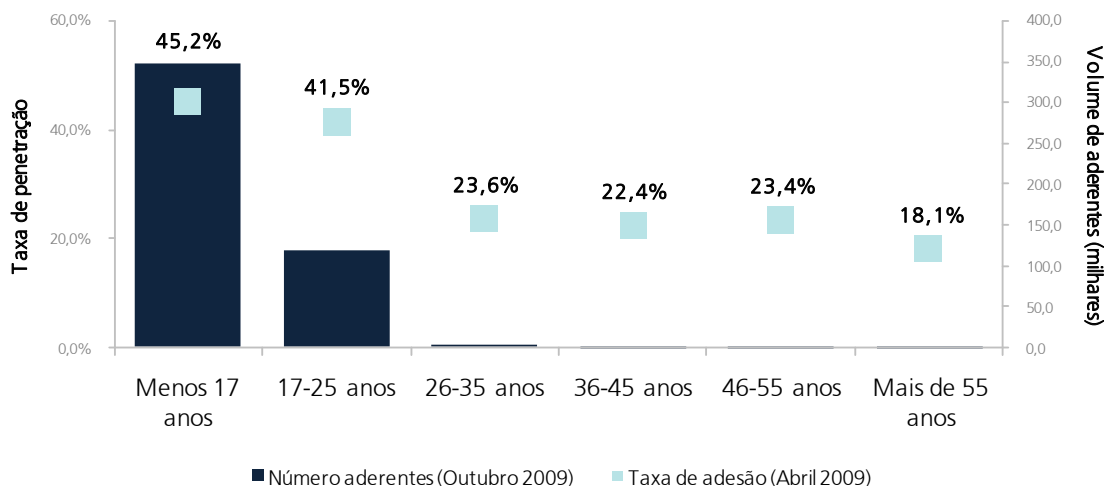
Gráfico B.1.2 – Número de aderentes e taxas de penetração por género



Fonte número de aderentes: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.  
 Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Em Outubro de 2009, a maioria dos alunos envolvidos tinham idades inferiores a 17 anos, sendo que também era neste grupo etário que se verificava, em Abril de 2009, a maior taxa de penetração (45,2%) (ver gráfico B.1.3).

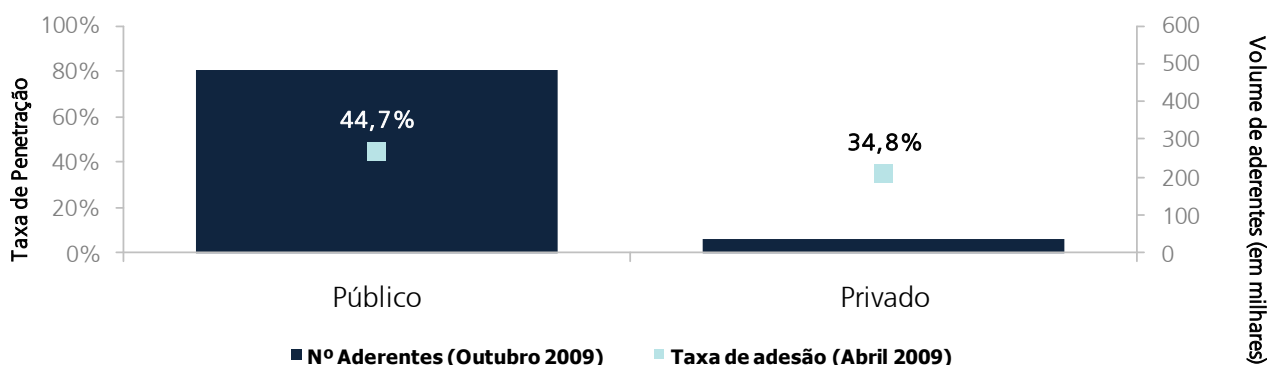
Gráfico B.1.3 – Número de aderentes e taxas de penetração por escalão etário



Fonte número de aderentes: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.  
 Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Em Outubro de 2009, a maioria dos aderentes tinham origem no ensino público, sendo que era também entre estes alunos que se verificavam as maiores taxas de penetração da iniciativa em Abril de 2009: 44,7% dos alunos do ensino público tinham aderido à e.escola, para 34,8% entre os alunos do ensino privado (ver gráfico B.1.4).

Gráfico B.1.4 – Número de aderentes e taxas de penetração por tipo de ensino



Fonte número de aderentes: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.  
 Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

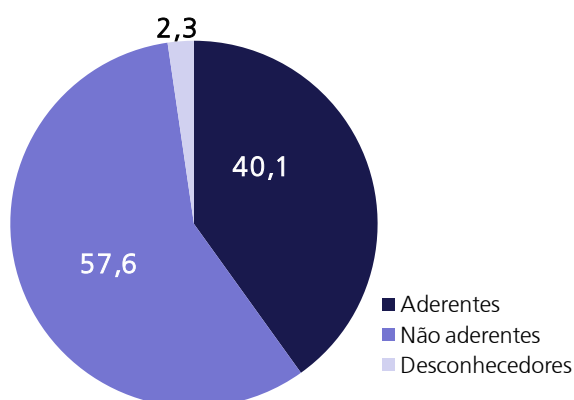


Para representar a realidade anterior foram efectuados 1.598 questionários aleatórios a indivíduos que no ano lectivo 2008/2009 estavam a frequentar um ano de escolaridade entre o 5º e o 12º ano. Na amostra estão presentes 59,9% de não aderentes (dos quais 2,3% são desconhecedores) e 40,1% de aderentes, ou seja, uma relativa proximidade às taxas de penetração apuradas para o universo (43,8%) (ver gráfico B.1.5)<sup>29</sup>.

Na amostra é verificável que a esmagadora maioria dos inquiridos (97,7%) conhece a iniciativa e.escola, sendo residuais os casos de ausência de notoriedade, pelo que se depreende uma capacidade assinalável do programa em potenciar a adesão, por via de uma divulgação generalizada.

#### Gráfico B.1.5 – Distribuição dos aderentes, não aderentes e desconhecedores - dados do questionário e.escola

(valores em percentagem)  
n=1.598



Na amostra apurou-se, igualmente, uma adesão diferenciada à e.escola (com significado estatístico) de acordo com o status socioeconómico das famílias (ver tabela B.1.1), verificando-se, à excepção da classe baixa, um crescimento progressivo dos aderentes consoante se progride para patamares socioeconómicos mais baixos. De facto, se nas classes altas e médias altas temos adesões a rondar os 30,0% (28,9% para a classe alta e 32,1% para a classe média alta), nas classes médias e médias-baixas ultrapassamos os 50,0% de aderentes (51,3% no caso da classe média e 62,7% no caso da classe média baixa).

<sup>29</sup> Para efeitos de leitura dos resultados do processo de inquirição, deve-se entender por aderentes todos os inquiridos que aderiram à iniciativa e.escola, por não aderentes todos os inquiridos que conhecendo a iniciativa não aderiram e desconhecedores todos os inquiridos que declararam não conhecer a iniciativa e.escola.

Tabela B.1.1 – Distribuição dos inquiridos por classes sociais, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa (dados do questionário e.escola)

(% em coluna)

		Alta	Média Alta	Média	Média Baixa	Baixa <sup>30</sup>
		n=158	n=582	n=295	n=236	n=33
Status Social (1)	Aderentes	28,9	32,1	51,3	62,7	34,0
	Não aderentes	65,8	65,7	47,7	36,5	66,0
	Desconhecedores	5,3	2,2	1,0	0,8	0,0
Significância (2)		0,000				

(1) A construção desta variável resulta do cruzamento entre as variáveis: nível de habilitações da pessoa que mais contribui para o rendimento familiar, condição perante a actividade económica, situação na profissão (por conta de outrem, trabalhador por conta própria, patrão), número de empregados sob a sua responsabilidade e profissão.

(2) Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Na classe baixa, a percentagem de aderentes é de 34,0%. Embora estejamos perante uma sub-amostra de reduzida dimensão (33 elementos), é possível considerar algumas explicações para esta situação.

Não se verificando um problema de conhecimento do programa (aliás todos os inquiridos com origem nesta classe declararam conhecer a iniciativa), as razões para tal comportamento poderão radicar numa menor sensibilidade às vantagens da informatização, ou na incapacidade económica das famílias em fazer face às despesas inerentes à adesão (pese embora as condições financeiras vantajosas da iniciativa face à oferta generalizada do mercado), ou ainda a um desconhecimento quanto às condições de adesão caso os alunos beneficiem de acção social escolar. Recorde-se que o escalão social mais baixo paga apenas 5 euros pelo acesso à internet e não paga a entrada inicial de 150 euros pelo computador.

Em termos regionais a amostra revela comportamentos de adesão heterogéneos (ver tabela B.1.2). Se no Alentejo temos níveis de adesão de 74,0%, nas restantes regiões a adesão não ultrapassa os 40,0%, com especial destaque para o Algarve onde a adesão é inferior a 24,0% (exceptua-se a esta a análise, as situações das Regiões Autónomas dos Açores e Madeira, dado que as sub-amostras não garantem representatividade estatística).

Os valores relativos ao desconhecimento da iniciativa são reduzidos em qualquer das NUTS II. Variam entre um máximo de 3,0% na região Norte e um mínimo de 0,0% nas regiões Alentejo e Algarve.

30 Revela-se infrutífero o esclarecimento, por via do cruzamento com outras variáveis, dos baixos níveis de adesão da classe baixa. Dado o reduzido número de observações (33), qualquer cruzamento deixa de apresentar relevância estatística.

Tabela B.1.2 – Distribuição dos inquiridores por região, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)

(% em coluna)

		Norte	Centro	LVT	Alentejo	Algarve	Açores	Madeira
		n=561	n=298	n=525	n=96	n=64	n=29 <sup>31</sup>	n=25 <sup>32</sup>
Região	Aderentes	38,9	34,4	39,5	74,0	23,9	43,3	57,5
	Não aderentes	58,1	63,6	58,7	26,0	76,1	54,5	39,7
	Desconhecedores	3,0	2,0	1,8	0,0	0,0	2,2	2,9
Significância (1)		0,000						

(1) Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é &lt;0,05.

À semelhança do que se verificou para o universo, constata-se na amostra algum equilíbrio entre os géneros na adesão ao programa (ver tabela B.1.3), sendo que não são perceptíveis igualmente diferenças acentuadas em termos de não aderentes e desconhecedores.

Tabela B.1.3 – Distribuição dos inquiridos por género, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)

(% em coluna)

		Masculino	Feminino
		n=837	n=761
Género	Aderentes	38,9	41,3
	Não aderentes	59,7	55,6
	Desconhecedores	1,4	3,1
Significância (1)		0,000	

(1) Nota: Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é &lt;0,05.

A média de idades dos aderentes situa-se nos 14 anos, sendo que as idades médias apuradas para os restantes grupos são relativamente próximas (14,0 anos no caso dos não aderentes e 13,9 anos no caso dos desconhecedores) (ver tabela B.1.4). Não deixa de ser verdade, porém, alguma tendência da amostra para revelar maior apetência pela adesão entre estratos etários mais velhos (aliás, com significado estatístico entre os perfis de adesão à iniciativa), o que corrobora o facto de se registar maior número de adesões entre alunos do ensino secundário (note-se que a média entre os aderentes é de 14,4 anos, para um desvio padrão 2,2, um dos mais elevados entre os três perfis de relacionamento com a iniciativa).

31 O número de observações é inferior ao número considerado aceitável para garantir normalidade da sub-amostra (n &lt; 30).

32 O número de observações é inferior ao número considerado aceitável para garantir normalidade da sub-amostra (n &lt; 30).

Tabela B.1.4 – Medidas de tendência central da idade dos inquiridos, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)

n=1.598		Média	Mediana	Moda	Desvio-padrão
Idade	Aderentes	14,4	14,0	12	2,2
	Não aderentes	14,0	14,0	13	2,2
	Desconhecedores	13,9	13,0	12	2,1

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,004

(1) Nota: Utilizou-se o teste Anova One Way para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

À semelhança da discrepância registada nos valores do universo, a amostra efectuada também indicia maior capacidade de atracção do programa junto dos alunos a frequentar o ensino público: 45,6% de aderentes neste tipo de ensino, em contraste significativo com 19,9% de aderentes entre os indivíduos a frequentar o ensino privado (ver tabela B.1.5). Não se registam, porém, diferenças especiais quanto ao peso relativo dos desconhecedores nos dois tipos de ensino: 2,1% no público e 2,9% entre os alunos do ensino privado.

Tabela B.1.5 – Distribuição dos inquiridos por tipo de ensino, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)

(% em coluna)

		Público	Privado
		n=1.237	n=335
Tipo de ensino	Aderentes	45,6	19,9
	Não aderentes	52,2	77,2
	Desconhecedores	2,1	2,9
Significância (1)	0,000		

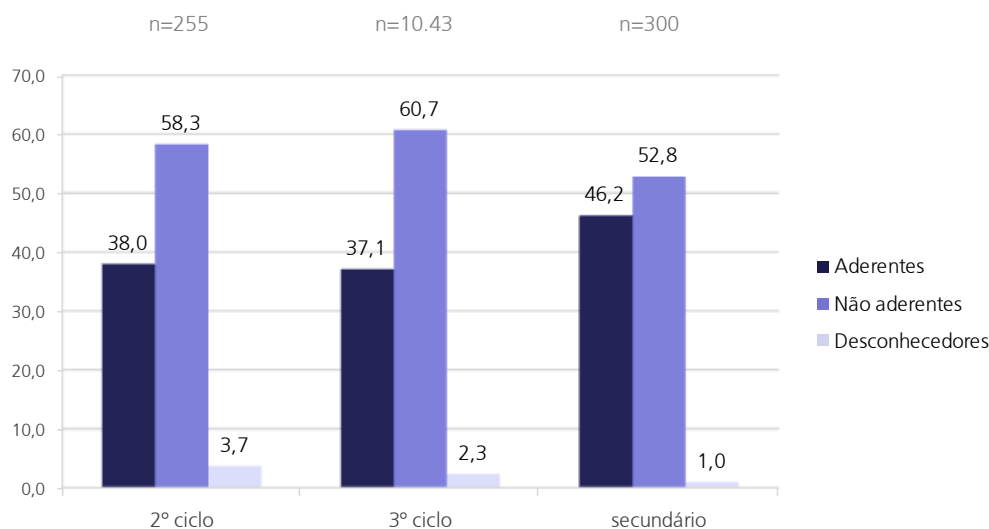
(1) Nota: Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Na amostra encontramos maior número de aderentes entre os alunos do secundário (46,2%), para 37,1% entre os alunos do 3º ciclo e 38,0% entre os alunos do 2º ciclo (ver gráfico B.1.6).

O valor dos desconhecedores tende a diminuir consoante se progride nos graus de ensino, embora os valores sejam sempre reduzidos: 3,7% no 2º ciclo, 2,3% no 3º ciclo e 1,0% no secundário.

Gráfico B.1.6 – Distribuição dos inquiridos por grau de ensino, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)<sup>33</sup>

(valores em percentagem)



A amostra revela-nos que a dimensão do agregado tende a não explicar os comportamentos de adesão à iniciativa e.escola, sendo que as diferenças apuradas entre aderentes e não aderentes não têm significado estatístico (ver tabela B.1.6). Ou seja, qualquer um dos indivíduos, independentemente do seu perfil de relacionamento com a iniciativa, provém, em média, de agregados com cerca de 4 pessoas.

Tabela B.1.6 – Medidas de tendência central do número de pessoas do agregado familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)

n=1.598		Média	Mediana	Moda	Desvio-padrão
Número pessoas agregado familiar	Aderentes	3,8	4,0	4	0,9
	Não aderentes	3,8	4,0	4	0,9
	Desconhecedores	3,8	4,0	3	0,8

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,128	0,000	0,000

(1) Nota: Utilizou-se o teste Anova One Way para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

À semelhança do que já foi escrito relativamente às classes sociais, a adesão à iniciativa tende a mostrar alguma relação com as condições socio-económicas das famílias de origem (relação esta com significado estatístico)<sup>34</sup>. No caso, quando

33 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

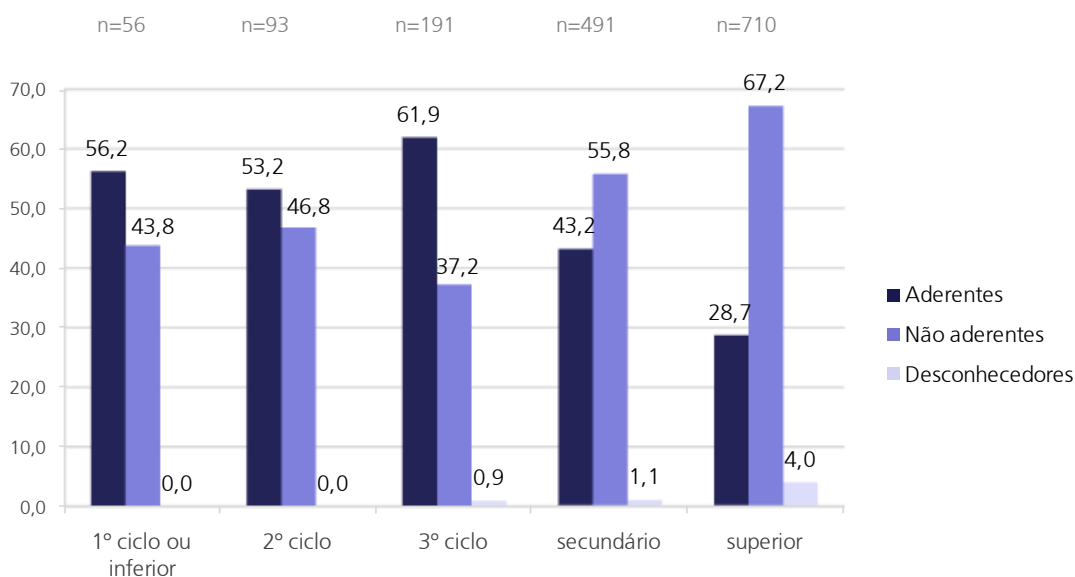
34 Note-se que a esta situação não é estranho o facto da classe de origem ser apurada em função da pessoa que mais contribui para o rendimento do agregado familiar, verificando-se por isso uma relação entre a classe social e as habilitações da pessoa que mais contribui para o rendimento familiar.

estamos perante famílias cuja pessoa que mais contribui tem o 3º ciclo de ensino ou inferior, percebe-se que mais de 50% dos inquiridos são aderentes (ver gráfico B.1.7). Ao invés, quando se tratam de famílias em que a pessoa que mais contribui tem o secundário ou o ensino superior, temos 43,2% e 28,7% de aderentes, respectivamente.

Ou seja, o programa revela a capacidade de atrair públicos originários de famílias que se admite terem menores rendimentos. Nessa medida, o programa revela alguma capacidade de democratizar a informatização, potenciando adesões por parte de grupos sociais que estariam mais afastados e, porventura, impedidos por condicionalismos económicos de aceder a computadores ou dispor de acessos à internet.

**Gráfico B.1.7 – Distribuição dos inquiridos por nível de instrução da pessoa que mais contribui para o rendimento familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola) <sup>35</sup>**

(valores em percentagem)



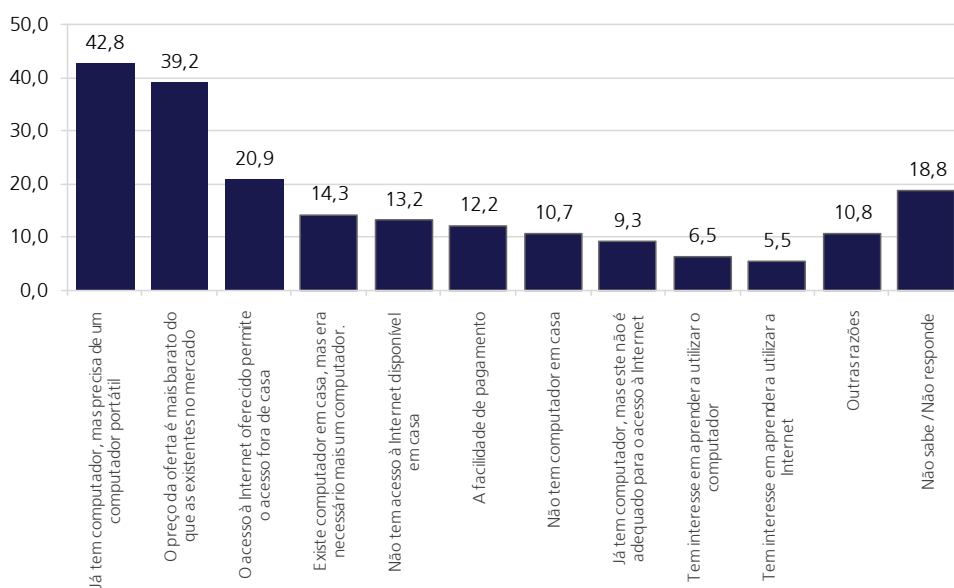
Entre as razões que justificam a adesão à iniciativa e.escola emergem dois factores (ver gráfico B.1.8): a mobilidade da oferta (computador portátil e internet móvel) e o preço associado, na medida em que é inferior às propostas existentes no mercado. No primeiro caso, o factor “Já tem computador, mas precisa de um computador portátil” (42,8%) é o mais referido, ao qual se acresce o factor “O acesso à internet oferecido permite o acesso fora de casa” (20,9%). No caso da componente preço, temos que 39,2% dos inquiridos assume que “O preço da oferta é mais barato do que as existentes no mercado”. Adicionalmente note-se que apenas uma pequena percentagem aderiu por não ter computador (10,7%) e/ou internet no lar (13,2%).

<sup>35</sup> Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05. Para efeitos de análise o ensino médio/politécnico foi agregado ao ensino superior.

## Gráfico B.1.8 – Razões de adesão à iniciativa e.escola (dados do questionário e.escola)

(valores em percentagem)

n=615

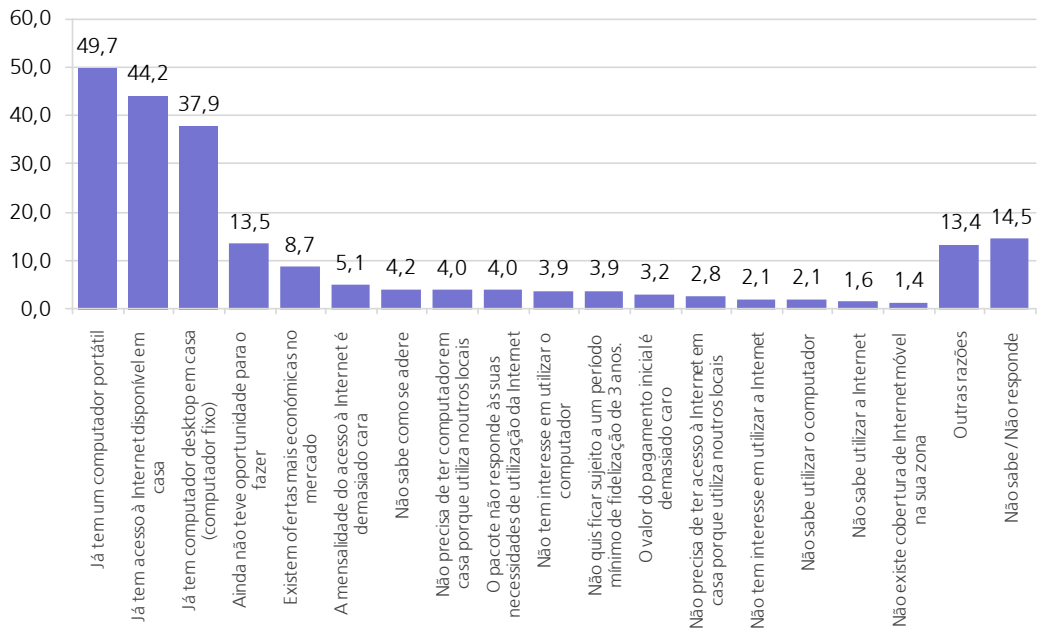


As principais razões que conduziram à não adesão revelam a não valorização dos factores enunciados anteriormente para os aderentes. Isto é, argumentam já possuir um computador *desktop* em casa (computador fixo) ou um portátil (37,9% e 49,7%, respectivamente), bem como o facto de já terem acesso à internet em casa (44,2%) (ver gráfico B.1.9).

Note-se ainda a referência, por parte de apenas 3,9% dos não aderentes, razões que se prendem com a configuração da iniciativa, na medida em que rejeitam um período de fidelização de 3 anos. Adicionalmente, porque podem ser potenciais aderentes no futuro, o facto de 13,5% dos não aderentes não terem concretizado a adesão por falta de oportunidade.

Gráfico B.1.9 – Razões de não adesão à iniciativa e.escola (dados do questionário e.escola)

(valores em percentagem)  
n=948





## IDEIAS-CHAVE

1. A iniciativa e.escola abrangia em Outubro de 2009, 470,0 mil alunos, sendo que em Abril de 2009 a taxa de penetração se situava em 43,8%<sup>36</sup>, resultado superior ao apurado no inquérito (40,1%). A penetração efectiva tende a ser diferenciada por NUTS III, com um máximo de 64,7% no Tâmega e um mínimo de 32,9% na Grande Lisboa;
2. É evidente uma maior capacidade de atracção dos alunos a frequentar o ensino público. De facto, de acordo com os dados da FCM, em Abril de 2009, verificava-se 44,7% de adesões entre os alunos do ensino público, para 34,8% entre os alunos do ensino privado;
3. De acordo com os resultados do inquérito amostral, a adesão ao programa tende a ser mais relevante consoante se progride para escalões socioeconómicos mais baixos (à excepção da classe baixa), revelador da capacidade da e.escola em potenciar a democratização do acesso às novas tecnologias, ou pelo menos o acesso a determinado tipo de materiais: computadores portáteis e internet móvel de banda larga;
4. Os alunos aderentes têm, em média, 14 anos, sendo que 46,2% estão a frequentar o ensino secundário. Em termos hipotéticos pode-se considerar que tais valores podem corresponder aos indivíduos mais necessitados de instrumentos informáticos (por via de uma maior exigência escolar) ou que estão mais familiarizados com os equipamentos informáticos, logo terem a capacidade de apreciar a sua aplicabilidade prática, nomeadamente nas actividades escolares;
5. A atractividade da iniciativa revela-se na mobilidade dos instrumentos fornecidos (computador portátil e internet móvel), bem como no preço praticado, economicamente vantajoso face às restantes ofertas do mercado. As principais razões agora apuradas corroboram as conclusões extraídas em 2008, sendo que na altura 72% afirmava ter aderido pelo preço atractivo face às restantes ofertas do mercado, 37% porque necessitava de um computador portátil e 30% para ter acesso à internet fora de casa<sup>37</sup>;
6. Os não aderentes, de modo a justificar a sua situação face à e.escola, argumentam sobretudo com a posse de computador fixo (37,9%) ou portátil (49,7%) e com o facto de já terem internet em casa (44,2%), resultados estes que confirmam uma tendência argumentativa já verificada em 2008. Na altura 64% referiu como motivo de não adesão a existência de computador em casa, 48% a existência de acesso à internet e 40% a posse de computador portátil<sup>38</sup>.

---

36 Relembre-se que a taxa de penetração é calculada para Abril de 2009 (porquanto foi o último mês para o qual o GEPE disponibilizou dados de *vouchers*) e apenas para o território continental.

37 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

38 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

## 2. PRÁTICAS DE UTILIZAÇÃO DE MEIOS INFORMÁTICOS

### OBJECTIVOS CHAVE

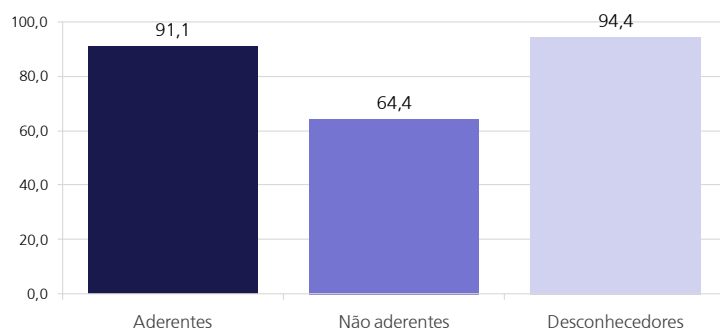
1. Identificar o grau de posse de computadores, anteriores à adesão, nos agregados familiares dos aderentes e compará-lo com a situação actual de não aderentes e desconhecedores;
2. Identificar a penetração dos acessos à internet pré-adesão dos agregados familiares dos aderentes e compará-la com a situação actual de não aderentes e desconhecedores.

Neste ponto do relatório, o exercício que se propõe é uma comparação quanto aos meios informáticos disponíveis nos agregados, de acordo com os diferentes perfis de adesão à iniciativa. Ou seja, pretende-se verificar qual a quantidade de computadores e acessos de internet existentes nos agregados dos aderentes, no momento imediatamente anterior à adesão à e.escola, face ao que é neste momento a mesma realidade para os inquiridos que não aderiram ou desconhecem a iniciativa. No fundo é um exercício que nos permite apurar em que medida a eventual adesão correspondeu a um padrão de partida diferenciado, quanto à proximidade ao universo informático ou, de outro modo, em que medida a não adesão ou o desconhecimento correspondem a situações em que aquela componente está tendencialmente satisfeita nos agregados familiares.

No momento da adesão, os aderentes (ver gráfico B.2.1) revelavam níveis de informatização similares aos desconhecedores: 91,1% dos aderentes assumem que possuíam pelo menos um computador no agregado, quando 94,4% dos desconhecedores revelam idêntica situação. De forma díspar, apenas 64,4% dos não aderentes dizem possuir computador no agregado doméstico.

**Gráfico B.2.1 - % de inquiridos com computador no agregado doméstico, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola**

(valores em percentagem)  
n=1.598



A situação dos aderentes revela-se, porém, distinta quanto se aprecia o número médio de computadores em cada lar (ver tabela B.2.1). Nesse contexto, os aderentes surgem como o grupo com menor número médio de computadores (1,3), embora tal seja especialmente diferenciado quando estão em causa computadores portáteis (0,3). Se em matéria de *desktops* os aderentes tinham, em média, 1,1 computador por agregado, face à média de 0,8 e 1,3, obtida para não aderentes e desconhecedores, respectivamente; no caso dos portáteis verifica-se que os aderentes apenas possuíam, em média, 0,3 computadores por agregado, para 0,9 entre os não aderentes e 1,5 nos desconhecedores.

Ou seja, embora os aderentes não se distingam pela proporção de agregados com computador, são distintos quanto ao número médio de computadores por agregado e, fundamentalmente quanto a uma posse mais reduzida de computadores portáteis, sendo que estas diferenças são evidentes através do teste estatístico: qualquer dos grupos apresenta uma distância estatisticamente significativa face aos restantes, sendo que a posse total de computadores por parte dos agregados dos inquiridos aderentes era significativamente inferior aos restantes grupos.

Tabela B.2.1 – Caracterização do número de computadores em cada agregado doméstico, de acordo com perfil de adesão à iniciativa e.escola

(valores médios)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=615	n=948	n=35
<i>Desktops</i>	Média	1,1	0,8	1,3
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	0	1
	Desvio padrão	0,7	0,9	0,9
Portáteis	Média	0,3	0,9	1,5
	Mediana	0,0	1,0	1,0
	Moda	0	0	1
	Desvio padrão	0,5	1,2	1,0
Total	Média	1,3	1,8	2,8
	Mediana	1,0	2,0	3,0
	Moda	1	0	2
	Desvio padrão	0,9	1,7	1,3

Teste face ao total de computadores	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

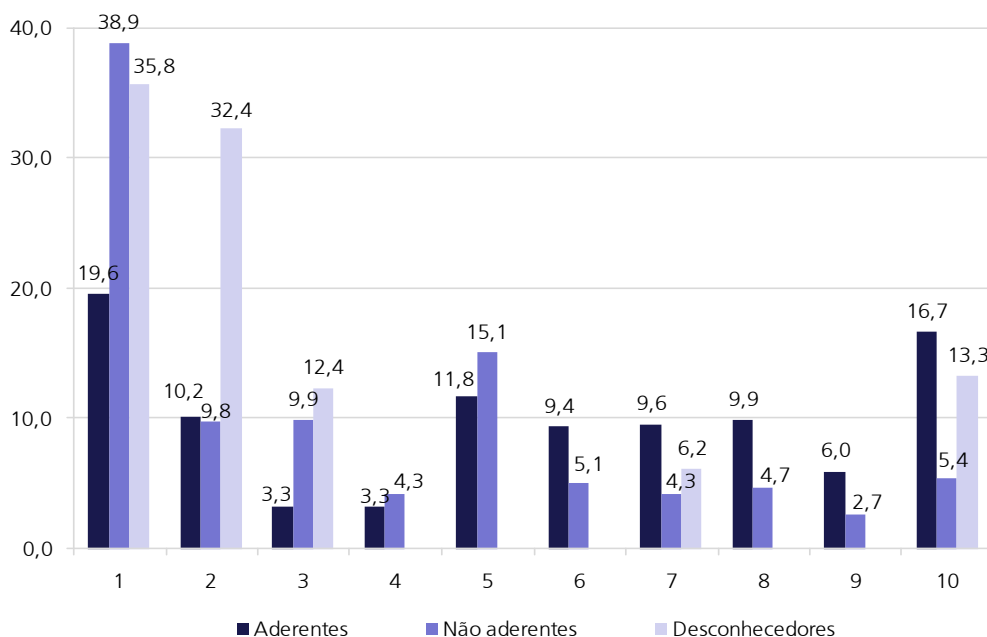
(1) Nota: Utilizou-se o teste Anova One Way para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Caso não tivesse ocorrido a adesão à iniciativa e.escola, a probabilidade de compra de um computador, até ao final de 2009, por parte dos agregados aderentes era pouco elevada (ver gráfico B.2.2 e tabela B.2.2). Numa escala de 1 a 10, em que 10 significa elevada probabilidade de compra, o valor médio obtido é de 5,5, para uma mediana de 6. Mesmo assim, aquele valor é superior ao verificado para os não aderentes (3,6) e desconhecedores (3,3).

Porventura, a iniciativa e.escola terá representado, para os aderentes, a antecipação na satisfação de uma necessidade que já estava identificada, pelo menos, por 50,0% das famílias, ou seja o somatório daqueles que responderam 6,7, 8, 9 e 10, na referida escala. Para este facto em muito terá contribuído, admitimos nós, a escassa posse de computadores portáteis, os quais constituíam precisamente uma das componentes de oferta da iniciativa e.escola. Aliás, como vimos anteriormente, uma das principais razões declaradas para a adesão foi a vontade/necessidade de possuir um computador portátil.

**Gráfico B.2.2 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola**

(valores em percentagem)  
 n aderentes = 615  
 n não aderentes = 948  
 n desconhecedores = 35



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

Tabela B.2.2 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=615	n=948	n=35
Até ao final 2009	Média	5,5	3,6	3,3
	Mediana	6,0	3,0	2,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	3,2	2,8	3,3

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Nota: Utilizou-se o teste Anova One Way para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Embora as médias obtidas ainda apresentem diferenças estatisticamente significativas, não deixa de ser verdade que a probabilidade de compra até ao final de 2010 é muito equivalente entre os diferentes grupos (ver gráfico B.2.3 e tabela B.2.3). Todos eles apresentam médias próximas de 4, indicativo de uma probabilidade de compra reduzida para a maioria dos entrevistados (recorde-se que a escala de resposta variava entre 1 e 10, sendo que 10 significa elevada probabilidade de compra).

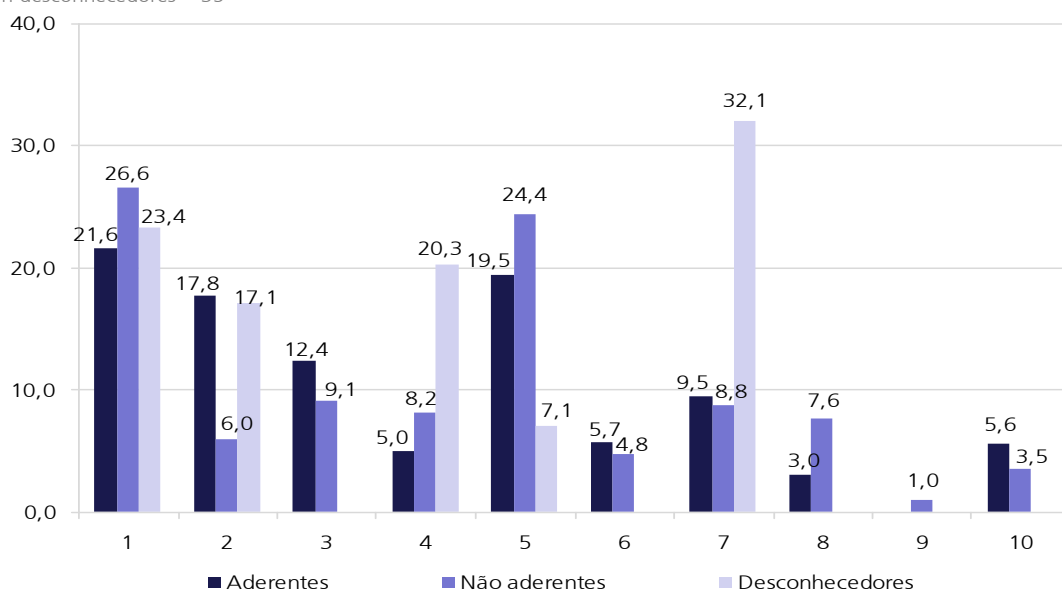
Gráfico B.2.3 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola

(valores em percentagem)

n aderentes = 615

n não aderentes = 948

n desconhecedores = 35



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

Tabela B.2.3 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n = 615	n = 948	n = 35
Até ao final 2010	Média	3,8	4,1	4,1
	Mediana	3,0	4,0	4,0
	Moda	1	1	7
	Desvio padrão	2,4	2,6	2,2

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Nota: Utilizou-se o teste Anova One Way para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A existência de acesso à internet em casa (ver gráfico B.2.4), está intimamente relacionada com a posse de computadores, pelo que os resultados tendem a aproximar-se daqueles que observámos anteriormente sobre a percentagem de lares com computador. Assim, os aderentes surgem como o segundo grupo em que maior percentagem de lares já tinha ligação (82,4%), ultrapassados pelos desconhecedores (94,4%), mas com valores superiores àqueles que se verificam para os não aderentes (63,5%). Sendo certo que as distâncias relativas observadas revelam significado estatístico, nessa medida, qualquer um dos grupos revela comportamentos distintos quanto à posse de acessos à internet.

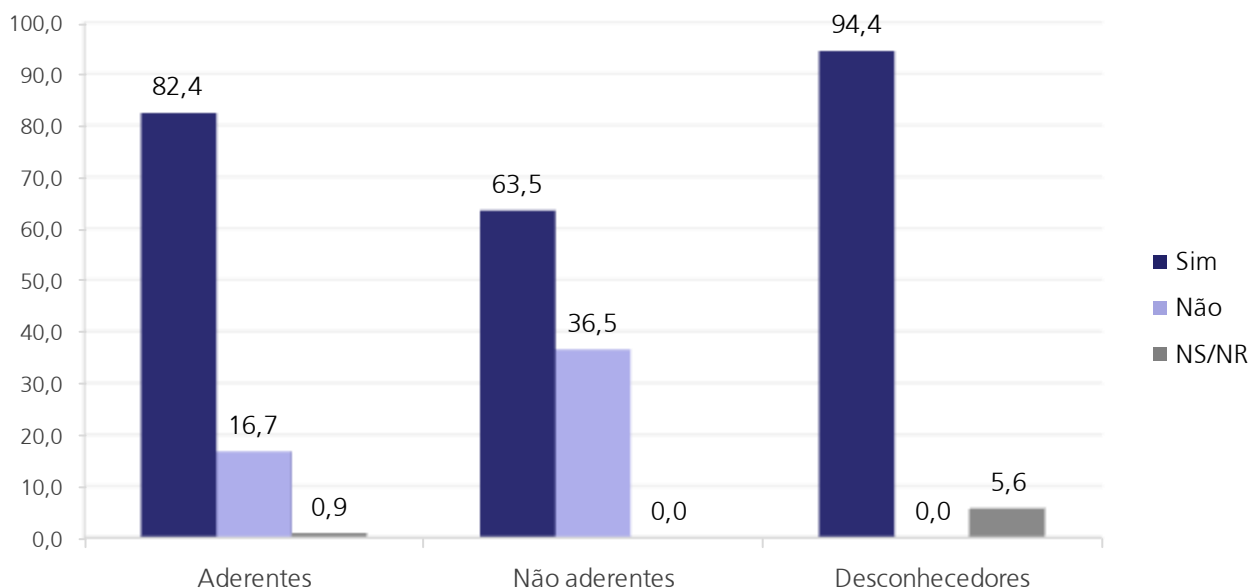
Gráfico B.2.4 – % de inquiridos com acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola<sup>39</sup>

(valores em percentagem)

n aderentes = 615

n não aderentes = 948

n desconhecedores = 35



Entre os motivos apresentados pelos inquiridos para não disporem de acesso à internet em casa (ver gráfico B.2.5), os argumentos apresentados são tendencialmente diferenciados. Se 27,4% dos aderentes revelam alguma dificuldade em justificar a situação, ou seja não conseguiram responder ou não quiseram responder (valor ao qual não será estranho um distanciamento temporal face à situação vivida no período pré-adesão), 21,1% justificavam com a falta de interesse, embora posteriormente tenham acedido a participar na acção e.escola; os não aderentes apresentam uma trilogia de razões, nas quais ganha destaque o factor preço (31,8%), mas onde a possibilidade de aceder noutra local (29,0%) e a ausência de computador ou falta de capacidade do computador (23,3%) também têm expressão.

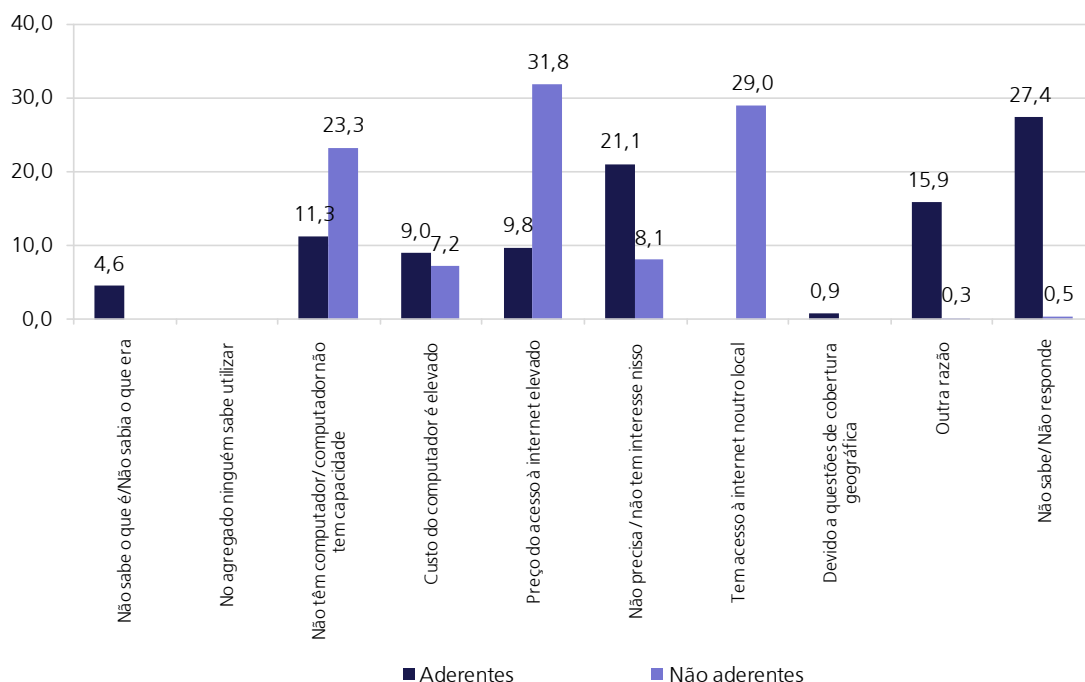
39 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

## Gráfico B.2.5 – Razões para não dispor de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola

(valores em percentagem)

n aderentes = 507

n não aderentes = 602



A comparação (daqueles que possuem acesso de internet) entre a situação dos aderentes, no momento anterior à adesão, e a situação actual dos não aderentes e desconhecedores, relativamente às tipologias de acesso à internet, velocidades utilizadas, preços pagos, avaliação da relação preço/qualidade e velocidade de acesso, revela-nos que (ver gráficos B.2.6 a B.2.9 e tabelas B.2.4 a B.2.7):

- os aderentes possuíam sobretudo internet fixa (38,3%), através de ligação por ADSL (50,6%) ou cabo (36,7%). O acesso à internet mais utilizado tinha uma velocidade média de 15,8 Mbps, para um custo médio mensal de 20,8 euros. Embora não sejam especialmente críticos da velocidade que usavam (7,6 numa escala de 1 a 10, em que 1 significava nada satisfeito e 10 muito satisfeito), revelam menos satisfação com a relação preço/qualidade (6,7 na mesma escala);
- embora 38,3% dos não aderentes não saibam o tipo de acesso que possuem, 37,5% afirmam possuir internet fixa, sendo que na maioria dos casos estes utilizam ligação por cabo (33,3%) e ADSL (27,9%). As velocidades médias do acesso mais utilizado são 27,4 Mbps, com um custo mensal de 24,0 euros. À semelhança dos aderentes, não são especialmente críticos da velocidade de acesso (média de 7,4), mas não demonstram especial satisfação com a relação preço/qualidade (média de 6,9);



- c) os desconhecedores usam fundamentalmente internet fixa (55,6%), através de ligação por cabo. Sendo este o grupo mais insatisfeito com a velocidade de acesso à internet modal no agregado familiar (média de 7,3), é o que melhor valoriza a relação preço/qualidade (média de 7,1)<sup>40</sup>.

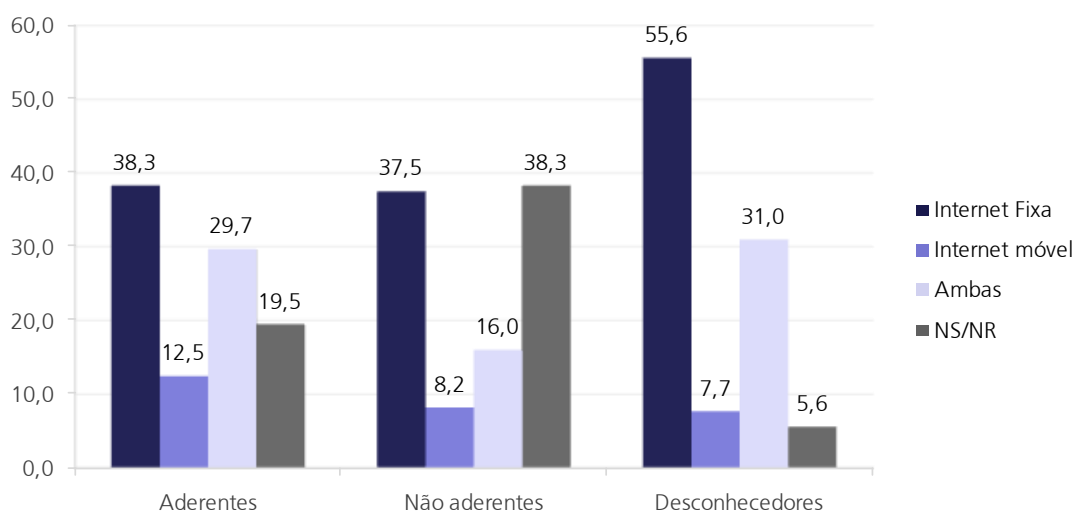
**Gráfico B.2.6 – Tipo de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola**

(valores em percentagem)

n aderentes = 615

n não aderentes = 948

n desconhecedores = 35



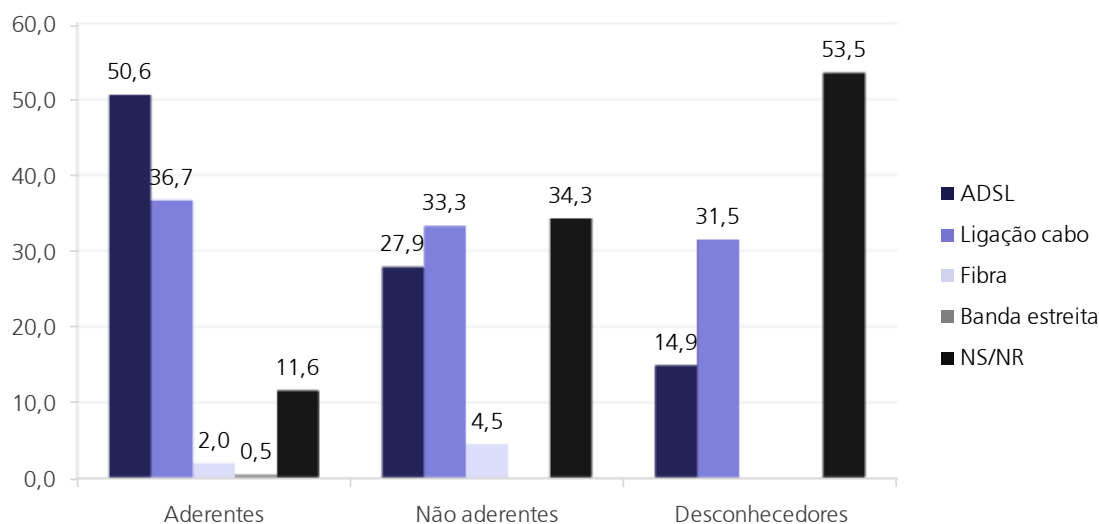
**Gráfico B.2.7 – Formas de ligação do acesso fixo, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola**

(valores em percentagem)

n aderentes = 615

n não aderentes = 948

n desconhecedores = 35



<sup>40</sup> Os resultados relativos aos desconhecedores devem ser lidos com relativa prudência, dado que a sub-amostra é constituída por 35 indivíduos, quando estatisticamente se considera alcançada a normalidade de uma amostra com 30 elementos.

Tabela B.2.4 – Velocidades de acesso à internet (em Mbps) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)

(valores em Mbps)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n = 615	n = 948	n = 0
Velocidade de acesso (Mbps)	Média	15,8 Mbps	27,4 Mbps	--
	Mediana	10,0 Mbps	20,0 Mbps	--
	Moda	24 Mbps	24 Mbps	--
	Desvio padrão	20,8 Mbps	25,7 Mbps	--

Tabela B.2.5 – Preço pago mensalmente pelo acesso à internet (em euros) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)

(valores em euros)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n = 615	n = 948	n = 0
Preço pago mensalmente (euros)	Média	20,8 €	23,7 €	--
	Mediana	19,0 €	24,0 €	--
	Moda	5 €	30 €	--
	Desvio padrão	14,3 €	6,5 €	--

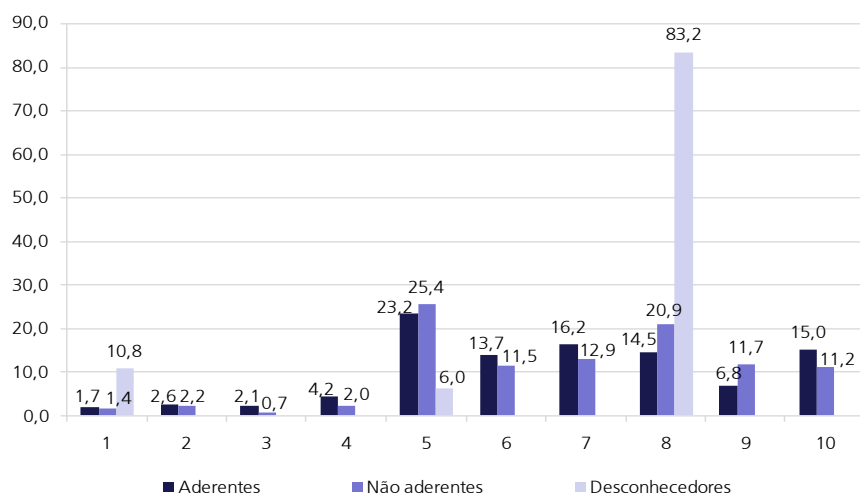
### Gráfico B.2.8 – Avaliação do preço pago pelo acesso vs. Qualidade do acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)

(valores em percentagem)

n aderentes = 615

n não aderentes = 948

n desconhecedores = 35



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa preço muito elevado face à qualidade e 10 preço muito baixo dada a qualidade.

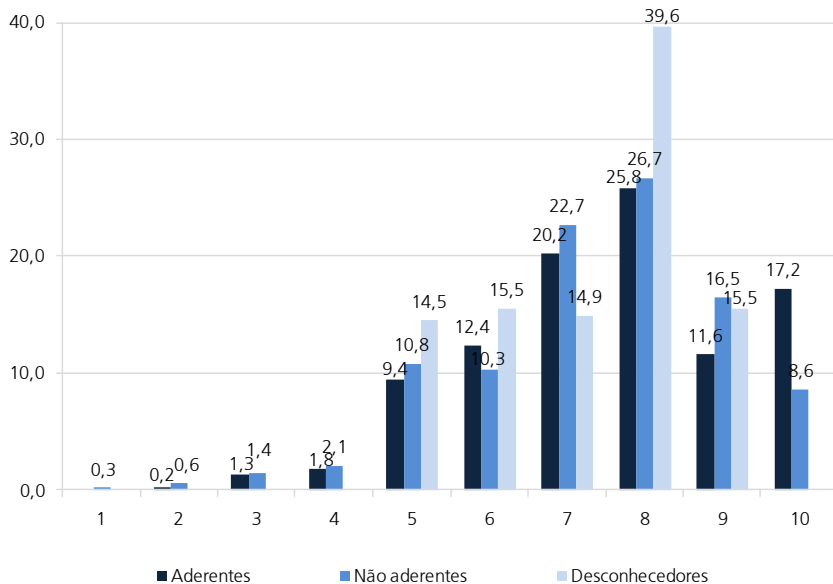
### Tabela B.2.6 – Medidas de tendência central relativas à Avaliação do preço pago pelo acesso vs. Qualidade do acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n = 615	n = 948	n = 35
Avaliação preço vs. qualidade	Média	6,7	6,9	7,1
	Mediana	7,0	7,0	8,0
	Moda	5	5	8
	Desvio padrão	2,2	2,0	2,2

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa preço muito elevado face à qualidade e 10 preço muito baixo dada a qualidade.

**Gráfico B.2.9 – Avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)**

(valores em percentagem)  
 n aderentes = 615  
 n não aderentes = 948  
 n desconhecedores = 35



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa muita baixa e 10 muito elevada.

**Tabela B.2.7 – Medidas de tendência central relativas à Avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)**

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n = 615	n = 948	n = 35
Avaliação da velocidade de acesso	Média	7,6	7,4	7,3
	Mediana	8,0	8,0	8,0
	Moda	8	8	8
	Desvio padrão	1,7	1,7	1,3

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa muita baixa e 10 muito elevada.

Todos os grupos tendem a expressar uma opinião positiva quanto ao contributo da banda larga (ver gráfico B.2.10 e tabela B.2.8): superior entre os não aderentes (média de 7,5, numa escala cujo máximo é 10 e significa elevado contributo), menor entre os desconhecedores (6,8), para uma média de 7,3 entre os aderentes. Independentemente das variações do valor médio, a mediana é igual em todos os grupos, com um valor de 8.

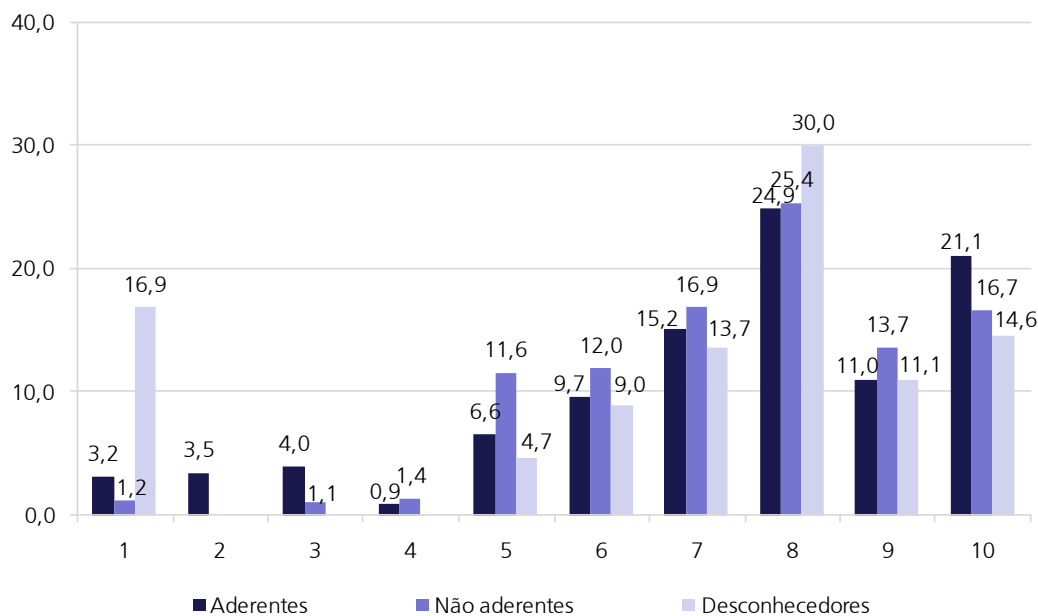
## Gráfico B.2.10 – Avaliação do contributo da banda larga de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola

(valores em percentagem)

n aderentes = 615

n não aderentes = 948

n desconhecedores = 35



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa contributo nulo e 10 elevado contributo.

Tabela B.2.8 – Medidas de tendência central relativas à avaliação do contributo da banda larga, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=615	n=948	n=35
Contributo da banda larga	Média	7,3	7,5	6,8
	Mediana	8,0	8,0	8,0
	Moda	8	8	8
	Desvio padrão	2,4	1,8	2,9

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa contributo nulo e 10 elevado contributo.

No momento anterior à adesão à iniciativa e.escola (ver gráfico B.2.11), a maioria dos aderentes acedia à internet em casa (82,3%), embora um número expressivo também o fizesse a partir da escola (32,6%). Esta situação é diversa daquela que se verifica actualmente com os não aderentes, na medida em que 62,4% diz aceder à internet a partir de casa e 52,4% a partir dos meios disponibilizados pela escola.

No caso dos desconhecedores da iniciativa, a esmagadora maioria (94,4%) acede à internet a partir de casa, existindo igualmente um número razoável de inquiridos a reconhecer o acesso a partir da casa de familiares, vizinhos ou amigos (19,1%).<sup>41</sup>

Note-se, para qualquer dos grupos em análise, a existência de um número escasso ou nulo de inquiridos a aceder à internet a partir de serviços públicos, cibercafés e postos públicos de internet.

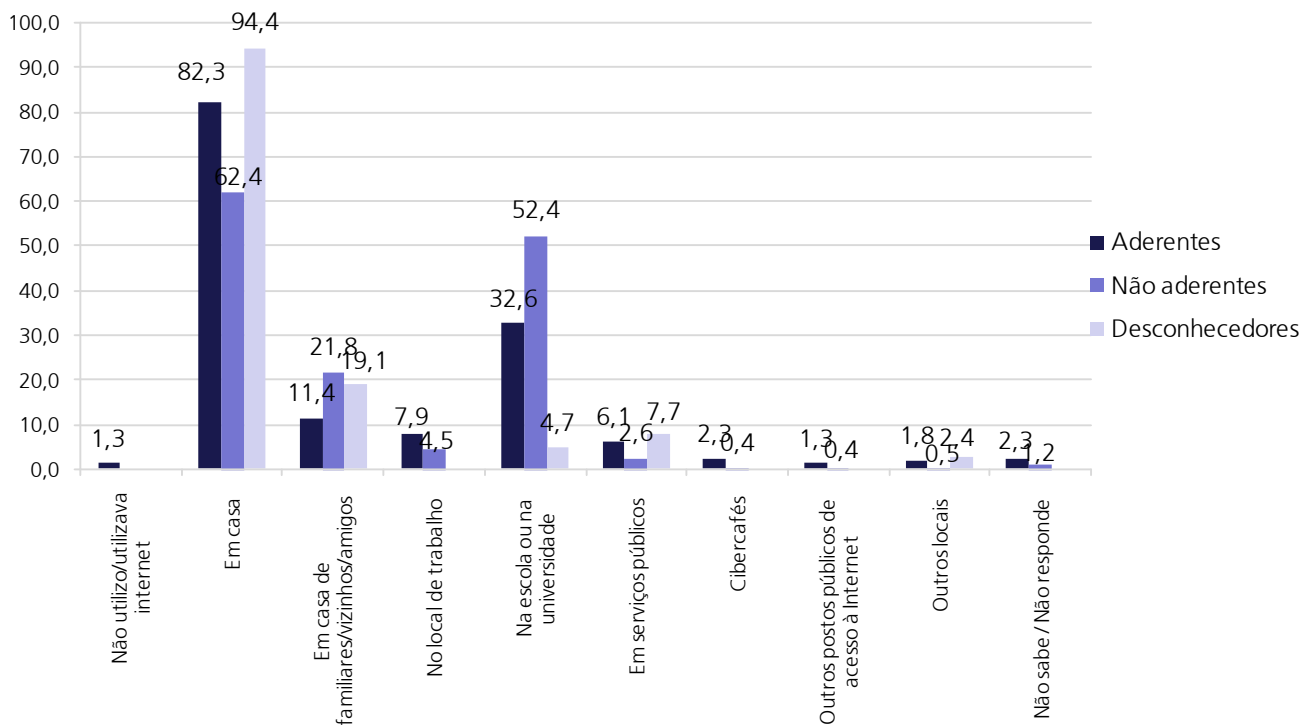
### Gráfico B.2.11 – Locais de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola

(valores em percentagem)

n aderentes = 615

n não aderentes = 948

n desconhecedores = 35



À semelhança do que já tínhamos verificado para a probabilidade de compra de um computador, também se registava, entre os aderentes à e.escola, uma probabilidade superior de aderirem à internet ou de aderirem a um novo acesso até ao final de 2009 (ver gráfico B.2.12 e tabela B.2.9). De facto, a probabilidade média situava-se em 4,6 (para um máximo de 10), e a mediana em 5. Em contraste os não aderentes obtêm uma probabilidade média de 3,1 e os desconhecedores de 2,8 para medianas de 2 e 1, respectivamente. As distâncias médias apresentam significado estatístico, pelo que os aderentes revelam um comportamento diferenciado.

Creemos ser legítimo inferir, do mesmo modo que acontecia com a compra de computadores, que a iniciativa e.escola terá representado, para um grupo alargado de agregados, a possibilidade de concretizar/antecipar uma necessidade que estava identificada, neste caso, a possibilidade de aceder à internet móvel, associada à compra de um computador portátil.

<sup>41</sup> Os resultados relativos aos desconhecedores devem ser lidos com relativa prudência, dado que a sub-amostra é constituída por 35 indivíduos, quando estatisticamente se considera alcançada a normalidade de uma amostra com 30 elementos.

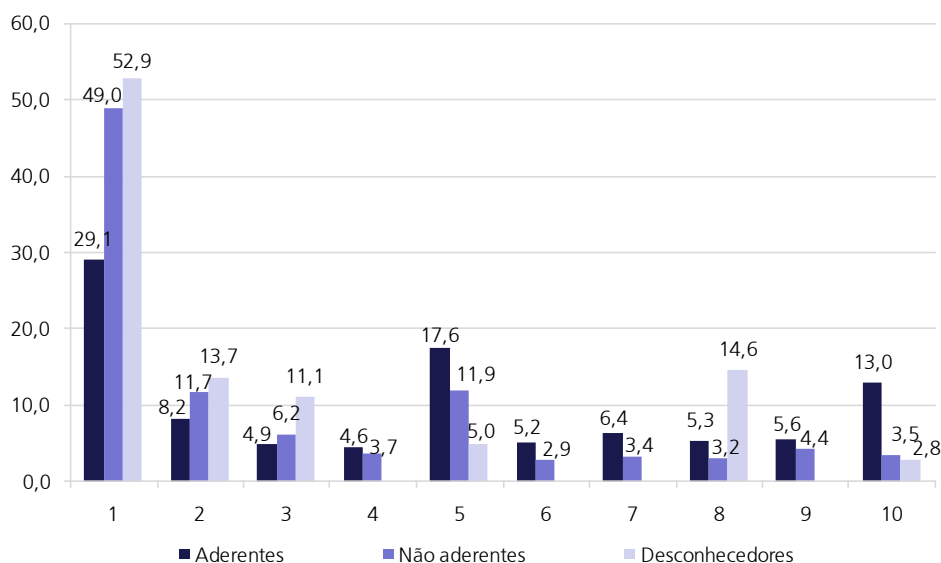
### Gráfico B.2.12 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola

(valores em percentagem)

n aderentes = 615

n não aderentes = 948

n desconhecedores = 35



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

### Tabela B.2.9 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n = 615	n = 948	n = 35
Até final de 2009	Média	4,6	3,1	2,8
	Mediana	5,0	2,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	3,2	2,7	2,7

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Nota: Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Se considerarmos o final de 2010 (ver gráfico B.2.13 e tabela B.2.10), a situação entre os grupos revela-se relativamente equilibrada (embora as distâncias médias tenham significado estatístico), sendo que uma vez mais, se verifica maior intenção de compra por parte dos aderentes: probabilidade média de 3,7, para 3,1 entre os não aderentes e 2,5 entre os desconhecedores.

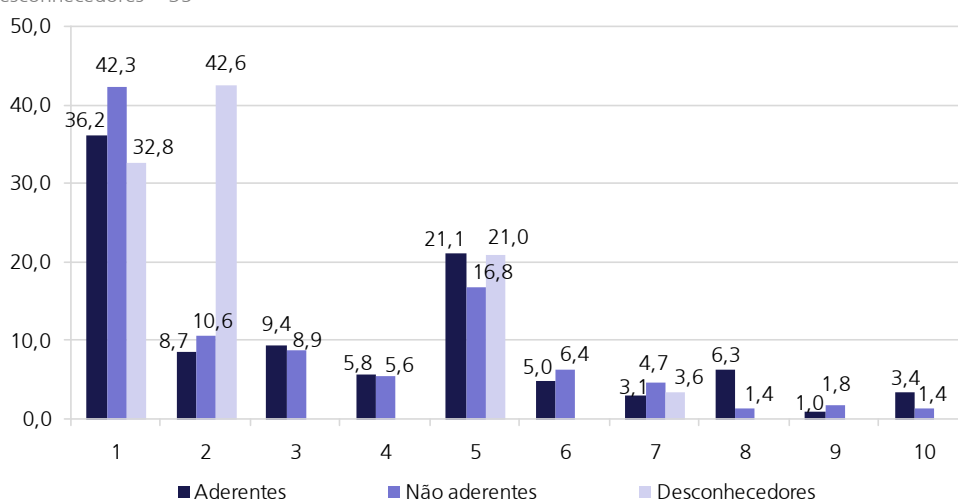
**Gráfico B.2.13 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola**

(valores em percentagem)

n aderentes = 615

n não aderentes = 948

n desconhecedores = 35



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

**Tabela B.2.10 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola**

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n = 615	n = 948	n = 35
Até final de 2010	Média	3,7	3,1	2,5
	Mediana	3,0	2,0	2,0
	Moda	1	1	2
	Desvio padrão	2,6	2,4	1,7
		Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)		0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Nota: Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.



## IDEIAS-CHAVE

1. Os aderentes revelam ser um grupo de indivíduos que já demonstrava familiaridade com o universo informático, no momento anterior à adesão à e.escola: a esmagadora maioria dos lares já possuía computadores e acesso à internet (91,1% e 82,4%, respectivamente). É evidente, porém, que se tratava de um grupo cuja mobilidade informática era menor, na medida em que a posse de computadores portáteis era relativamente baixa (aliás, a mais baixa entre os três grupos). Nessa medida, a adesão ao programa poderá ter representado a oportunidade de conquista dessa mobilidade, para mais num contexto em que este mesmo grupo era aquele que demonstrava maior disponibilidade à compra de computador ou acesso à internet até ao final de 2009. Ou seja, a acção e.escola mais do que potenciar a difusão informática entre estes alunos do ensino básico e secundário terá contribuído para melhorar as condições de utilização e acesso à internet daqueles que já apresentavam um registo de utilização bastante assinalável e cujas famílias demonstravam alguma sensibilidade ao tema (na medida em que os inquiridos afirmam uma maior probabilidade de compra de computadores e acessos até ao final de 2009);
2. A conclusão anterior torna-se mais notória quando se aprecia o perfil dos não aderentes à iniciativa e.escola. Este revela-se o grupo em que menos agregados possuem computador (64,4%) e simultaneamente o grupo em que existem menos agregados com acesso à internet (63,5%), sendo igualmente um dos grupos com menor predisposição a este tipo de investimento até ao final de 2009 ou 2010. Isto é, a ausência de uma proximidade prévia ao universo informático (ou, pelo menos, mais intensa), aliada à falta de intenção/possibilidade de investimento ditará algum afastamento do programa. É verdade que a afirmação anterior não explicará na plenitude as razões de não adesão deste grupo, na medida em que também estão presentes agregados cuja proximidade à informática é maior (quem tem computadores, tem em média dois, e quase todos têm acesso à internet), pelo que nestes casos o afastamento ao programa será ditado por condições de oportunidade, por uma leitura crítica quando às condições da oferta ou ainda por não sentirem especiais necessidades de ter mais um computador ou acesso à internet;
3. Os desconhecedores reflectem o grupo de indivíduos para quem a oferta e.escola não se traduz numa melhoria das condições pré-existentes e, nessa medida, não terão considerado o programa. De facto, a quase totalidade tem computador no agregado (sendo que em média cada agregado tem quase 3 computadores, sendo mais os computadores portáteis que os *desktops*) e quase todos têm acesso à internet a partir de casa. Ou seja, verificam-se condições de acessibilidade a meios informáticos, face aos quais a iniciativa e.escola não representaria uma especial mais-valia.

### 3. IMPACTOS DA INICIATIVA

#### OBJECTIVOS CHAVE

1. Avaliar as evoluções em termos de informatização dos agregados familiares dos aderentes;
2. Identificar as evoluções quanto às práticas de utilização do computador e da internet, pelos aderentes e respectivos agregados.

Necessariamente que se verifica uma evolução positiva (com significado estatístico) do número de computadores nos agregados dos aderentes à iniciativa e.escola (ver tabela B.3.1), sendo que a média passa de 1,3 computadores para 2,1 computadores por agregado. Aliás, por via do resultado da mediana, 50% das famílias passaram a dispor de pelo menos dois computadores.

Tabela B.3.1 – Evolução do número de computadores por agregado

N = 615	Anterior à adesão	Posterior à adesão
% inquiridos com computador	91,1%	100,0%
Média	1,3	2,1
Mediana	1,0	2,0
Moda	1	1
Desvio padrão	0,9	1,4
Significância (1)	0,000	

(1) Nota: Utilizou-se o teste *T-Student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A larga maioria (87,9%) dos alunos do 5º ao 12º ano utiliza o computador diariamente ou quase diariamente (ver gráfico B.3.1), sendo desprezível o número de indivíduos que o utiliza apenas mensalmente (0,6%). Para tal, em muito, terá contribuído o programa, na medida em que 58,3% afirmam ter aumentado a regularidade de utilização (32,0% afirma um aumento substancial), e 1,4% reconhece ter passado a utilizar o computador após a adesão à iniciativa e.escola (ver gráfico B.3.2). Note-se ainda que o teste estatístico indicia interdependência significativa entre as duas variáveis, ou seja a adesão à iniciativa e.escola não é alheia aos comportamentos actuais de utilização daquela ferramenta informática.

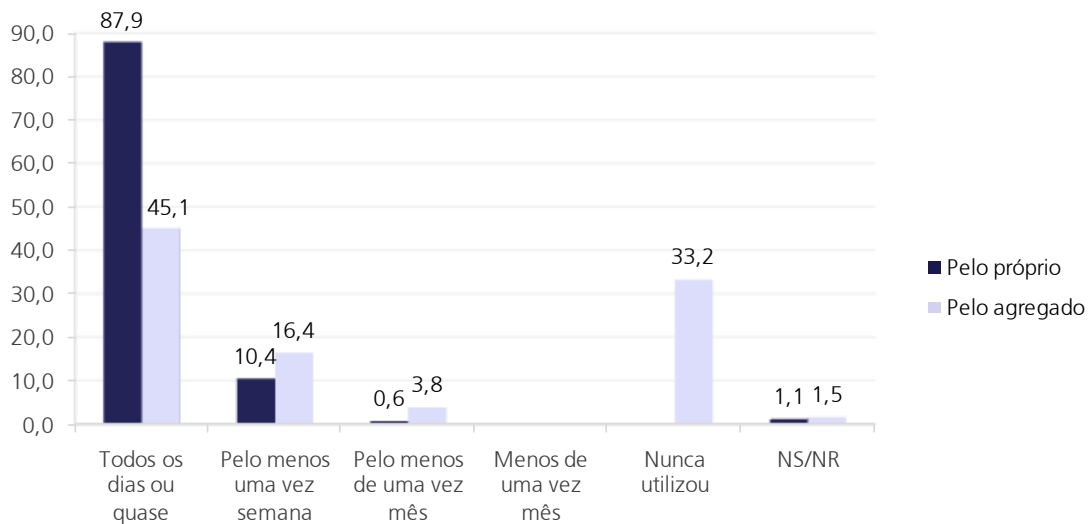
Situação idêntica é perceptível para os agregados (ver gráficos B.3.1 e B.3.2), onde as práticas actuais de utilização do computador também demonstram estar associadas estatisticamente à adesão à iniciativa e.escola. De facto, 45,1% dos

agregados utilizam actualmente diária ou quase diariamente o computador, sendo que 0,6% não tinha esta prática antes da adesão e 24,6% reconhecem terem ocorrido aumentos de utilização com a adesão ao programa.

**Gráfico B.3.1 – Regularidade de utilização dos computadores, pelo próprio e pelo agregado**<sup>42</sup>

(valores em percentagem)

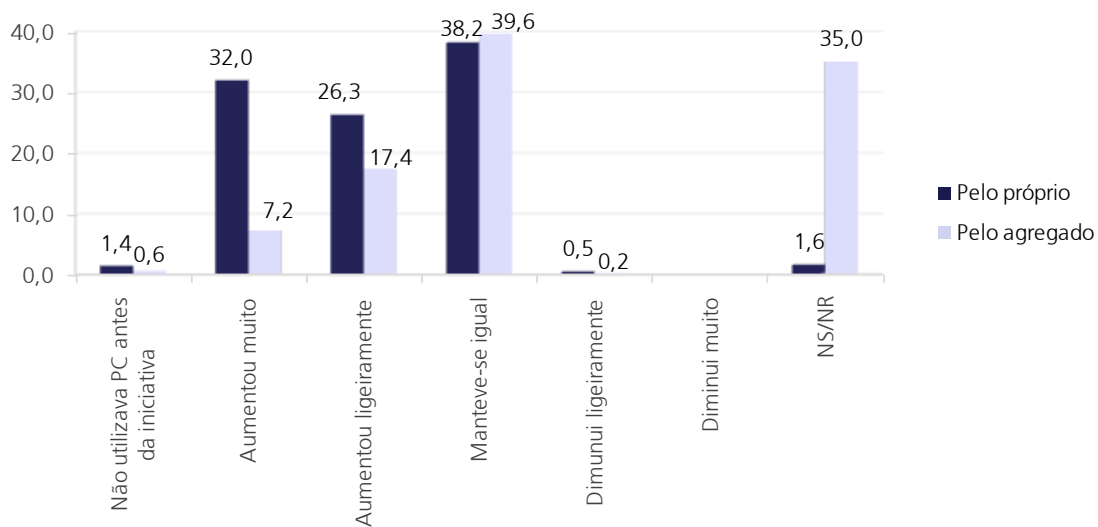
n aderentes = 615



**Gráfico B.3.2 – Impacto da e.escola nas práticas de utilização dos computadores, pelo próprio e pelo agregado**<sup>43</sup>

(valores em percentagem)

n aderentes = 615



42 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T.Student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

43 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T.Student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Se mais 17,6% dos agregados familiares de alunos do 5º ao 12º ano passaram a dispor de acesso à internet (ver tabela B.3.2), os progressos são também evidentes quanto às práticas de utilização (ver gráficos B.3.3 e B.3.4). 86,1% dos inquiridos declaram utilizar a internet todos ou quase todos os dias, sendo que tal corresponde a mais 1,1% de inquiridos que passaram a utilizar esta ferramenta e a 55,5% que aumentaram a regularidade de utilização. À semelhança do que sucedia com a utilização de computadores, os progressos observados revelam significado estatístico e, nessa medida, a iniciativa e.escola não é alheia a alterações comportamentais na prática de utilização da internet.

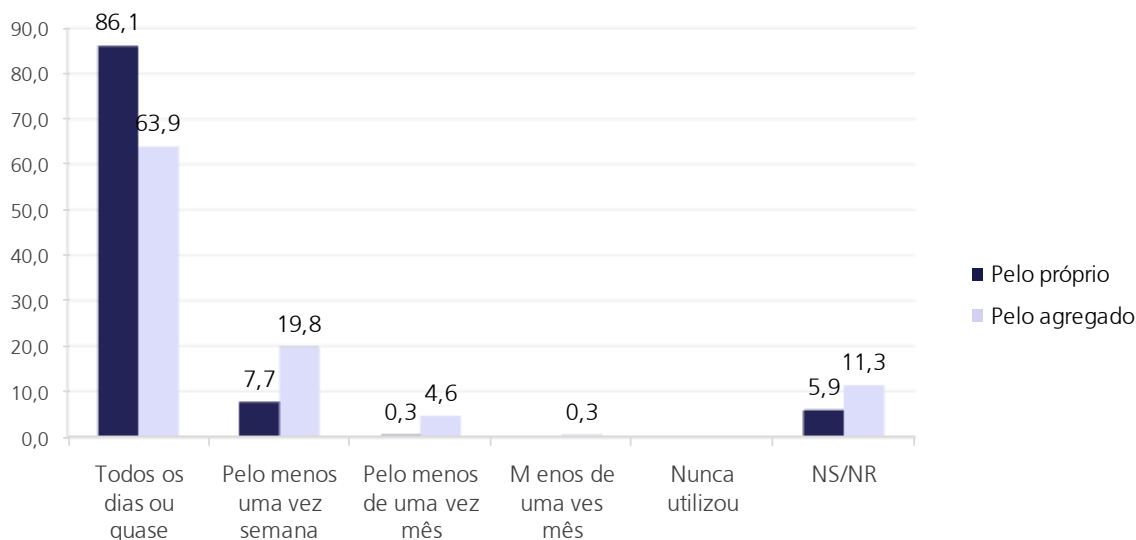
**Tabela B.3.2 – Percentagem de aderentes com acesso à internet antes e após a adesão à e.escola**  
(valores em percentagem)

n = 615	Anterior à adesão	Posterior à adesão
% Inquiridos com internet	82,4	100,0

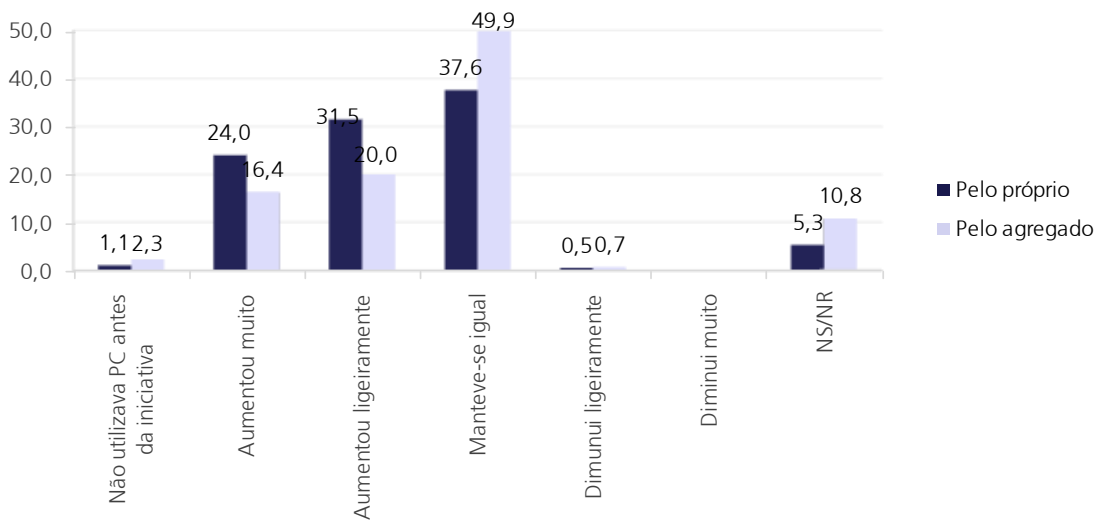
A mesma evidência é observável para os agregados (ver gráficos B.3.3 e B.3.4), onde também se constata um impacto estaticamente significativo na mudança de comportamentos na utilização da internet: 63,9% dos inquiridos declaram que os agregados utilizam diária ou quase diariamente a internet, sendo que 2,3% dos agregados passaram a utilizar a internet e 36,4% aumentaram a intensidade de utilização.

**Gráfico B.3.3 – Regularidade de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado<sup>44</sup>**

(valores em percentagem)  
n aderentes = 615

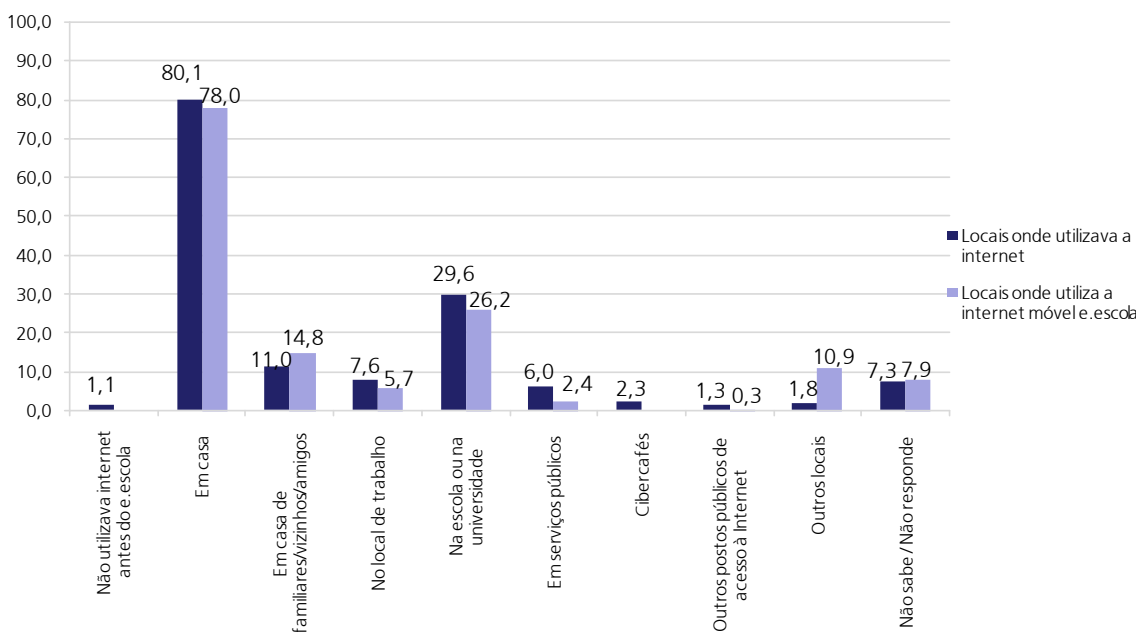


44 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T.Student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Gráfico B.3.4 – Impacto da e.escola nas práticas de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado<sup>45</sup>(valores em percentagem)  
n aderentes = 615

Na análise dos locais onde os inquiridos utilizavam a Internet antes e depois da adesão à Iniciativa e.escola (ver gráfico B.3.5), conclui-se que não houve mudanças assinaláveis na medida em que, os locais “Em Casa” (80,1% antes da adesão e 78,0% depois da adesão) e “Na escola ou na Universidade” (29,6% antes da adesão e 26,2% depois da adesão) continuam a ser os locais onde os inquiridos mais acedem à Internet. Note-se, porém, que a resposta “outros locais” revela um acréscimo relevante entre os dois momentos (1,8% vs. 10,9%), sendo que o mesmo poderá indicar algum aproveitamento da mobilidade conferida pelo acesso e.escola, à semelhança da progressão verificada na utilização da internet em casa de familiares, vizinhos e amigos (11,0% para 14,8%).

## Gráfico B.3.5 – Impacto da e.escola nos locais de utilização da internet

(valores em percentagem)  
n aderentes = 615

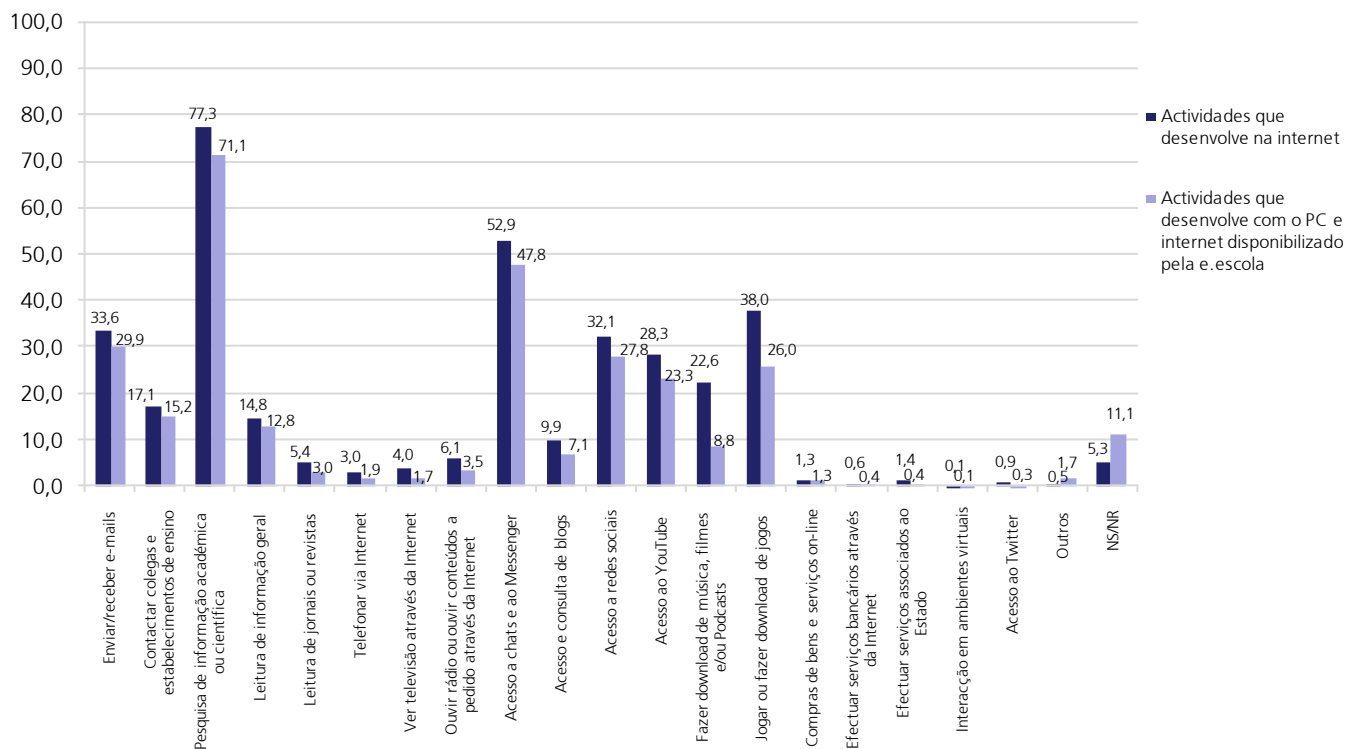
45 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T-student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

As actividades executadas na Internet e no PC disponibilizado pela iniciativa e.escola são muito similares ao tipo de actividades genericamente desenvolvidas pelos indivíduos na internet (ver gráfico B.3.6), ou seja, o comportamento de utilização não revela especiais alterações entre uma utilização genérica e a utilização conferida ao computador e.escola.

A “Pesquisa de informação académica ou científica” é a actividade predominante (77,3% dos indivíduos declara desenvolver esta actividade na internet em geral e 71,1% diz fazer o mesmo no computador disponibilizado pela e.escola). Em concomitância, os inquiridos acedem igualmente a *chats* e ao *Messenger* (52,9% diz fazê-lo genericamente e 47,8% diz utilizar o computador e.escola), “Jogar ou fazer *download* de jogos” (38,0 vs. 26,0%), acedem a redes sociais, por exemplo, o *Myspace* ou o *Hi5* (32,1% vs. 27,8) e enviam e recebem e-mails (33,6% vs. 29,9%).

### Gráfico B.3.6 – Impacto da e.escola no tipo de actividades desenvolvidas na internet

(valores em percentagem)  
n aderentes = 615

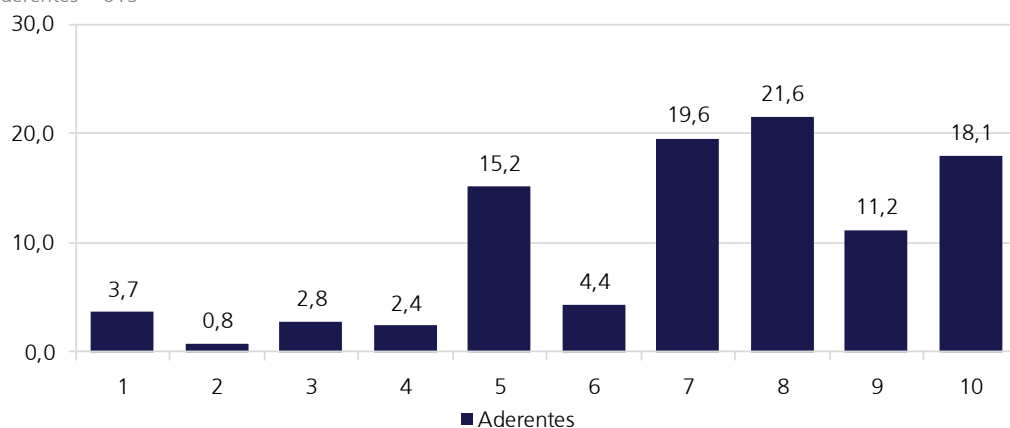


Tendo em conta as alterações de comportamentos verificados quer quanto à utilização de computador, quer quanto à utilização da internet, não se estranha que se verifique um reconhecimento elevado quanto ao impacto da iniciativa e.escola na melhoria das actividades diárias (ver gráfico B.3.7 e tabela B.3.3), na medida em que se obtém uma média de 7,2 (numa escala de 1 a 10, em que 10 significa elevado contributo) e uma mediana de 8, ou seja 50,0% dos aderentes classificam com 8, 9 ou 10 o contributo da iniciativa para a melhoria das tarefas diárias.

## Gráfico B.3.7 – Contributo da e.escola para as actividades diárias

(valores em percentagem)

n aderentes = 615



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa contributo nulo e 10 elevado contributo.

## Tabela B.3.3 – Medidas de tendência central relativas ao contributo da e.escola para as actividades diárias

Contributo do computador e da internet de banda larga para as actividades diárias	Média	7,2
	Mediana	8,0
	Moda	8
	Desvio padrão	2,2

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa contributo nulo e 10 elevado contributo.

## IDEIAS-CHAVE

1. A iniciativa contribuiu para que 8,9% dos inquiridos aderentes passassem a dispor de computador e para que 17,6% obtivessem um acesso regular à internet;
2. A iniciativa potenciou igualmente a regularidade de utilização do computador pelos alunos do 5º ao 12º ano (59,7% afirma que passou a utilizar ou aumentou a intensidade de utilização do computador), bem como da internet (56,6% afirmam ter passado a utilizar ou aumentaram a intensidade de utilização). Os resultados obtidos são equivalentes aos verificados em 2008. Nesse processo de inquirição 56% dos inquiridos afirmava ter passado a utilizar ou ter aumentado a intensidade de utilização do computador, verificando-se o mesmo com 58% dos inquiridos para a utilização da internet<sup>46</sup>;
3. A situação verificada para os alunos é igualmente observável nos agregados. De facto, 25,2% dos agregados passaram a utilizar computador ou passaram a utilizá-lo de modo mais intenso e 38,7% dos agregados passaram a utilizar a internet ou aumentaram a regularidade de utilização;
4. Não são observáveis mudanças significativas nos locais de utilização da internet. Isto é, a casa continua a ser o local de eleição: 80,1% acedia a partir de casa antes da iniciativa, sendo que 78,0% contínua a fazê-lo;
5. De igual modo as actividades desenvolvidas na internet revelam-se muito similares entre o acesso e.escola e outros eventuais acessos. Se no último caso 77,3% dos inquiridos assume pesquisar informação técnica e científica, 71,1% diz fazer o mesmo através do computador e.escola;
6. Face às conclusões anteriores, não se estranha a existência de um amplo consenso quanto ao impacto positivo do computador e acesso e.escola para a melhoria das actividades diárias, sendo que 50,0% dos inquiridos classificam este contributo com 8, 9 ou 10, numa escala cujo máximo é 10 e significa contributo elevado.

---

46 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.



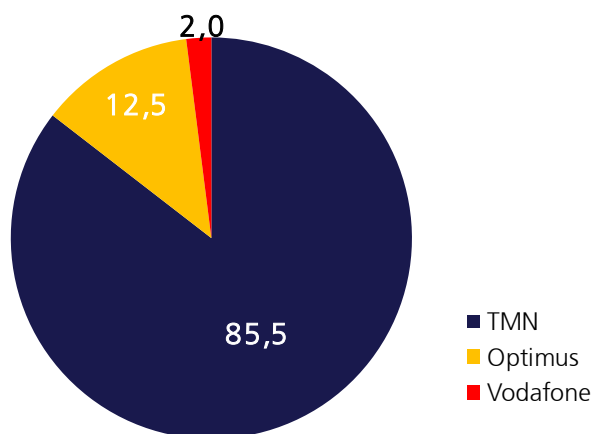
## 4. AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO COM A INICIATIVA

### OBJECTIVOS CHAVE

1. Perceber as razões que motivaram a selecção dos operadores;
2. Identificar os tempos de espera do equipamento informático;
3. Medir o desempenho da iniciativa e identificação dos factores de melhoria;

De acordo com a informação obtida na FCM, até Outubro de 2009, 85,5% dos aderentes possuíam acesso via TMN, 12,5% através da Optimus e 2,0% via Vodafone (ver gráfico B.4.1). Note-se que ao nível da escolha do prestador de acesso à Internet, os potenciais aderentes têm a possibilidade de optar por um dos três prestadores de acesso de 3ª geração, ainda que os três operadores móveis não estejam, em termos de oferta, igualmente disponíveis em cada momento ao longo do programa, dado que o volume de equipamentos disponibilizados pelos operadores é função do nível de compromissos financeiros assumidos por cada um no âmbito das acções para a promoção da Sociedade de Informação, previstos em sede da atribuição dos títulos habilitantes ao exercício da actividade para a 3ª geração móvel.

Gráfico B.4.1 – Distribuição dos aderentes à iniciativa e.escola por operador de acesso à internet (até Outubro de 2009)  
(valores em percentagem)



Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.

A situação verificada no universo reflecte-se na configuração da amostra obtida, na qual surgem 75,9% dos aderentes com acesso via TMN, 19,7% com acesso através da Optimus e 2,1% com acesso conferido pela Vodafone (sendo que na amostra inquirida existem 2,3% de não respostas ou inquiridos que não quiseram identificar o operador).

Uma trilogia de factores terá contribuído para a selecção da TMN (ver tabela B.4.1). 19,1% dos inquiridos alega que se tratava do único operador disponível ou que lhe foi oferecido no momento da adesão, 17,7% considera que se tratava do operador com a rede mais estável na área de residência do inquirido; e 14,4% refere experiência anterior, que se depreende positiva, com o operador. A estes podemos ainda adicionar a referência de 11,1% dos inquiridos ao facto de se tratar de um operador aconselhado pelos pais ou por familiares.

No caso da Vodafone (note-se que o número de casos é extremamente reduzido, não respeitando o número mínimo de observações para se obter normalidade, o que, por conseguinte, não confere validade estatística aos resultados), para a adesão terão contribuído duas razões fundamentais: estabilidade da rede na área de residência e experiências anteriores positivas.

Finalmente, a adesão à Optimus terá sido ditada para 18,9% dos inquiridos pelo facto de ser o operador que entregava de forma mais rápida, sendo que 15,3% alega tratar-se do único operador que estava disponível e 11,8% identifica a estabilidade da rede na área de residência.

Tabela B.4.1 – Razões para a selecção do operador (e.escola)

(% em coluna – resposta múltipla)

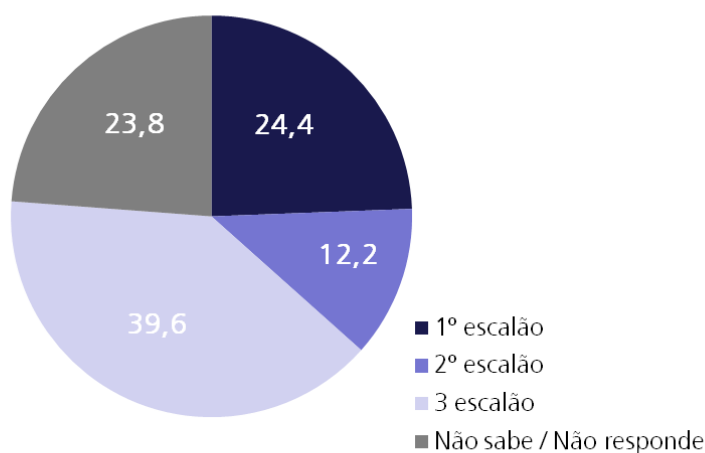
<b>TMN</b> n = 467	Era o que estava disponível/Foi o único que me ofereceram	19,1
	Possui a rede mais estável na minha área	17,7
	Já utilizo / tinha utilizado esse operador	14,4
	É o mais barato	2,2
	A internet é mais rápida	5,7
	Foi aconselhado pelos professores	0,2
	Foi aconselhado pelos meus pais/familiares	11,1
	É o operador que os meus amigos utilizam	6,0
	Era o que entregava de forma mais rápida	1,5
	Outros	15,2
	Não Sabe / Não responde	17,1
<b>Vodafone</b> n = 13 <sup>47</sup>	Era o que estava disponível/Foi o único que me ofereceram	0,0
	Possui a rede mais estável na minha área	36,4
	Já utilizo / tinha utilizado esse operador	44,4
	É o mais barato	0,0
	A internet é mais rápida	0,0
	Foi aconselhado pelos professores	0,0
	Foi aconselhado pelos meus pais/familiares	0,0
	É o operador que os meus amigos utilizam	4,2
	Era o que entregava de forma mais rápida	0,0
	Outros	14,9
	Não Sabe / Não responde	0,0
<b>Optimus</b> n = 121	Era o que estava disponível/Foi o único que me ofereceram	15,3
	Possui a rede mais estável na minha área	11,8
	Já utilizo / tinha utilizado esse operador	3,2
	É o mais barato	4,4
	A internet é mais rápida	6,4
	Foi aconselhado pelos professores	3,4
	Foi aconselhado pelos meus pais/familiares	3,8
	É o operador que os meus amigos utilizam	9,6
	Era o que entregava de forma mais rápida	18,9
	Outros	17,0
	Não Sabe / Não responde	16,3

Embora 23,8% dos inquiridos desconheçam o escalão da iniciativa em que se inscreveram, 24,4% afirma ter sido inscrito no 1º escalão, 12,1% no 2º escalão e 39,6% no 3º escalão (ver gráfico B.4.2).

47 Número de observações reduzido, não se cumprindo o pressuposto da normalidade: 30 ou mais observações, não se garantindo por conseguinte a validade estatística dos resultados.

## Gráfico B.4.2 – Escalão de inscrição na iniciativa e.escola de acordo com os resultados do questionário (acção social)

(valores em percentagem)  
n aderentes = 615



O cruzamento entre o escalão de inscrição declarado e o status social, revela-nos que existe alguma correspondência entre o nível de rendimento e a inscrição no programa, pese embora os elevados níveis de não sabe/não responde. Neste sentido, quanto maior o status social, maior a adesão a partir do 3º escalão (o qual corresponde a não ter apoio social), conforme seria expectável. 73,9% dos inquiridos com origem na classe baixa declaram inscrição no 1º escalão, para 50% e 53,5% de inscrições no 3º escalão por parte de alunos originários das classes alta e média alta, respectivamente (ver tabela B.4.2).

## Tabela B.4.2 – Escalão de inscrição declarado, por status social

(% em coluna)

		Alta	Média Alta	Média	Média Baixa	Baixa
		n=158	n=582	n=295	n=236	n=33
Escalão social	1º Escalão	15,1	13,9	34,8	32,7	73,9
	2º Escalão	10,0	2,6	17,4	17,6	0,0
	3º Escalão	50,0	53,5	30,2	27,0	26,1
	Não sabe / Não responde	24,9	30,0	17,6	22,6	0,0

Do total dos inquiridos, 7,1% não tiveram qualquer tempo de espera para obter o equipamento informático, num contexto em que o número médio de semanas de espera se situa entre as 6 e as 7 semanas, havendo 50% de inquiridos que afirmam ter esperado 4 ou mais semanas pela entrega do equipamento e.escola (ver tabela B.4.3). Note-se, porém, que este tempo de espera corresponde a uma melhoria dos tempos de espera registados em 2008, onde eram assinalados tempos médios de espera de 8 a 9 semanas<sup>48</sup>.

48 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

Tabela B.4.3 – Tempo de espera pelo equipamento durante o processo de adesão (e.escola)

Tempo de espera	% Sem tempo de espera	7,1%
	Média (em semanas)	6,5
	Mediana (em semanas)	4,0
	Moda (em semanas)	4
	Desvio padrão	6,4

n=615

A análise de satisfação com a iniciativa e.escola é passível de ser avaliada, em primeira instância, tendo em atenção, as satisfações declaradas com factores de adesão e condições da oferta. No caso, foram considerados 8 factores para os não aderentes e 11 factores para os aderentes, sendo que os três factores adicionais reflectem a satisfação com as condições de utilização: serviço de apoio em caso de avaria ou problema de ligação, cobertura geográfica da rede e estabilidade do sinal de acesso à internet.

Embora todos os factores (naqueles que são comuns) obtenham diferenças estatisticamente significativas entre não aderentes e aderentes, percebe-se relativa harmonia entre os dois grupos quanto à forma como declaram a sua satisfação com a e.escola (ver tabela B.4.4). Ressaltam quatro factores com as melhores avaliações médias – facilidade de adesão (7,3 entre os não aderentes e 7,6 entre os aderentes, para uma escala cujo máximo é 10 e significa muito satisfeito), valor do pagamento inicial (7,1 e 7,6), características dos computadores disponibilizados (7,6 e 7,7) e relação preço/qualidade (7,1 e 7,6) – e um factor que revela uma leitura mais crítica – obrigatoriedade de fidelização durante três anos (média de 5,10 entre os não aderentes e 5,6 entre os aderentes).

No caso particular dos aderentes as condições de utilização reflectem uma satisfação média declarada razoável, sendo mais favorável o resultado da cobertura geográfica da rede (7,0) e menor a satisfação com o serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação (6,7).

Tabela B.4.4 – Satisfação declarada com a iniciativa e.escola, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa (valores médios)

	Não aderentes (1)	Aderentes (1)	Teste de significância (2)
	n=948	n=615	
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	7,3	7,6	0,000
2. Obrigatoriedade de fidelização durante três anos	5,1	5,6	0,000
3. Valor do pagamento inicial	7,1	7,6	0,000
4. Valor da mensalidade	6,7	7,2	0,000
5. Características dos computadores disponibilizados	7,6	7,7	0,000
6. Velocidade de acesso à internet	6,9	6,6	0,000
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	6,2	6,5	0,000
8. Relação preço/qualidade	7,1	7,6	0,000
9. Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	(3)	6,7	(3)
10. Cobertura geográfica da rede	(3)	7,0	(3)
11. Estabilidade do sinal de acesso à internet	(3)	6,8	(3)

(1) Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Utilizou-se o teste *Anova One-Way* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

(3) Factores de avaliação não considerados para os inquiridos não aderentes, pelo que não se aplica o teste de significância.

No caso concreto dos níveis de satisfação obtidos para os operadores no que diz respeito ao serviço de apoio, cobertura geográfica da rede e estabilidade de acesso à internet, os mesmos resultam de avaliações diferenciadas por parte dos utilizadores.

Embora não seja possível apurar em pormenor, por operador, a origem regional deste resultado, na medida em que o cruzamento dos dados de inquirição por NUTS III revela ausência de significado estatístico, o cruzamento global da informação por operador revela uma menor satisfação com a TMN e um pouco melhor com a Optimus. Numa escala de 1 a 10, em que 10 significa muito satisfeito, os utilizadores da TMN atribuem 6,7 à estabilidade do sinal e serviço de apoio. No caso da Optimus, média de 7,5 para a estabilidade do sinal e 6,7 para o serviço de apoio. A avaliação da Vodafone deve ser cautelosa, na medida em que só existem 13 observações, o que não confere validade estatística aos resultados, sendo que se obtém uma média de 8,2 para a estabilidade do sinal e 8,7 para o serviço de apoio (ver tabela B.4.5).

Tabela B.4.5 – Satisfação declarada com os operadores por parte dos utilizadores

(valores médios)

	TMN	VDF <sup>49</sup>	OPT
	n=467	n=13	n=121
Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	6,7	8,7	6,7
Cobertura geográfica da rede	7,0	8,9	7,4
Estabilidade do sinal de acesso à internet	6,7	8,2	7,5

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

De modo a aprofundar a análise de satisfação, considerou-se a realização de um exercício de regressão linear múltipla, a qual permite aquilatar da importância de cada factor e, deste modo, relativizar a satisfação declarada. Por absurdo, pode-se admitir que um factor revela muita satisfação declarada, mas se a sua importância for relativamente baixa, o resultado final acaba por ser menos conseguido. Do mesmo modo, se a satisfação declarada for baixa e a importância do factor for muito elevada também estaremos perante um resultado menos animador. Ou seja, só o cruzamento da importância com a satisfação declarada nos permite ter uma percepção correcta da capacidade de satisfação do programa, permitindo inclusive, através da projecção deste cruzamento numa matriz identificar quatro áreas de acção:

- Área âncora: corresponde ao posicionamento dos factores importantes e cuja satisfação também está a ser alcançada. Define por isso factores que devem merecer um investimento de consolidação, com vista à manutenção do status alcançado;
- Área de Luxo: corresponde ao posicionamento dos factores menos importantes, mas cuja satisfação é elevada. Embora não devam merecer uma acção prioritária, trata-se de factores que pela satisfação alcançada podem diferenciar favoravelmente a iniciativa;
- Área urgente: define os factores críticos a merecer algum tipo de correcção imediata: são factores importantes e cuja satisfação não está a ser garantida. A incapacidade de solucionar ou melhorar esses factores pode ditar um afastamento da iniciativa;
- Área de atenção: define factores que podem criar alguma diferenciação negativa, embora dificilmente conduzam ao abandono da iniciativa. São factores relativamente pouco importantes e cujas satisfações alcançadas também não são especialmente elevadas.

No caso dos não aderentes, a regressão dita os seguintes resultados em matéria de importância dos factores, sendo que estamos perante um  $R^2$  ajustado de 0,49, ou seja a regressão tem potencial razoável para explicação da variância (ver tabela B.4.6).

---

49 Número de observações reduzido, não se cumprindo o pressuposto da normalidade: 30 ou mais observações.

Tabela B.4.6 – Satisfação declarada e importância dos factores para os não aderentes à iniciativa e.escola

n=948	Satisfação declarada (1)	Importância dos factores (%) (2)
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	7,3	15,3
2. Obrigatoriedade de fidelização durante três anos	5,1	3,6
3. Valor do pagamento inicial	7,1	7,2
4. Valor da mensalidade	6,7	23,2
5. Características dos computadores disponibilizados	7,6	1,7
6. Velocidade de acesso à internet	6,9	6,4
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	6,2	13,6
8. Relação preço/qualidade	7,1	28,9
Satisfação média ponderada dos factores	<b>6,8</b>	(3)
Importância média dos factores	(3)	<b>6,8</b>

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Resultados expressos em percentagem, cujo somatório é igual a 100%.

(3) Não se aplica.

Dois factores assumem especial importância na explicação da satisfação, sendo que em conjunto explicam mais de 50,0% da variância do modelo: relação preço qualidade (28,9%) e valor da mensalidade (23,2%). Num segundo patamar encontramos dois factores adicionais, por um lado a facilidade de adesão (15,3%), por outro lado o tempo de espera para aceder ao equipamento (13,6%).

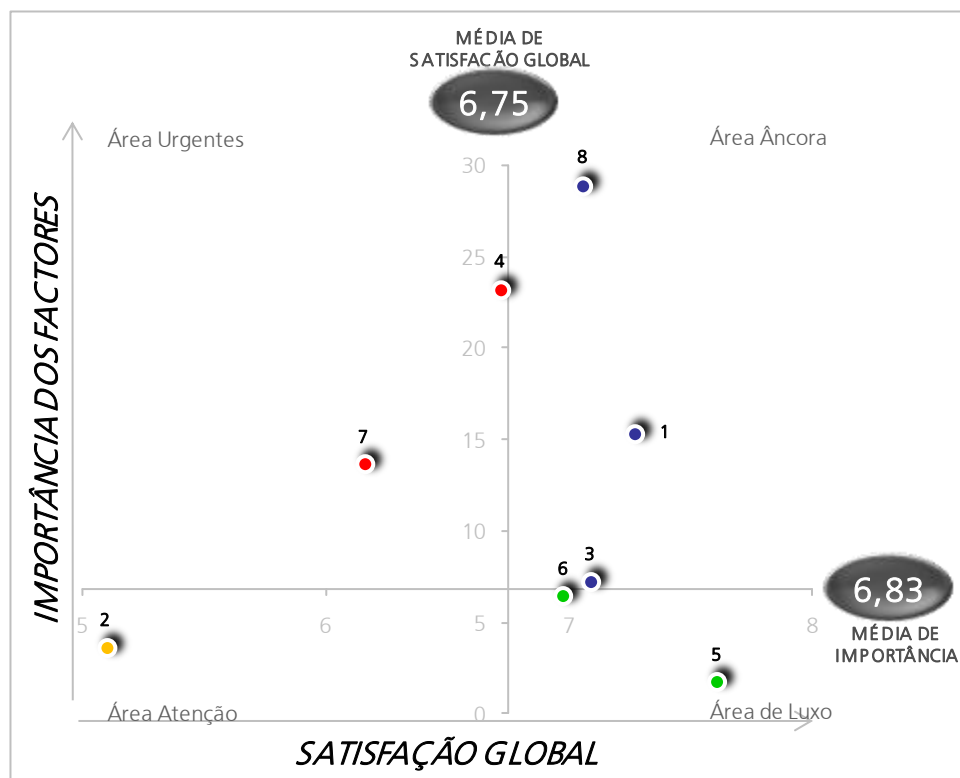
A projecção na matriz dos valores da satisfação e da importância permite-nos concluir que (ver figura B.4.1):

- a) A relação preço/qualidade e a facilidade de adesão constituem dois factores de atracção para os não aderentes, na medida em que lhes conferem especial importância (especialmente à relação preço/qualidade) e percebem capacidade à e.escola para responder positivamente;
- b) O tempo para aceder ao equipamento surge posicionado na área urgente, logo como factor chave para se considerar algum tipo de acção de melhoria. É o quarto factor mais importante e o segundo com avaliação inferior à média;
- c) Embora numa zona de transição entre a área urgente e a área âncora, o valor da mensalidade também deverá merecer atenção por parte dos responsáveis pela iniciativa, para mais porque se trata do segundo factor com maior importância;
- d) Não sendo um factor especialmente importante, a obrigatoriedade de fidelização durante três anos surge na área de atenção, tendo em conta que merece a menor avaliação de satisfação;



e) Entre os factores que podem contribuir para uma diferenciação positiva da iniciativa, embora não sejam decisivos para eventuais processos de adesão, encontramos a velocidade da internet, o valor do pagamento inicial (embora na área âncora, numa zona de fronteira com a área de luxo) e as características dos computadores disponibilizados.

Figura B.4.1 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os não aderentes à iniciativa e.escola (R<sup>2</sup> ajustado de 0,49)



No caso dos aderentes, o resultado da regressão no que diz respeito ao R<sup>2</sup> ajustado é de 0,39. Tal sugere cautela na leitura dos resultados, nomeadamente porque um R<sup>2</sup> desta dimensão normalmente simboliza a ausência no teste de outros factores que podem explicar a variância. Depreende-se que situações relativas à prática de utilização podem não estar totalmente contempladas, por exemplo, limites nos *downloads* efectuados, custos extra associados aos *downloads*, dificuldade na realização de *downloads* por limitação da velocidade ou estabilidade da rede.

Sem esquecer as reservas anteriores, os resultados demonstram vários factores concomitantes a contribuir para a explicação da satisfação global com a iniciativa e.escola (ver tabela B.4.7). Existem seis factores com importância relativas muito equivalentes, a saber: estabilidade do sinal de acesso à internet (16,5%), cobertura geográfica da rede (15,4%), serviço de apoio em caso de avaria (15,3%), características dos computadores disponibilizados (12,8%), facilidade de adesão (12,1%) e valor da mensalidade (12,0%). Noutra perspectiva, acabam por ser desvalorizados factores como o valor do pagamento inicial (1,7%), tempo de espera para aceder ao equipamento (1,8%) e relação preço/qualidade (2,4%).

Tabela B.4.7 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.escola

n=615	Satisfação declarada (1)	Importância dos factores (%) (2)
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	7,6	12,1
2. Obrigatoriedade de fidelização durante três anos	5,6	6,5
3. Valor do pagamento inicial	7,6	1,7
4. Valor da mensalidade	7,2	12,0
5. Características dos computadores disponibilizados	7,7	12,8
6. Velocidade de acesso à internet	6,6	3,5
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	6,5	1,8
8. Relação preço/qualidade	7,6	2,4
9. Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	6,7	15,3
10. Cobertura geográfica da rede	7,0	15,4
11. Estabilidade do sinal de acesso à internet	6,8	16,5
Satisfação média ponderada dos factores	<b>7,0</b>	(3)
Importância média dos factores	(3)	<b>7,0</b>

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Resultados expressos em percentagem, cujo somatório é igual a 100%.

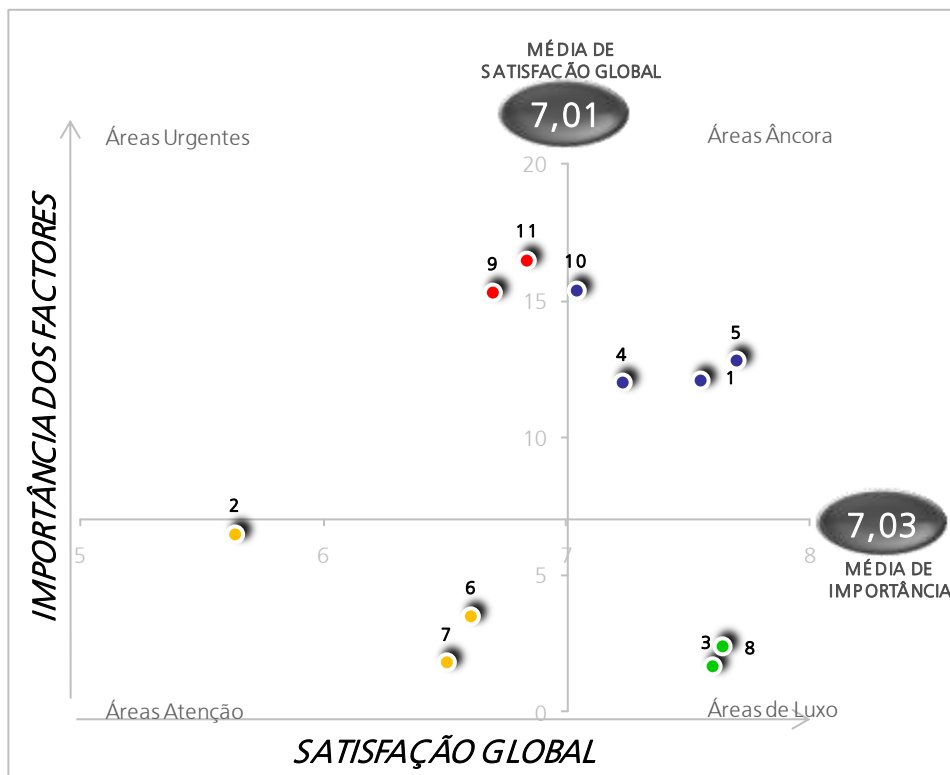
(3) Não se aplica.

O cruzamento entre a importância e satisfação declarada dos aderentes permite as seguintes conclusões (ver figura B.4.2):

- a) A facilidade de adesão, as características dos computadores disponibilizados e o valor da mensalidade revelam-se os principais factores de atracção da iniciativa, sendo simultaneamente valorizados e obtendo satisfações declaradas superiores à média global de satisfação;
- b) Embora ainda situado na área âncora, o factor cobertura geográfica da rede deve ser monitorizado com especial cuidado, dado que os valores de satisfação não são especialmente elevados;
- c) Além da cobertura geográfica da rede, existem dois outros factores de serviço pós-venda que devem merecer acções imediatas, dada a sua colocação na área urgente: serviço de apoio em caso de avaria e estabilidade do sinal de acesso à internet.

Tais resultados permitem-nos afirmar que a iniciativa e.escola revela-se atractiva para os aderentes quando está em causa a configuração da oferta, mas mais problemático quando estão em causa factores relacionados com a qualidade do serviço pós-venda. Ou seja, na perspectiva dos aderentes, os elementos que definem a fase de adesão são promissores e tendencialmente são cumpridos, sendo que a sua satisfação tende a diminuir com a experiência de utilização e a capacidade de resposta dos vários operadores.

Figura B.4.2 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.escola  
(R2 ajustado é de 0,39)



Pese embora, os aderentes reconheçam existir factores de melhoria da iniciativa e.escola, percebe-se estarmos perante um grupo de inquiridos que revela disponibilidade à recomendação do programa (ver gráfico B.4.3 e tabela B.4.8). Numa escala cujo máximo é 10 (recomenda decididamente a adesão), obtém-se uma média de 7,6 e uma mediana de 8, ou seja metade dos inquiridos classificou com 8, 9 ou 10 a probabilidade de recomendação da iniciativa.

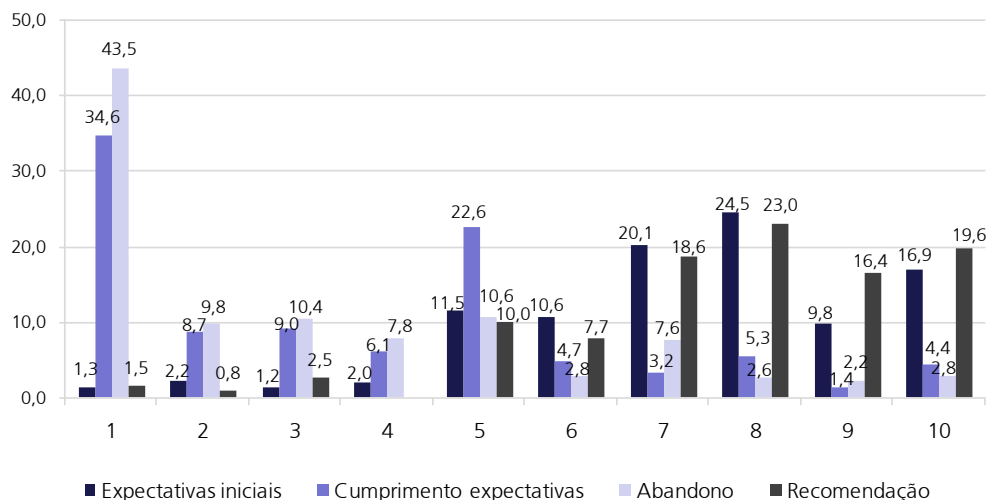
Adicionalmente, é importante realçar que a tentação de abandono da iniciativa e.escola é relativamente baixa. Aliás, 50% dos inquiridos aderentes responderam 1 ou 2, (numa escala cujo máximo é 10 e significa muito tentado a abandonar).

Aos resultados anteriores não será estranho o facto de estarmos perante um grupo de aderentes que revela razoável satisfação com o cumprimento das expectativas: valor médio de 7,3 (para um máximo de 10) e mediana de 8, ponderado o facto das expectativas iniciais serem, em média, de 7,5, para uma mediana de 8.

### Gráfico B.4.3 – Expectativas iniciais, cumprimento das expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.escola

(valores em percentagem)

n aderentes = 615



Nota:

Expectativas iniciais – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nulas e 10 elevadas.

Cumprimento das expectativas – Escala de 1 a 10, em que 1 significa cumprimento nulo e 10 cumprimento elevado.

Recomendação - Escala de 1 a 10, em que 1 significa não recomenda adesão e 10 devem aderir imediatamente.

Abandono – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada tentado a abandonar e 10 muito tentado a abandonar.

Tabela B.4.8 – Medidas de tendência central relativas às expectativas iniciais, cumprimento das expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.escola

n=615	Expectativas iniciais	Cumprimento de expectativas	Grau de recomendação	Tentação de abandono
Média	7,5	7,3	7,6	3,1
Mediana	8,0	8,0	8,0	2,0
Moda	8	1	8	1
Desvio padrão	1,7	2,6	1,9	2,6

Nota:

Expectativas iniciais – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nulas e 10 elevadas.

Cumprimento das expectativas – Escala de 1 a 10, em que 1 significa cumprimento nulo e 10 cumprimento elevado.

Recomendação - Escala de 1 a 10, em que 1 significa não recomenda adesão e 10 devem aderir imediatamente.

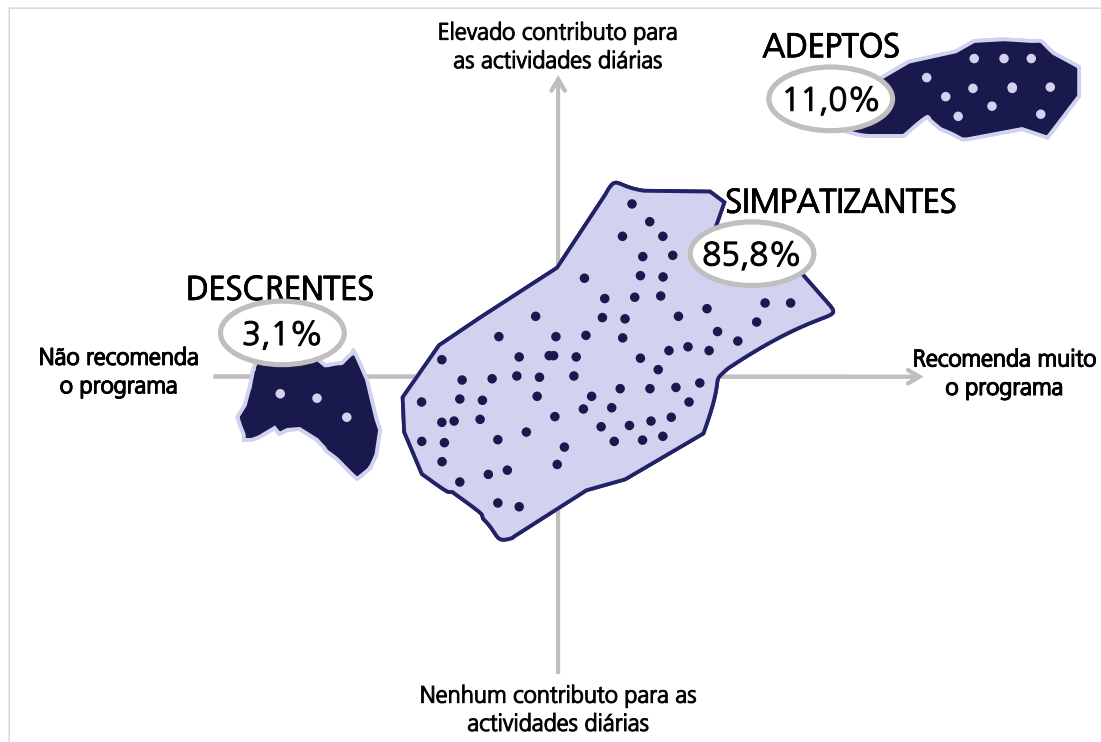
Abandono – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada tentado a abandonar e 10 muito tentado a abandonar.

De modo a verificar se o posicionamento face à iniciativa é relativamente consistente entre os aderentes procedeu-se a uma análise de *clusters*. Tal método estatístico permite aferir das proximidades entre os indivíduos, a partir de um número diverso de variáveis, obtendo-se como resultado grupos de pertença homogéneos, em que cada elemento do grupo está mais próximo de outro elemento do seu grupo, do que de qualquer elemento de outro grupo. Ou seja, formam-se grupos de indivíduos relativamente homogéneos, aos quais correspondem posicionamentos diferenciados face a uma mesma realidade.

No caso concreto da iniciativa e.escola, a análise de *clusters*<sup>50</sup> acaba por ser confirmatória dos resultados apresentados anteriormente. Na verdade, tendo por base as variáveis grau de cumprimento das expectativas, grau de recomendação e contributo da iniciativa para as actividades diárias, obtêm-se três grupos de *clusters*, nos quais a maior percentagem é ocupada por indivíduos próximos da iniciativa (ver figura B.4.3). Assim:

- 3,1% são descrentes<sup>51</sup>, sendo que são os que admitem menor contributo da iniciativa para as actividades diárias, menor grau de cumprimento de expectativas iniciais e menor disponibilidade à recomendação. A este facto poderá não ser estranho o facto de se tratar do grupo que revelava maior grau de informatização pré-adesão à iniciativa;
- A esmagadora maioria (85,8%) são simpatizantes, sendo que tal significa uma valorização da e.escola e alguma disponibilidade à recomendação;
- 11,0% dos aderentes podem ser considerados adeptos, revelando elevados níveis de cumprimento das expectativas iniciais (média de 9,5, numa escala cujo máximo é 10), reconhecimento do contributo da iniciativa para as actividades diárias (média de 8,2) e elevada disponibilidade à recomendação (média de 8,5) (ver tabela B.4.9).

Figura B.4.3 – Grupos de aderentes e.escola resultantes da análise de *clusters*



50 A análise de clusters foi realizada tendo por base o *Hierarchical Método*, sendo que for seleccionado o método *between-groups linkage* e a medida *square euclidean distance*.

51 As designações dos grupos resultantes dos clusters são da responsabilidade da KPMG e pretendem ilustrar o posicionamento que cada grupo de indivíduos aderentes assume face às e.iniciativas. No caso optámos por considerar três designações: descrentes, simpatizantes e adeptos. O grupo dos descrentes integra indivíduos que não têm uma posição favorável às e.iniciativas e dificilmente serão prescritores da adesão; os simpatizantes incluem os indivíduos que mostram um comportamento favorável às e.iniciativas e tendem a demonstrar disponibilidade à recomendação; finalmente, os adeptos, retratam os indivíduos com maior disponibilidade à recomendação das e.iniciativas e que tendem a assumir uma posição extremamente favorável.

Tabela B.4.9 – Resultados das variáveis de origem dos *clusters* em cada grupo obtido

(valores médios)

n = 615

	<b>Críticos</b>	<b>Descrentes</b>	<b>Simpatizantes</b>	<b>Adeptos</b>
Valor percentual de cada cluster	<b>0,0%</b>	<b>3,1%</b>	<b>85,8%</b>	<b>11,0%</b>
Cumprimento das expectativas (1)	-	5,2	7,1	9,5
Contributo da iniciativa para as actividades diárias (1)	-	2,7	7,0	8,2
Grau de recomendação (1)	-	5,0	7,4	8,5

(1) Escala de 1 a 10, em que 10 representa o valor máximo.

Tabela B.4.10 – Caracterização dos grupos de aderentes à e.escola resultantes da análise de *clusters*

(valores médios)

n = 615

	<b>Críticos</b>	<b>Descrentes</b>	<b>Simpatizantes</b>	<b>Adeptos</b>
Média etária	-	15,6	14,7	15,4
Média de computadores no lar antes da adesão a e.escola	-	1,4	1,0	0,7
Probabilidade, pré-adesão, de compra de computador durante 2009 (1)	-	4,9	4,9	4,9
Probabilidade, pré-adesão, de compra de acesso internet durante 2009 (1)	-	2,8	1,5	1,4

(1) Escala de 1 a 10, em que 10 representa o valor máximo.

## IDEIAS-CHAVE

1. Entre as razões que justificam a escolha dos operadores, independentemente do operador de eleição, ressaltam factores relacionados com a disponibilidade no momento de selecção e a possibilidade de usufruir de um serviço mais estável em termos de rede. No caso da Vodafone<sup>52</sup> e da TMN o factor experiência anterior de utilização e no caso da Optimus a rapidez de entrega pode ser adicionados às razões transversais referidas em 1ª instância;
2. É importante avaliar os mecanismos associados à entrega dos computadores e das placas de acesso à internet. São escassos os casos (7,1%) em que não se verificaram tempos de espera, sendo que em média os inquiridos aguardaram seis a sete semanas pela entrega do equipamento. Note-se, porém, que este tempo de espera corresponde a uma melhoria dos tempos de espera registados em 2008, onde eram assinalados tempos médios de espera de 8 a 9 semanas<sup>53</sup>;
3. Entre os não aderentes interessa gerir de forma diversa as expectativas relativas ao tempo de espera para aceder à oferta e quanto ao valor da mensalidade;
4. Os resultados de satisfação dos aderentes utilizadores sugerem uma atenção especial aos factores relacionados com o serviço pós-venda, nomeadamente na estabilidade do sinal de acesso à internet e no serviço de apoio em casos de avaria ou problemas de ligação;
5. Entre os actuais utilizadores é evidente uma satisfação elevada com o programa (embora a média global de satisfação seja idêntica à apurada no processo de inquirição de 2008 – 7,0)<sup>54</sup>, traduzida em elevados níveis de recomendação do programa e baixos índices de tentação de abandono, sendo que aqueles podem ser agentes fundamentais na atracção de outros indivíduos, através de uma comunicação de proximidade. Aliás a análise de *clusters* revela 85,8% de simpatizantes e 11,0% de adeptos.

---

52 Embora no caso da Vodafone os resultados devam ser lidos com cautela, dado que o número de observações (n inferior a 30) não garante a normalidade da sub-amostra, por conseguinte, não existe validade estatística para os resultados.

53 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

54 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.





## C. INICIATIVA e.PROFESSOR

## 1. NÍVEIS DE ADESÃO À INICIATIVA e.PROFESSOR

### OBJECTIVOS CHAVE

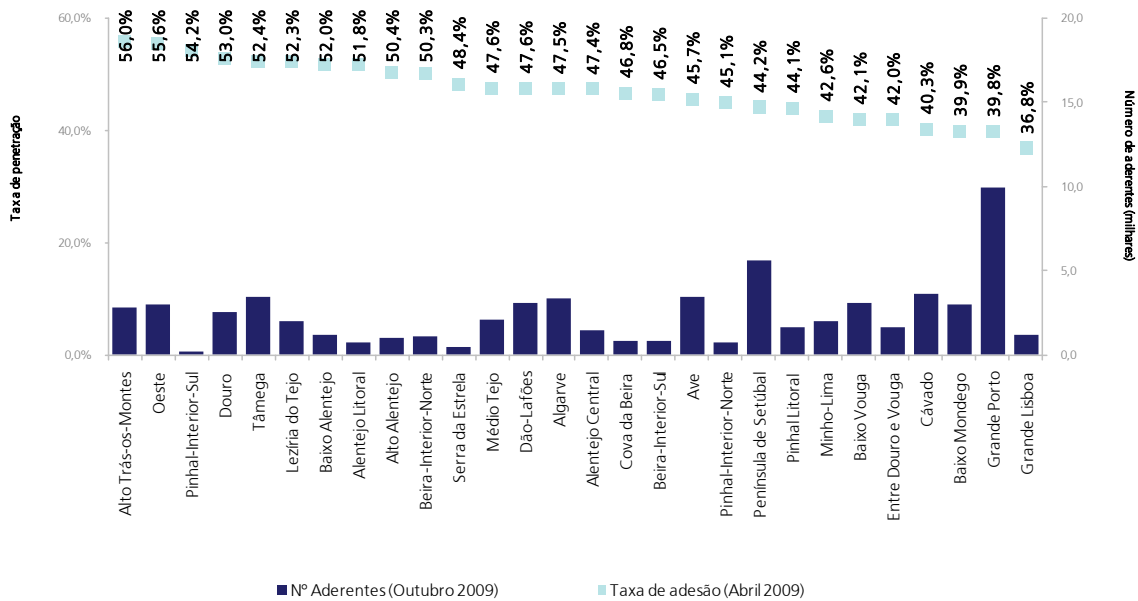
1. Identificar o número de aderentes à iniciativa e respectiva caracterização de acordo com os dados disponibilizados pela Fundação para as Comunicações Móveis;
2. Avaliar a relação entre a proximidade à iniciativa e o perfil socioeconómico dos inquiridos;
3. Apurar as razões de adesão e não adesão à iniciativa.

A iniciativa e.professor, em Outubro de 2009, de acordo com os dados da Fundação para as Comunicações Móveis (FCM), abrangia aproximadamente 89,6 mil professores aderentes (dados referentes ao território continental e regiões autónomas dos Açores e Madeira). Se fizermos equivaler os períodos temporais (a Abril de 2009) e a unidade territorial, verifica-se uma taxa de penetração do programa de 47,7% (82,8 mil professores aderentes, para um universo de 173,8 mil professores no território continental).

A distribuição regional dos professores envolvidos, em Abril de 2009, revela níveis de aproximação à dimensão populacional de cada região (por inerência ao número de professores), com a Grande Lisboa, por exemplo, a envolver aproximadamente 11,7 mil professores, o Grande Porto aproximadamente 10,0 mil professores e a Península de Setúbal 5,6 mil professores (ver gráfico C.1.1). Todavia, se se analisar as taxas de penetração, o comportamento do programa tende a ser diverso, não sendo necessariamente aquelas regiões que revelam maiores índices de penetração do programa. Exemplo claro desta situação é a Grande Lisboa, em que a taxa de penetração (36,8%) é a menor no conjunto das regiões.

Pela positiva, na medida em que conseguem atrair mais de 50% dos professores, identificam-se 10 regiões: Alto Trás-os-Montes (56,0%), Oeste (55,6%), Pinhal Interior Sul (54,2%), Douro (53,0%), Tâmega (52,4%), Lezíria do Tejo (52,3%), Baixo Alentejo (52,0%), Alentejo Litoral (51,8%), Alto Alentejo (50,4%) e Beira Interior Norte (50,3%). Todas as outras regiões assumem taxas de penetração situadas entre 39% a 49% dos professores.

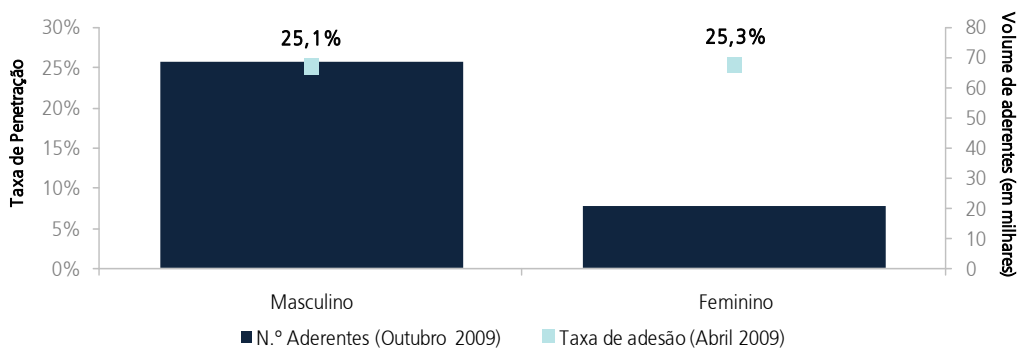
Gráfico C.1.1 – Número de aderentes e taxas de penetração por NUTS III



Fonte número de aderentes: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.  
 Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Em termos de género, os dados do universo, em Outubro de 2009, revelam-nos que 76,7% dos aderentes são do género feminino e 23,3% masculino. É verdade, porém, que as taxas de penetração em Abril de 2009 indicavam, ainda que ligeira, uma maior atractividade do programa junto do género masculino (25,3%), para 25,1% do feminino (ver gráfico C.1.2).

Gráfico C.1.2 – Número de aderentes e taxas de penetração por género

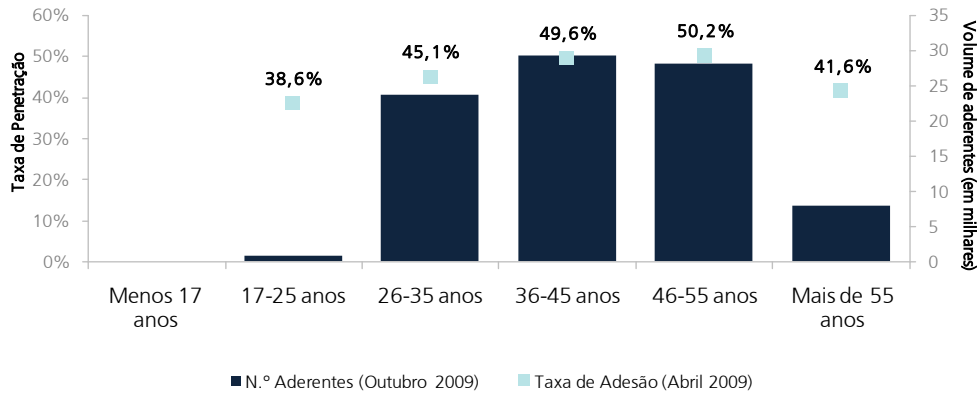


Fonte número de aderentes: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.  
 Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Em Outubro de 2009, cerca de 2/3 dos professores aderentes tinham entre 36 e 55 anos (32,7% com 36 a 45 anos e 31,3% com 46 a 55 anos), sendo que 26,4% provinham da faixa etária entre os 26 e os 35 anos e 8,8% tinham mais de 55 anos.

O grupo etário com maior número de professores aderentes (36-55 anos) era simultaneamente o que em Abril de 2009 revelava maiores taxas de penetração, próxima dos 50%. No caso da faixa etária com mais de 55 anos, tínhamos 41,6% de índice de penetração, subindo este para 45,1% entre os professores com 26 a 35 anos (ver gráfico C.1.3).

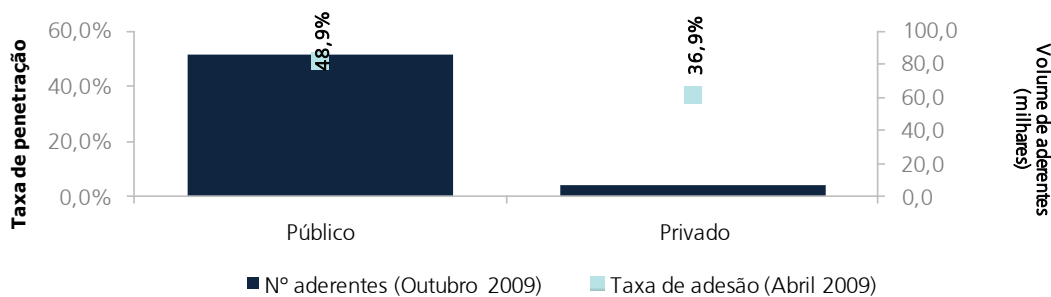
Gráfico C.1.3 – Número de aderentes e taxas de penetração por escalão etário



Fonte número de aderentes: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.  
Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Em Outubro de 2009, 92,1% dos aderentes tinham origem no ensino público, sendo que era também entre estes professores que se verificavam as maiores melhores taxas de penetração da iniciativa em Abril de 2009 (ver gráfico C.1.4): 48,9% dos professores do ensino público tinham aderido à e.professor, para 36,9% entre os professores do ensino privado.

Gráfico C.1.4 – Número de aderentes e taxas de penetração por tipo de ensino



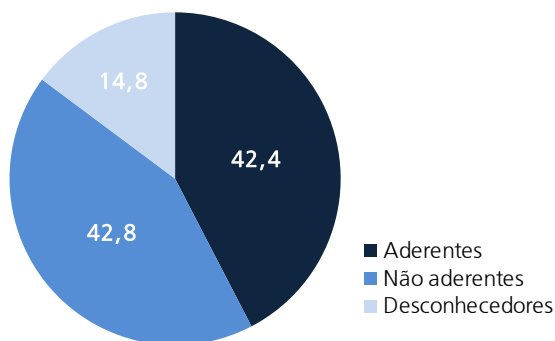
Fonte número de aderentes: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.  
Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Para representar a realidade descrita anteriormente foram efectuados 1.599 questionários aos professores, sendo que na amostra estão presentes 42,8% de não aderentes, 42,4% de aderentes e 14,8% de professores que desconhecem a iniciativa (ver gráfico C.1.5) <sup>55</sup>.

**Gráfico C.1.5 – Distribuição dos aderentes, não aderentes e desconhecedores (dados do questionário e.professor)**

(valores em percentagem)

n = 1.599



A análise por status socioeconómico <sup>56</sup> revela-nos que (ver tabela C.1.1) 25,1% dos elementos da classe alta e 45,7% dos indivíduos pertencentes à classe média alta aderiram à iniciativa. De igual modo, 12,9% e 15,5% dos indivíduos da classe alta e média alta, respectivamente, declaram desconhecer a iniciativa.

**Tabela C.1.1 – Distribuição dos inquiridos por classes sociais, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)**

(% em coluna)

		Alta	Média Alta	Média	Média Baixa	Baixa
		n=110	n=1.378	n=36	n=9 <sup>57</sup>	n=3 <sup>58</sup>
Status Social (1)	Aderentes	25,1	45,7	8,2	49,8	0,0
	Não aderentes	62,1	38,8	88,1	19,1	100,0
	Desconhecedores	12,9	15,5	3,7	31,1	0,0
Significância (2)		0,000				

(1) A construção desta variável resulta do cruzamento entre as variáveis: nível de habilitações da pessoa que mais contribui para o rendimento familiar, condição perante a actividade económica, situação na profissão (por conta de outrem, trabalhador por conta própria, patrão), número de empregados sob a sua responsabilidade e profissão.

(2) Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Em termos regionais a amostra revela-se relativamente díspar face às taxas de aderentes verificadas para o universo, sendo que o comportamento de adesão por região tende a ser heterogéneo na amostra (ver tabela C.1.2). Se em

<sup>55</sup> Para efeitos de leitura dos resultados do processo de inquirição, deve-se entender por aderentes todos os inquiridos que aderiram à iniciativa e.professor, por não aderentes todos os inquiridos que conhecendo a iniciativa não aderiram e desconhecedores todos os inquiridos que declararam não conhecer a iniciativa e.professor.

<sup>56</sup> A análise deve ser extremamente cautelosa, na medida em que alguns sub-grupos não apresentam 30 observações, ou seja não estão garantidas as condições de normalidade. De facto, cerca de 90% dos professores foram classificados na classe média alta, pelo que apenas essa categoria e a categoria alta têm uma amostra significativa.

<sup>57</sup> Número de observações inferior a 30, pelo que os resultados não apresentam validade estatística.

<sup>58</sup> Número de observações inferior a 30, pelo que os resultados não apresentam validade estatística.

Lisboa e Vale do Tejo temos níveis de adesão superiores a 50,0%, nas restantes regiões a adesão não ultrapassa os 41,0%, com especial destaque para a Região Autónoma dos Açores onde a adesão é inferior a 20,0%.

Os valores de desconhecimento da iniciativa são diversos entre as regiões, com valores a ultrapassarem sempre 10,0% dos inquiridos. No caso da Madeira, a afirmação de desconhecimento da iniciativa ultrapassa os 20,0%.

**Tabela C.1.2 – Distribuição dos inquiridores por região, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)**

(% em coluna)

		Norte	Centro	LVT	Alentejo	Algarve	Açores	Madeira
		n=570	n=377	n=425	n=78	n=69	n=36	n=44
Região	Aderentes	40,1	29,3	56,6	40,8	33,3	18,3	22,7
	Não aderentes	46,2	54,0	29,1	42,7	52,3	64,1	55,5
	Desconhecedores	13,7	16,7	14,3	16,5	14,3	17,6	21,9
Significância (1)		0,000						

(1) Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A amostra obtida tende a revelar uma configuração quanto à distribuição do género um pouco distante dos valores verificados para o universo (ver tabela C.1.3). Constata-se uma maior adesão à iniciativa e.professor por parte do género masculino (50,6%), para 40,1% entre o género feminino.

**Tabela C.1.3 – Distribuição dos inquiridores por género, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)**

(% em coluna)

		Masculino	Feminino
		n=292	n=1.307
Género	Aderentes	50,6	40,1
	Não aderentes	33,7	45,3
	Desconhecedores	15,7	14,5
Significância (1)		0,000	

(1) Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A amostra reflecte uma média etária de 44 anos, sendo que os não aderentes são mais novos (42/43 anos) e os desconhecedores são mais velhos (47 anos) (ver tabela C.1.4). Note-se que estas médias reflectem diferenças estatisticamente significativas, pelo que será legítimo afirmar que os desconhecedores são tendencialmente pessoas mais velhas e os não aderentes são pessoas mais novas, face ao grupo de aderentes.

Tabela C.1.4 – Medidas de tendência central da idade dos inquiridos, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)

		n=1.599			
		Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Idade	Aderentes	44,3	45,0	45	8,6
	Não aderentes	42,7	44,0	46	8,9
	Desconhecedores	47,1	46,0	45	8,4

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,004

(1) Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Por tipo de ensino onde os professores exercem a sua actividade profissional, o programa revela maior capacidade de atracção junto dos inquiridos com actividade exclusiva no ensino público: 44,7% de aderentes neste tipo de ensino, em contraste significativo com apenas 5,7% de aderentes entre os professores do ensino privado (dados amostrais que reflectem a discrepância que já tínhamos verificado para o universo). Os inquiridos que exercem actividade em ambos os tipos de ensino, têm um valor de adesão superior ao do particular, ficando contudo ainda significativamente abaixo dos valores de adesão do ensino público (28,7% vs 44,7%, respectivamente) (ver tabela C.1.5).

O nível de significância obtido corrobora, como seria expectável, a existência de diferenças estatisticamente significativas quanto aos níveis de adesão à iniciativa e.professor, de acordo com o local da actividade profissional.

Tabela C.1.5 – Distribuição dos inquiridores por tipo de ensino, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)

(% em coluna)

		Público	Privado	Ambos
		n=1.471	n=53	n=64
Tipo de ensino	Aderentes	44,7	5,7	28,7
	Não aderentes	40,6	80,7	52,3
	Desconhecedores	14,7	13,6	19,0
Significância (1)		0,000		

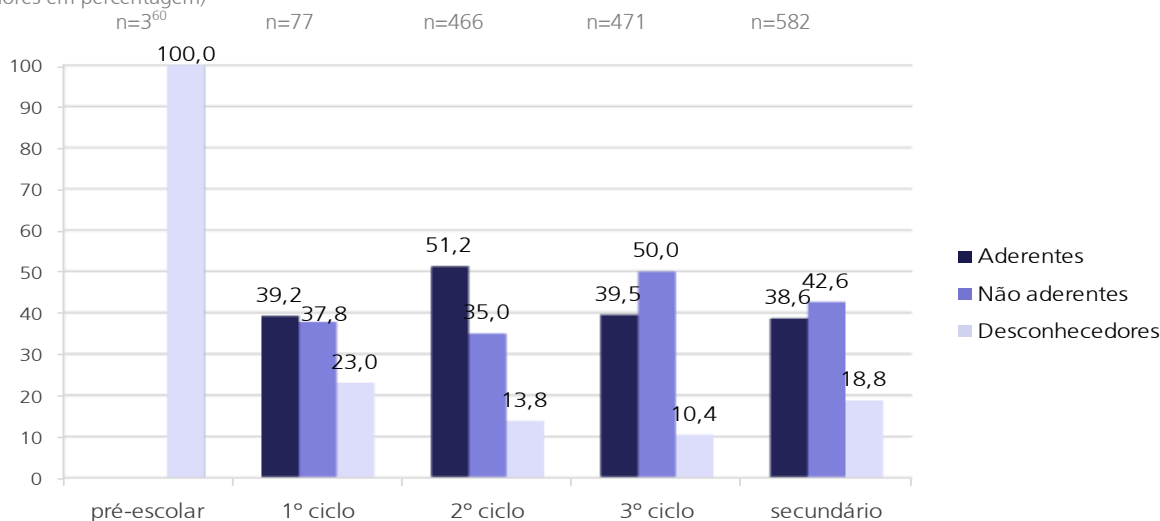
(1) Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

De acordo com a amostra, a adesão à iniciativa e.professor é maioritária entre os professores do 2º Ciclo (51,2% de aderentes), e relativamente idêntica entre os professores dos outros níveis de ensino: 39,2% nos professores do 1º ciclo, 39,5% nos professores do 3º ciclo e 38,6% entre os professores do secundário (ver gráfico C.1.6).

O nível de significância corrobora a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes graus de ensino, sendo que claramente os professores do 2º ciclo tendem a ter um comportamento diferenciado face aos restantes.

**Gráfico C.1.6 – Distribuição dos inquiridos por grau de ensino ministrado em 2008/2009, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)<sup>59</sup>**

(valores em percentagem)



No que diz respeito ao número médio de pessoas do agregado familiar (ver tabela C.1.6), independentemente da tipologia de adesão à iniciativa e.professor, verifica-se a presença de agregados com 3 a 4 pessoas, sendo que os não aderentes tendem a ter origem em famílias relativamente mais numerosas e os desconhecedores em famílias com menos elementos.

<sup>59</sup> Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

<sup>60</sup> Número de observações inferior a 30, pelo que os resultados não apresentam validade estatística.



Tabela C.1.6 – Medidas de tendência central do número de pessoas do agregado familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)

n=1.599		Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Número pessoas no agregado familiar	Aderentes	3,4	3,0	3	1,1
	Não aderentes	3,5	4,0	4	1,2
	Desconhecedores	2,9	3,0	4	1,2

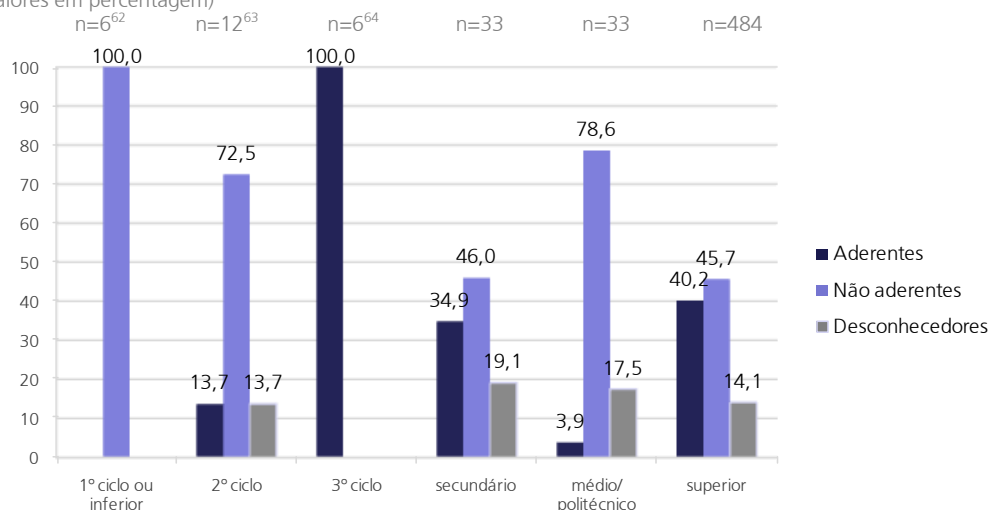
	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,004

(1) Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A análise por nível de instrução do indivíduo que mais contribui para o rendimento familiar, não acrescenta valor adicional à caracterização anterior, na medida em que a esmagadora maioria dos inquiridos provém de agregados em que a pessoa com mais rendimentos possui o ensino superior (ver gráfico C.1.7). Nestes, 40,2% dos professores aderiram, 45,7% não aderiram e 14,1% desconhecem a iniciativa e.professor.

Gráfico C.1.7 – Distribuição dos inquiridos por nível de instrução da pessoa que mais contribui para o rendimento familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)<sup>61</sup>

(valores em percentagem)



Entre as razões que justificam a adesão à iniciativa e.professor (ver gráfico C.1.8), emergem três factores: o preço da oferta ser mais barata do que as existentes no mercado (51,7%), a facilidade de pagamento (37,5%) e o facto dos inquiridos precisarem de um computador portátil (37,3%).

61 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

62 Número de observações inferior a 30, pelo que os resultados não apresentam validade estatística.

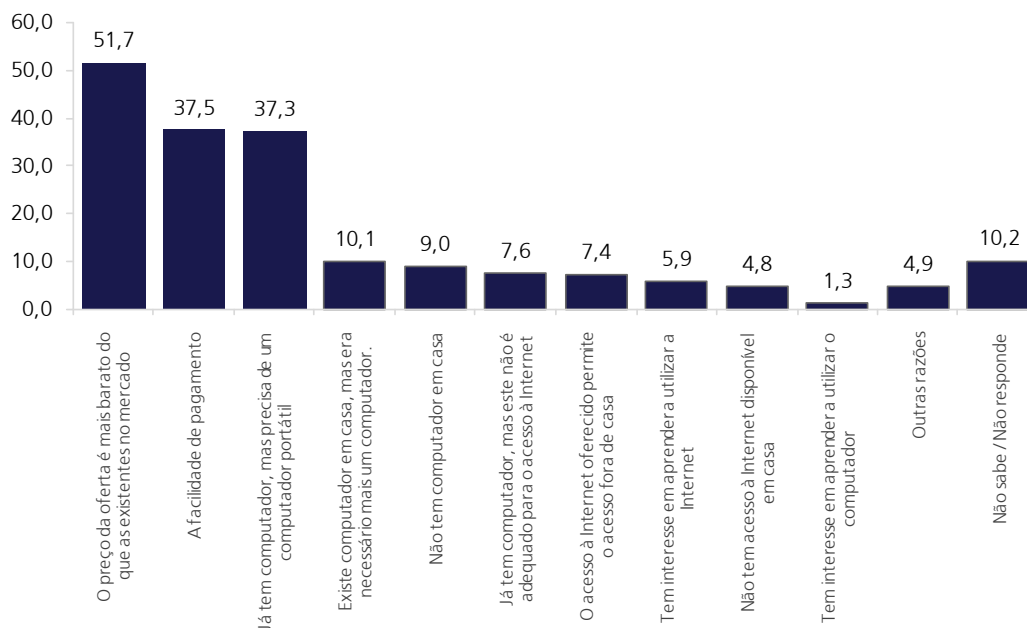
63 Número de observações inferior a 30, pelo que os resultados não apresentam validade estatística.

64 Número de observações inferior a 30, pelo que os resultados não apresentam validade estatística.

Gráfico C.1.8 – Razões de adesão à iniciativa e.professor (dados do questionário e.professor)

(valores em percentagem)

n = 652



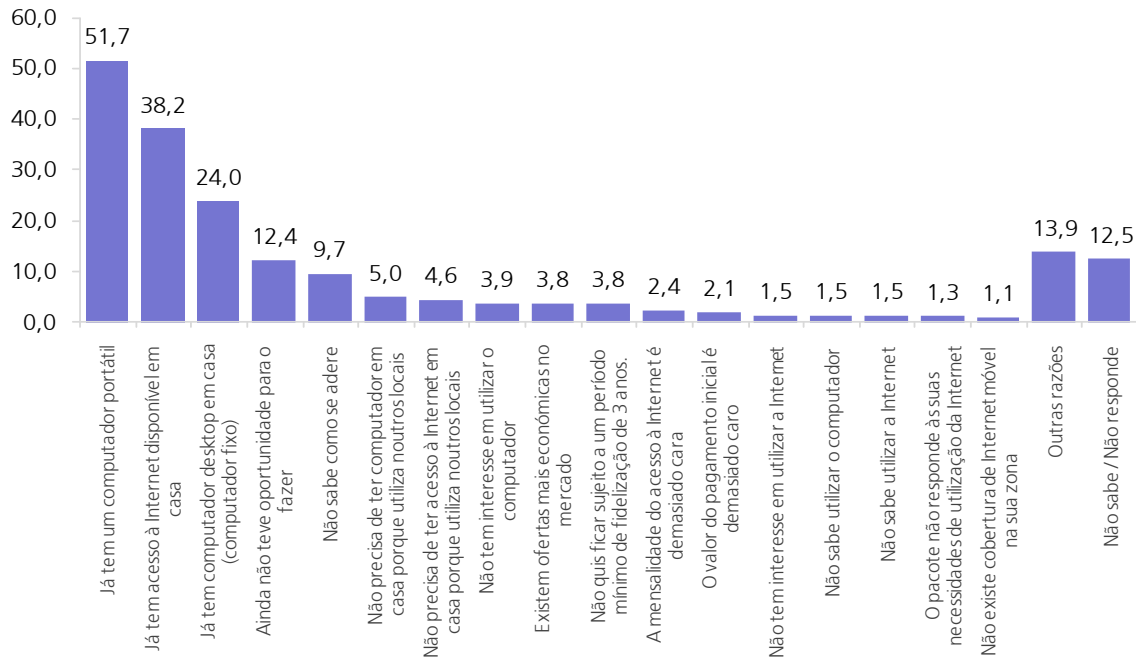
As principais razões que conduziram à não adesão revelam a não valorização dos factores enunciados anteriormente para os aderentes. Isto é, argumentam já possuir um computador *desktop* em casa (computador fixo) ou um portátil (24,0% e 51,7%, respectivamente), bem como o facto de já terem acesso à Internet em casa (38,2%).

Note-se a presença entre a amostra de não aderentes de 12,4% de inquiridos que alegam ainda não ter aderido por falta de oportunidade. Nessa medida podem constituir um grupo de potenciais aderentes, já que a razão de não aderência não deriva de rejeição da oferta ou das necessidades já estarem cumpridas. De igual modo, referência também para o facto de somente 3,8% dos inquiridos alegarem não ter aderido por rejeitarem a possibilidade de um período de fidelização de três anos (ver gráfico C.1.1.9).

Gráfico C.1.9 – Razões de não adesão à iniciativa e.professor (dados do questionário e.professor)

(valores em percentagem)

n = 706



## IDEIAS-CHAVE

1. A iniciativa e.professor abrangia, em Outubro de 2009, 89,6 mil professores, sendo que em Abril de 2009 a taxa de penetração no continente se situava em 47,7%<sup>65</sup>. Essa penetração tende a ser diferenciada por NUTS III, com um máximo de 56,0% em Alto Trás-os-Montes e um mínimo de 36,8% na Grande Lisboa;
2. De acordo com os resultados do inquérito realizado, aproximadamente 42,4% dos professores inquiridos aderiram à iniciativa. Neste grupo têm maior expressão relativa os indivíduos da classe média alta e média baixa (embora, neste último caso, a amostra seja especialmente reduzida e não cumpra os critérios de normalidade), aqueles que habitam na região de Lisboa e Vale do Tejo, com cerca de 44 anos, a exercer actividade profissional ao nível do 2º ciclo;
3. O desconhecimento da iniciativa não se revela especialmente diferente entre regiões e ciclos de ensino, pelo que a não adesão derivará muito mais de uma atitude deliberada e menos da escassa notoriedade do programa;
4. Para a atractividade do programa contribuem duas razões, nas quais o custo (oferta mais barata que as disponíveis no mercado e facilidade de pagamento) e a necessidade (precisava de um computador portátil) ocupam um espaço central. Note-se que estes resultados revelam alguma aproximação aos verificados em 2008. Nesse processo de inquirição, 66% dos aderentes justificava a adesão pelo preço atractivo da oferta face às restantes do mercado, 36% com a necessidade de possuir um computador portátil e 31% com a necessidade de possuir um acesso à internet em casa<sup>66</sup>;
5. De igual modo, para a não adesão surgem dois factores fundamentais: a ausência de necessidade (posse de computadores portáteis ou *desktops*) e a existência de acesso à internet no agregado doméstico. Tais resultados são muito equivalentes aos verificados em 2008. Na altura, 62% dos não aderentes justificava tal facto com a existência de acesso à internet, 61% com a posse de computador portátil e 56% com a posse de computador em casa<sup>67</sup>.

---

65 Relembre-se que a taxa de penetração é calculada para Abril de 2009 (porquanto é o último mês para o qual o GEPE disponibilizou informação sobre *vouchers*) e apenas para o território continental.

66 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

67 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

## 2. PRÁTICAS DE UTILIZAÇÃO DE MEIOS INFORMÁTICOS

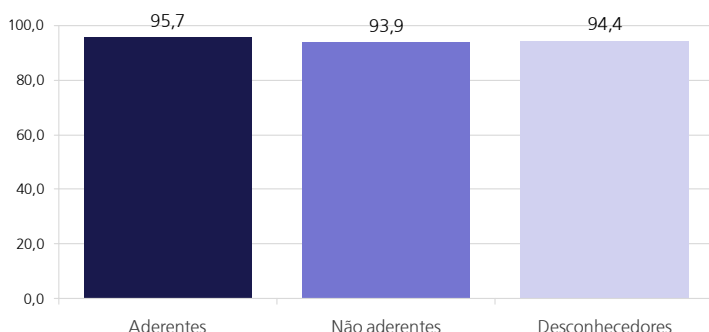
### OBJECTIVOS CHAVE

1. Identificar o grau de posse de computadores, anteriores à adesão, nos agregados familiares dos aderentes e compará-lo com a situação actual de não aderentes e desconhecedores;
2. Identificar a penetração dos acessos internet pré-adesão dos agregados familiares dos aderentes e compará-la com a situação actual de não aderentes e desconhecedores.

A comparação entre os aderentes (no momento anterior à adesão ao programa), os não aderentes e desconhecedores do programa (no momento actual), revela-nos que são escassos os casos de professores inquiridos que não possuíam/possuem um computador no agregado familiar: 95,7% dos professores aderentes tinham um computador disponível, verificando-se situação idêntica actualmente para 93,9% e 98,8% dos não aderentes e desconhecedores, respectivamente (ver gráfico C.2.1).

#### Gráfico C.2.1 – % de inquiridos com computador no agregado doméstico, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

(valores em percentagem)  
n = 1.599



No conjunto dos inquiridos com computador no agregado familiar, é igualmente verdade que os aderentes eram o grupo com menor número médio de computadores (1,5), sendo igualmente o grupo com menor número de portáteis (0,5) (ver tabela C.2.1). A situação dos não aderentes e desconhecedores reflecte alguma proximidade de resultados, embora as realidades obtidas para os três grupos reflectam diferenças estatisticamente significativas. Os não aderentes são os que revelam melhores condições de acessibilidade informática, com uma média de 2,8 computadores por agregado, sendo que em média também existem 1,7 portáteis por agregado, superior ao número médio de *desktops* (1,0).

Estes resultados poderão, de algum modo, explicar a atractividade da iniciativa para um grupo específico de professores (precisamente os que dispunham de menor número de computadores portáteis), na medida em que contribuiu para aumentar os níveis de informatização (através do aumento do número total de computadores disponíveis no agregado), mas principalmente porque lhes conferiu mobilidade na utilização desses mesmos meios informáticos.

Tabela C.2.1 – Caracterização do número de computadores em cada agregado doméstico, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

(valores médios)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=652	n=706	n=241
<b>Desktops</b>	Média	0,9	1,0	0,9
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	0,6	0,8	0,7
<b>Portáteis</b>	Média	0,5	1,7	1,6
	Mediana	0,0	1,0	1,0
	Moda	0	1	1
	Desvio padrão	0,8	1,1	1,0
<b>Total</b>	Média	1,5	2,8	2,5
	Mediana	1,0	3,0	2,0
	Moda	1	2	3
	Desvio padrão	0,9	1,4	1,4

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

(1) Utilizou-se o teste *Anova One-Way* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Dada a realidade informática descrita para os aderentes, não se estranha que sejam aqueles que revelavam maior disponibilidade, pré-adesão, para adquirir um computador até ao final de 2009 (valor médio de 5,9, numa escala cujo máximo é 10 e significa elevada probabilidade), pelo que a iniciativa terá potenciado a concretização de investimento que já estava planeado (ver gráfico C.2.2 e tabela C.2.2). Esta posição contrasta (com significância estatística) com as declarações efectuadas por não aderentes e desconhecedores, com qualquer dos grupos a revelar escassa probabilidade de compra de computadores até ao final de 2009 (na mesma escala obtém-se um valor médio de 3,5 para os não aderentes e 2,3 para os desconhecedores).

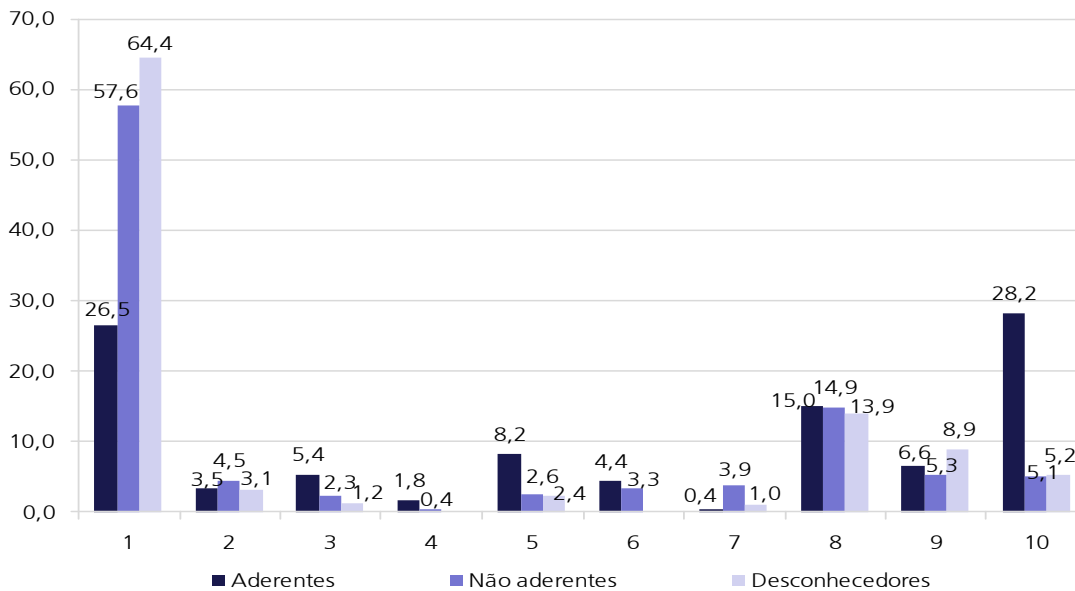
### Gráfico C.2.2 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

(valores em percentagem)

n aderentes = 652

n não aderentes = 706

n desconhecedores = 241



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

### Tabela C.2.2 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

		Aderentes n=652	Não aderentes n=706	Desconhecedores n=241
Até ao final 2009	Média	5,9	3,5	2,3
	Mediana	7,0	1,0	1,0
	Moda	10	1	1
	Desvio padrão	3,7	3,3	2,3
		Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)		0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Utilizou-se o teste *Anova One-Way* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Avaliando a mesma questão mas, considerando o final de 2010 (ver gráfico C.2.3 e tabela C.2.3), verifica-se para todos os grupos uma intenção reduzida de aquisição de um novo equipamento. Embora o teste estatístico nos indique diferenças entre os grupos, obtém-se médias relativamente baixas: 3,3 para os aderentes, 2,8 para os não aderentes e

2,7 para os desconhecedores. Acresce que a mediana nunca ultrapassa o valor 2 (em qualquer dos grupos), o que significa que 50,0% dos inquiridos respondeu 1 ou 2 na escala utilizada.

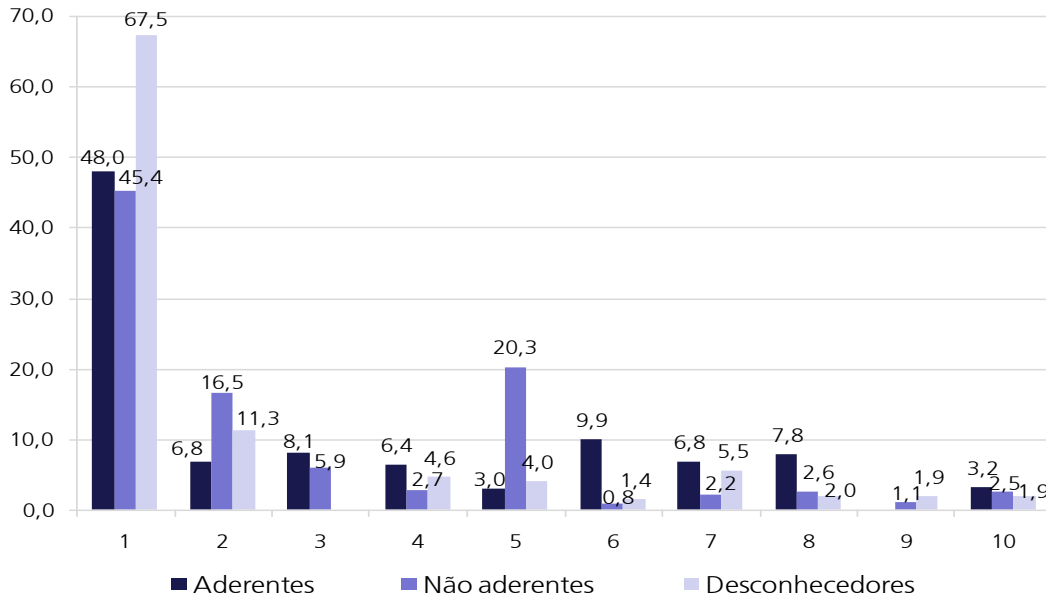
### Gráfico C.2.3 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

(valores em percentagem)

n aderentes = 652

n não aderentes = 706

n desconhecedores = 241



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

Tabela C.2.3 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=652	n=706	n=241
Até ao final 2010	Média	3,3	2,8	2,7
	Mediana	2,0	2,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	2,8	2,3	2,7
		Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)		0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Utilizou-se o teste *Anova One-Way* para avaliar as diferenças entre os grupos.

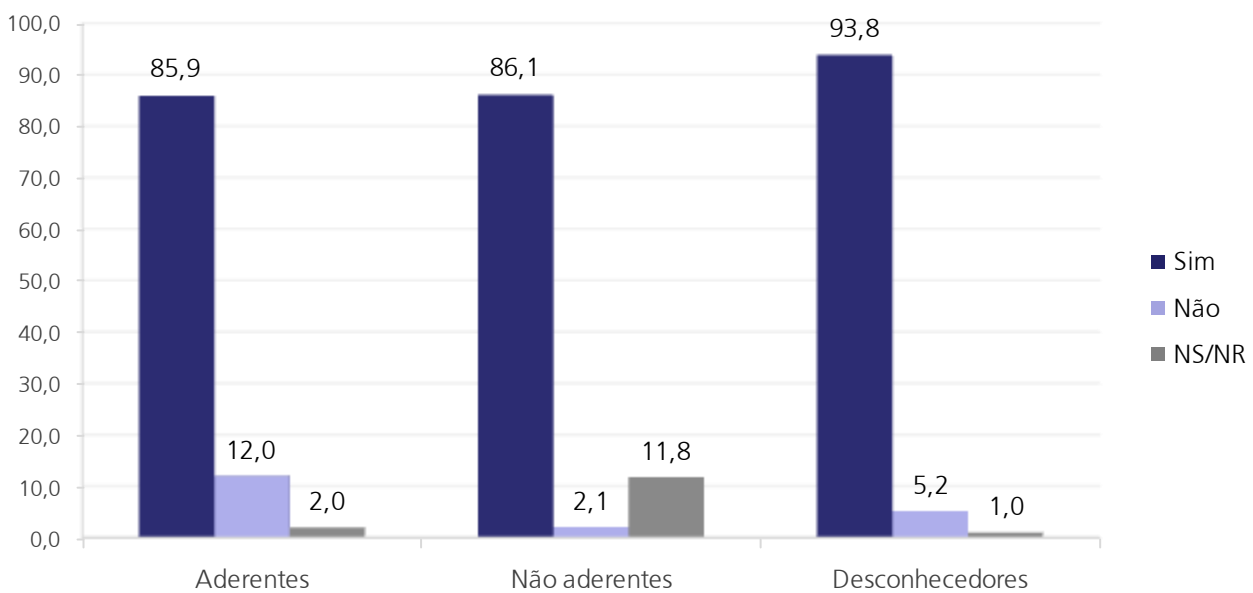
Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.



A análise do número de lares com acesso à Internet (no caso dos aderentes à e.iniciativa, no momento imediatamente anterior à adesão) permite identificar, independentemente do grupo, a presença de pelo menos 85% dos lares com aquela ferramenta (ver gráfico C.2.4). É verdade, porém, que se verifica uma diferença importante (com significado estatístico) entre aderentes, não aderentes e desconhecedores: se no primeiro caso, a adesão à internet era de 85,9%, nos não aderentes sobe para 86,1% e nos desconhecedores atinge 93,8% dos lares.

#### Gráfico C.2.4 – Número de lares com acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor<sup>68</sup>

(valores em percentagem)  
n aderentes = 652  
n não aderentes = 706  
n desconhecedores = 241



Entre os motivos que condicionavam a adesão à internet (ver gráfico C.2.5), por parte dos actuais aderentes à e.professor, verifica-se que a cobertura geográfica desmobilizava 60,1% dos inquiridos e o factor custo era questão essencial para 50,7% dos inquiridos. Nota adicional para 20,2% dos professores que manifestavam falta de interesse/ausência de necessidade, mas que acabaram por acolher a proposta e.professor.

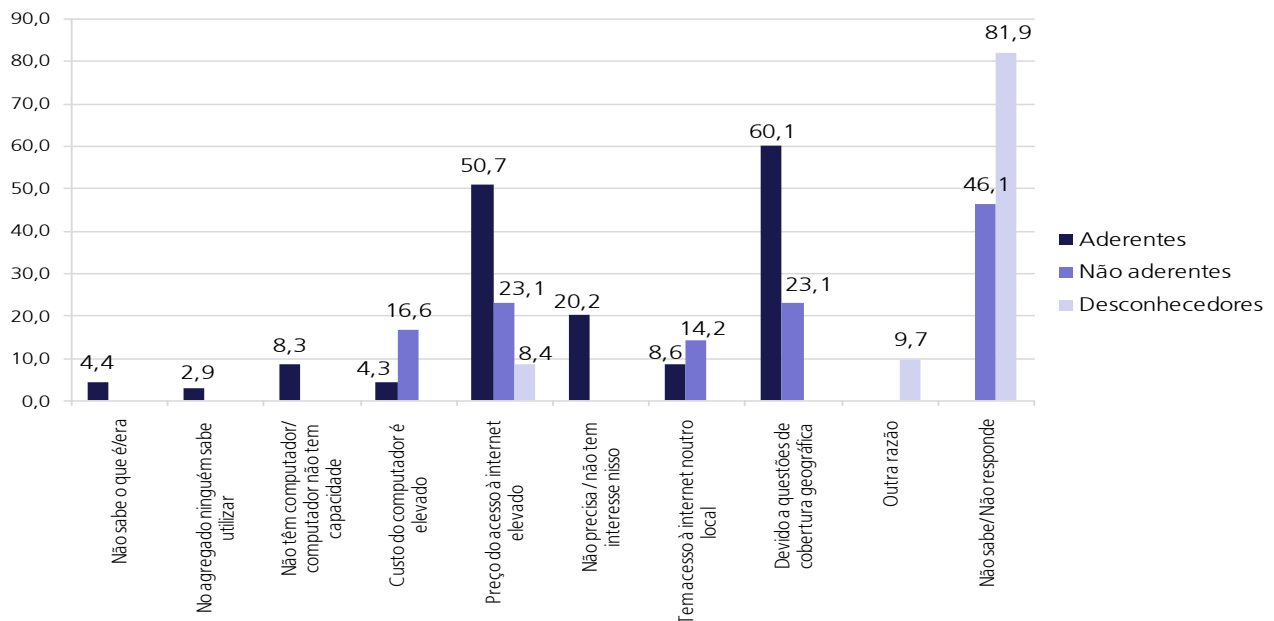
Dado o peso relativo das não respostas bem como à dimensão da amostra para cada caso, não é possível concluir quanto às razões que desmotivam não aderentes e desconhecedores a não possuir internet.

<sup>68</sup> Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

## Gráfico C.2.5 – Razões para não dispor de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

(valores em percentagem)

n aderentes = 78

n não aderentes = 15<sup>69</sup>n desconhecedores = 13<sup>70</sup>

A comparação (daqueles que possuem acesso de internet) entre a situação dos aderentes, no momento anterior à adesão, e a situação actual dos não aderentes e desconhecedores, relativamente às tipologias de acesso à internet, velocidades utilizadas, preços pagos, avaliação da relação preço/qualidade e velocidade de acesso (ver gráficos C.2.6 a C.2.9 e tabelas C.2.4 a C.2.7), revela-nos que:

- os aderentes possuíam sobretudo internet fixa (52,9%), através de ligação por ADSL (39,8%) ou cabo (39,7%), cuja velocidade média do acesso à internet mais utilizado rondava os 18,5 Mbps, para um custo médio mensal de 23,1 euros. São relativamente críticos com a velocidade de acesso à internet que mais usavam (6,5 numa escala de 1 a 10, em que 1 significa muito baixa e 10 significa muito elevada) e tendencialmente descontentes com a relação preço/qualidade (5,6 numa escala de 1 a 10, em que 1 significa preço muito elevado dada a qualidade e 10 significa preço muito baixo dada a qualidade);
- os não aderentes têm principalmente internet fixa e móvel (70%) ou apenas internet móvel (15,1%), sendo que na maioria dos casos utilizam ADSL (47,7%) para o acesso fixo (ainda que 52,3% não tenha respondido à questão). No acesso à internet mais utilizado, têm velocidades médias de acesso de 18,7 Mbps, com um custo mensal de 23,2 euros. À semelhança dos aderentes, são críticos da velocidade de acesso (5,9) e da relação preço/qualidade (5,2);
- os desconhecedores usam principalmente internet fixa (46,6%), através de ligação por cabo (39,8%) ou ADSL (24,4%), apesar de 46,2% também utilizar internet móvel. A velocidade do acesso mais utilizado é de 18,4 Mbps e pagam mensalmente 22,5 euros. Revelam igualmente alguma insatisfação

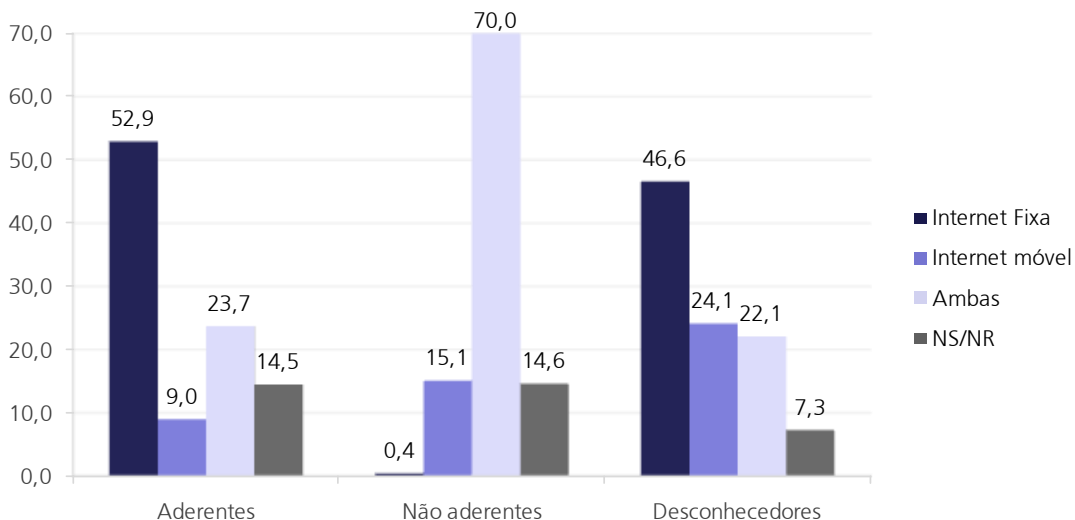
69 Número de observações inferior a 30, pelo que os resultados não apresentam validade estatística.

70 Número de observações inferior a 30, pelo que os resultados não apresentam validade estatística.

com a velocidade de acesso (6,3) e com a relação preço/qualidade (5,3), estando mais próximos das respostas dos aderentes do que das respostas dos não aderentes.

**Gráfico C.2.6 – Tipo de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor**

(valores em percentagem)  
 n aderentes = 652  
 n não aderentes = 706  
 n desconhecedores = 241



**Gráfico C.2.7 – Formas de ligação do acesso fixo, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor**

(valores em percentagem)  
 n aderentes = 652  
 n não aderentes = 706  
 n desconhecedores = 241

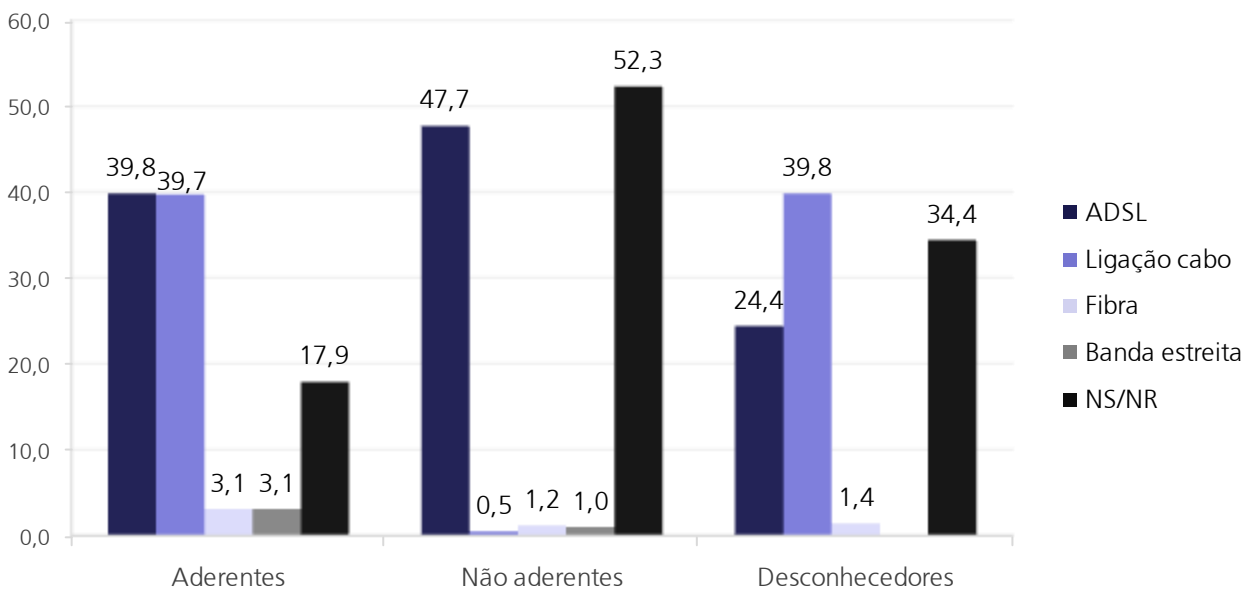


Tabela C.2.4 – Velocidade de acesso à internet (em Mbps) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)

(valores em Mbps)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=652	n=706	n=241
Velocidade de acesso (Mbps)	Média	18,5	18,7	18,4
	Mediana	8,0	10,0	4,0
	Moda	3	4	3
	Desvio padrão	24,7	23,9	26,8

Tabela C.2.5 – Preço pago mensalmente pelo acesso à internet (em euros) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)

(valores em euros)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=652	n=706	n=241
Preço pago mensalmente (euros)	Média	23,1	23,2	22,5
	Mediana	18,0	18,0	25,0
	Moda	15	17	25
	Desvio padrão	8,5	8,8	5,8

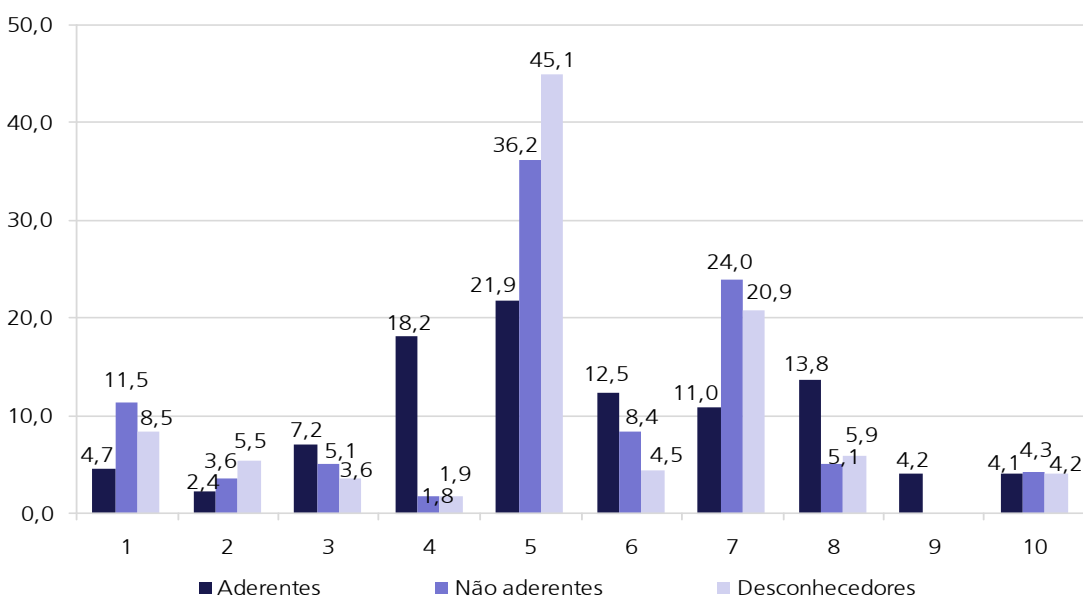
Gráfico C.2.8 – Avaliação do preço pago pelo acesso vs. a qualidade (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)

(valores em percentagem)

n aderentes = 652

n não aderentes = 706

n desconhecedores = 241



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa preço muito elevado dada a qualidade e 10 preço muito baixo dada a qualidade.

Tabela C.2.6 – Medidas de tendência central relativas à avaliação do preço pago pelo acesso vs. a qualidade (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)

(valores em percentagem)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=652	n=706	n=241
Avaliação preço vs. qualidade	Média	5,6	5,2	5,3
	Mediana	5,0	5,0	5,0
	Moda	5	5	5
	Desvio padrão	2,2	2,2	2,1

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa preço muito elevado dada a qualidade e 10 preço muito baixo dada a qualidade.

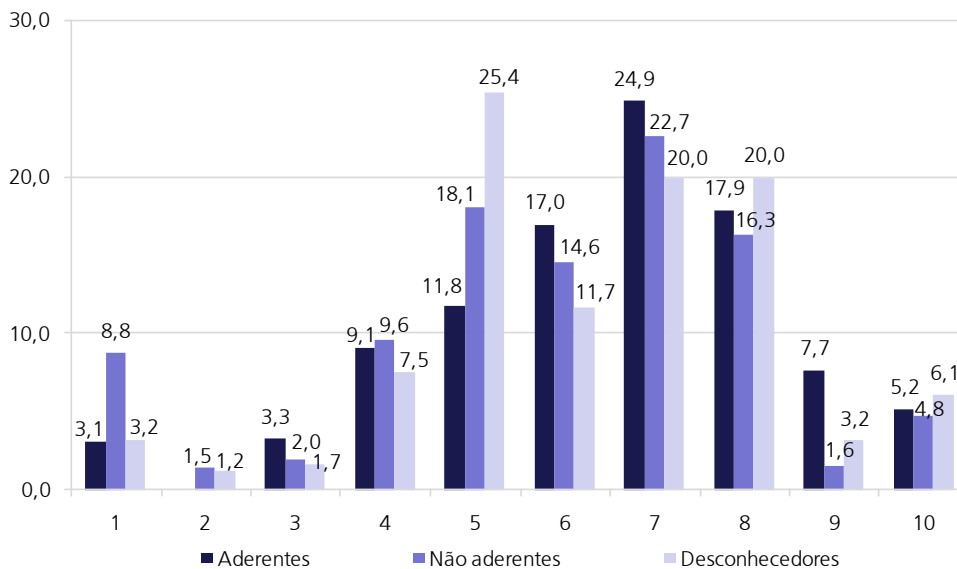
Gráfico C.2.9 – Avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)

(valores em percentagem)

n aderentes = 652

n não aderentes = 706

n desconhecedores = 241



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa muita baixa e 10 muito elevada.

Tabela C.2.7 – Medidas de tendência central relativas à avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=652	n=706	n=241
Avaliação da velocidade de acesso	Média	6,5	5,9	6,3
	Mediana	7,0	6,0	6,0
	Moda	7	7	5
	Desvio padrão	1,9	2,2	1,9

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa muita baixa e 10 muito elevada.

Todos os grupos tendem a expressar uma opinião positiva quanto ao contributo da banda larga (ver gráfico C.2.10 e tabela C.2.8) a qual é superior entre os não aderentes (média de 8,4, numa escala cujo máximo é 10 e significa elevado contributo) e menor entre os aderentes (7,2), para uma média de 8,3 entre os desconhecedores. Independentemente das variações das médias, a mediana é de 8 ou 9 para todos os grupos estudados.

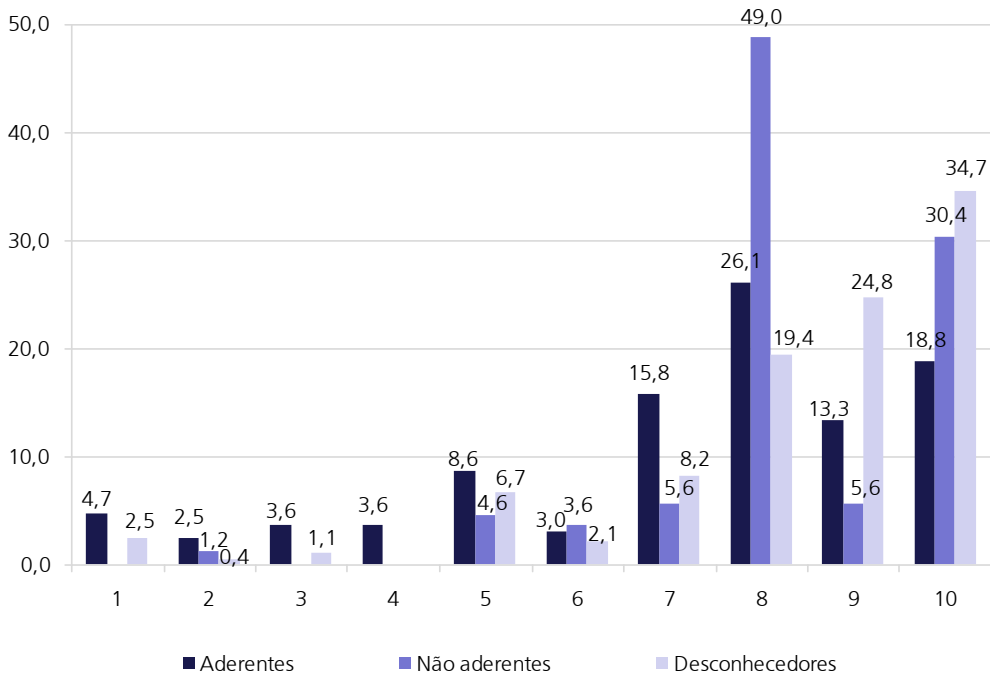
### Gráfico C.2.10 – Avaliação do contributo da banda larga de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

(valores em percentagem)

n aderentes = 652

n não aderentes = 706

n desconhecedores = 241



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa contributo nulo e 10 elevado contributo.

Tabela C.2.8 – Medidas de tendência central relativas à avaliação do contributo da banda larga de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=652	n=706	n=241
Contributo da banda larga	Média	7,2	8,4	8,3
	Mediana	8,0	9,0	8,0
	Moda	8,0	10,0	8,0
	Desvio padrão	2,5	2,0	1,5

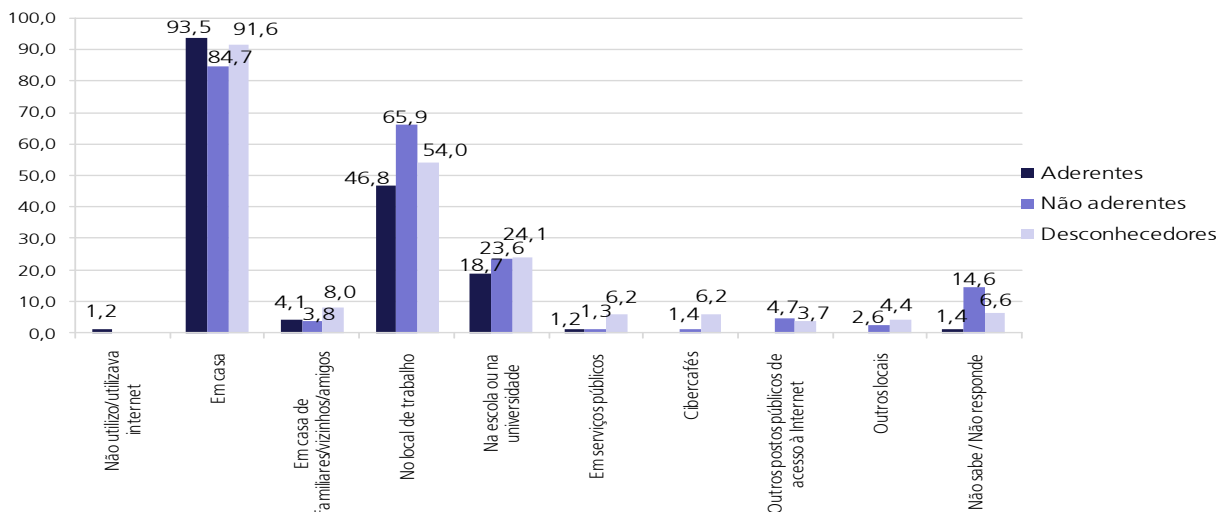
Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa contributo nulo e 10 elevado contributo.

O lar é o local mais frequente de acesso à internet: 93,5% nos aderentes (tendo em atenção o momento anterior à adesão à e.professor), 84,7% nos não aderentes e 91,6% nos desconhecedores (ver gráfico C.2.11). Além daquele, destaca-se ainda o local de trabalho/escola/universidade, onde a maioria, independentemente do perfil de adesão ao

programa, também diz aceder à internet. Irrelevante para a maioria esmagadora dos inquiridos é o acesso em serviços públicos, cibercafés, ou outros postos públicos de acesso à internet.

Gráfico C.2.11 – Locais de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

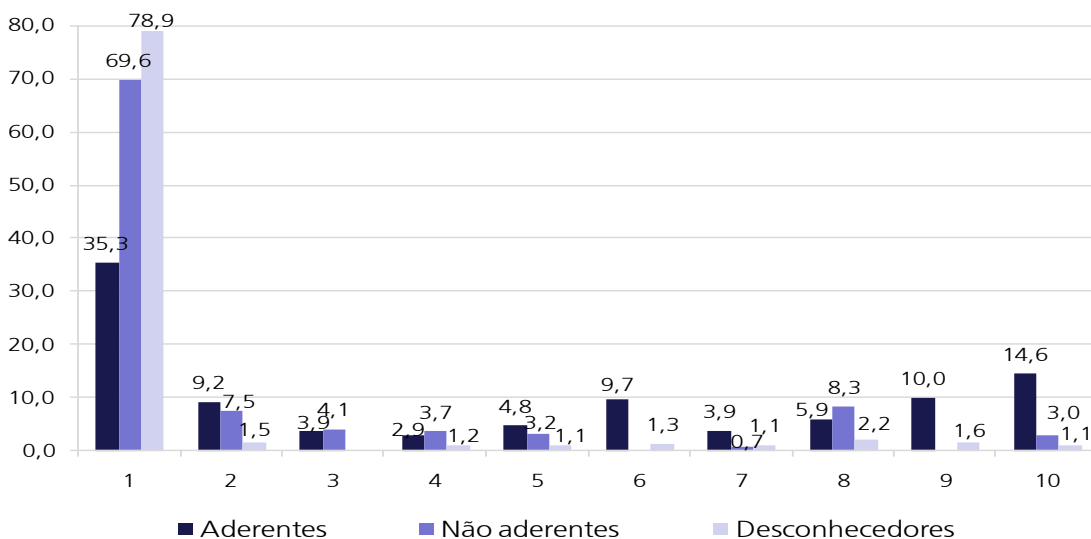
(valores em percentagem)  
 n aderentes = 652  
 n não aderentes = 706  
 n desconhecedores = 241



Até ao final de 2009 os inquiridos não aderentes e desconhecedores consideram pouco provável aderir ao serviço de Internet ou a um novo serviço de internet, com médias de 2,5 e 2,3, respectivamente (ver gráfico C.2.12 e tabela C.2.9). Era o grupo dos aderentes que mais probabilidade atribuía (4,7) à possibilidade de contratualizar o serviço ou um novo serviço de internet.

Gráfico C.2.12 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

(valores em percentagem)  
 n aderentes = 652  
 n não aderentes = 706  
 n desconhecedores = 241



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

Tabela C.2.9 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=652	n=706	n=241
Até final de 2009	Média	4,7	2,5	2,3
	Mediana	4,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	3,6	3,1	2,5

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Utilizou-se o teste *Anova One-Way* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Colocada a pergunta relativamente ao final de 2010 (ver gráfico C.2.13 e tabela C.2.10), os resultados entre grupos aproximam-se (embora se mantenham as diferenças estatisticamente significativas), sendo que os aderentes à e.professor declaram uma probabilidade média de 2,6, os não aderentes 1,9 e os desconhecedores de 2,3. Para reforçar a ideia da baixa probabilidade de adesão a um serviço ou um novo acesso de internet até ao final de 2010, contribui o facto de a mediana ser sempre 1 em qualquer dos grupos, isto é 50% dos inquiridos declara probabilidade nula de adesão (escala de 1 a 10, na qual 10 significa elevada probabilidade).

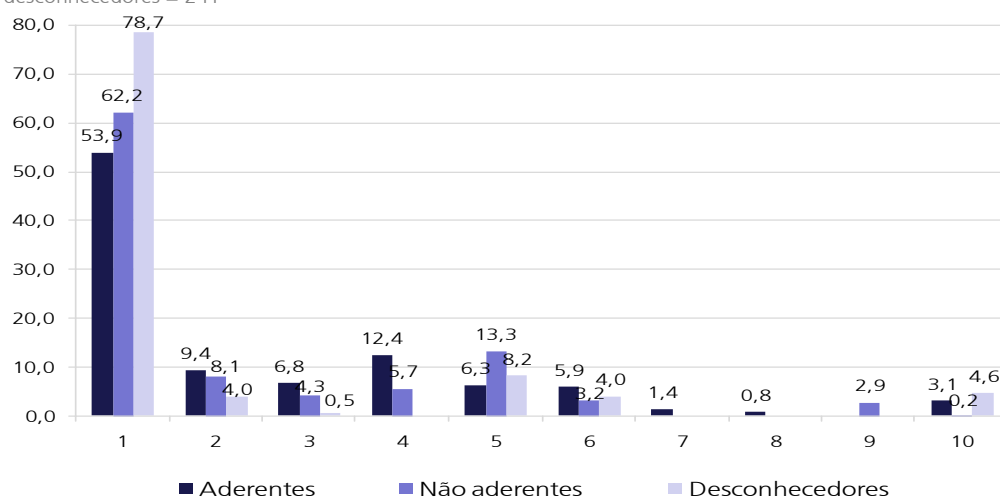
Gráfico C.2.13 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

(valores em percentagem)

n aderentes = 652

n não aderentes = 706

n desconhecedores = 241



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.



Tabela C.2.10 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=652	n=706	n=241
Até final de 2010	Média	2,6	1,9	2,3
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	2,2	2,2	2,0
		Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)		0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Utilizou-se o teste *Anova One-Way* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

## IDEIAS-CHAVE

1. A iniciativa e.professor revelou-se um instrumento propício e atractivo para os professores que já possuindo elevados padrões de utilização informática (porquanto a percentagem de aderentes com computador antes da adesão era superior à percentagem de não aderentes com computador à data do inquérito), demonstravam possuir, em média, menor número de computadores portáteis e menor número total de computadores no agregado. Além disso, a adesão terá representado a possibilidade de antecipar uma compra que, num número razoável de casos, já estava planeada até ao final de 2009;
2. A ideia anterior é válida igualmente no que diz respeito à internet. Embora os aderentes possuíssem elevados padrões de familiaridade com a internet (85,9% dos lares dispunham de acesso à internet), não deixavam de ser o grupo onde mais lares não tinham acesso (14,1%). Deste modo, a iniciativa terá sido uma oportunidade porque também era este o grupo que mostrava maior propensão para a adesão/ou uma nova adesão ao serviço de internet, até ao final de 2009.
3. A situação dos aderentes, prévia à adesão à iniciativa, era muito equivalente à situação vivida actualmente por não aderentes e desconhecedores, quanto às velocidades de acesso disponíveis no agregado (em média 18,5 Mbps para aderentes, 18,7 Mbps para não aderentes e 18,4 Mbps para desconhecedores) e preços pagos mensalmente (em média 23,1 euros para aderentes, 23,2 euros para não aderentes e 22,5 euros para desconhecedores);
4. Todos os grupos tendem a expressar uma opinião positiva quanto ao contributo da banda larga, a qual é superior entre os não aderentes (média de 8,4, numa escala cujo máximo é 10 e significa elevado contributo) e menor entre os aderentes (7,2), para uma média de 8,3 entre os desconhecedores.

### 3. IMPACTOS DA INICIATIVA

#### OBJECTIVOS CHAVE

1. Avaliar as evoluções em termos de informatização dos agregados familiares dos aderentes;
2. Identificar as evoluções quanto às práticas de utilização do computador e da internet, pelos aderentes e respectivos agregados;

Necessariamente que se verifica uma evolução positiva (com significado estatístico) do número de computadores nos agregados dos aderentes à iniciativa e.professor, sendo que a média passa de 1,5 computadores para 2,2 computadores por agregado (ver tabela C.3.1). Aliás, por via do resultado da mediana, 50% das famílias passaram a dispor de pelo menos dois computadores.

Tabela C.3.1 – Evolução do número de computadores por agregado (iniciativa e.professor)

n=652	Anterior à adesão	Posterior à adesão
% Inquiridos com computador	95,7%	100,0%
Média	1,5	2,2
Mediana	1,0	2,0
Moda	1	1
Desvio Padrão	0,9	1,4
Significância (1)	0,000	

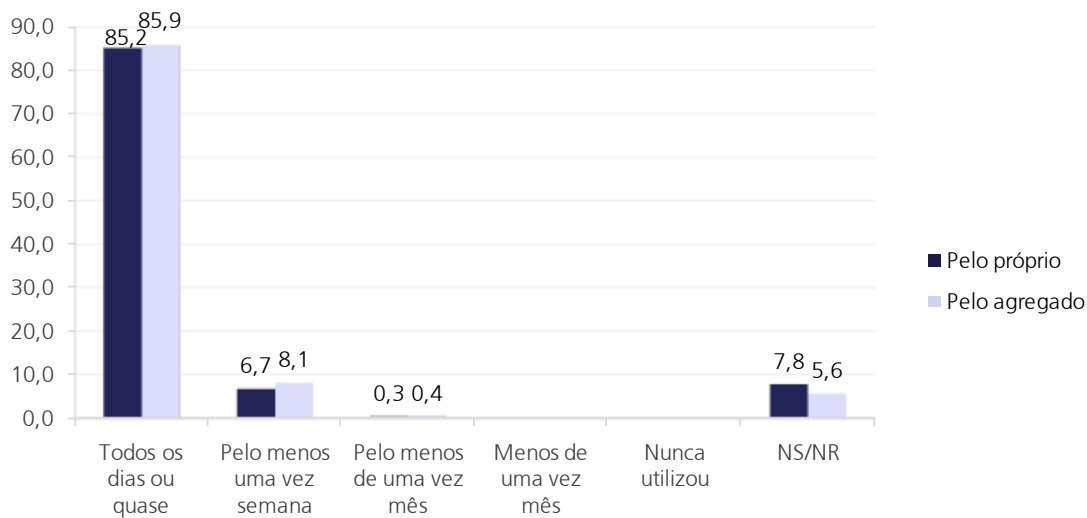
(1) Utilizou-se o teste *Anova One-Way* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Os padrões de utilização de computador são muito elevados, seja pelo próprio (85,2% dos inquiridos diz que utiliza todos ou quase todos os dias), seja pelo agregado (85,9% afirma uma utilização diária ou quase diária), sendo que é possível identificar um impacto positivo da iniciativa na regularidade da utilização de computador (impacto este que apresenta significância estatística, seja para o próprio, seja para o agregado): 59,8% dos inquiridos afirma ter aumentado a utilização (dos quais 0,8% diz que não utilizava computador) e 42,6% identifica situação idêntica para os outros utilizadores do agregado (dos quais 1,0% diz que não utilizava computador). Além disso, a generalidade das respostas não remetem para a diminuição da utilização do computador, seja pelo próprio, seja pelo agregado (apenas neste último caso encontramos 0,2% dos inquiridos a afirmar ter diminuído ligeiramente a utilização de computador) (ver gráficos C.3.1 e C.3.2).

Gráfico C.3.1 – Regularidade de utilização dos computadores pelo próprio e pelo agregado<sup>71</sup>

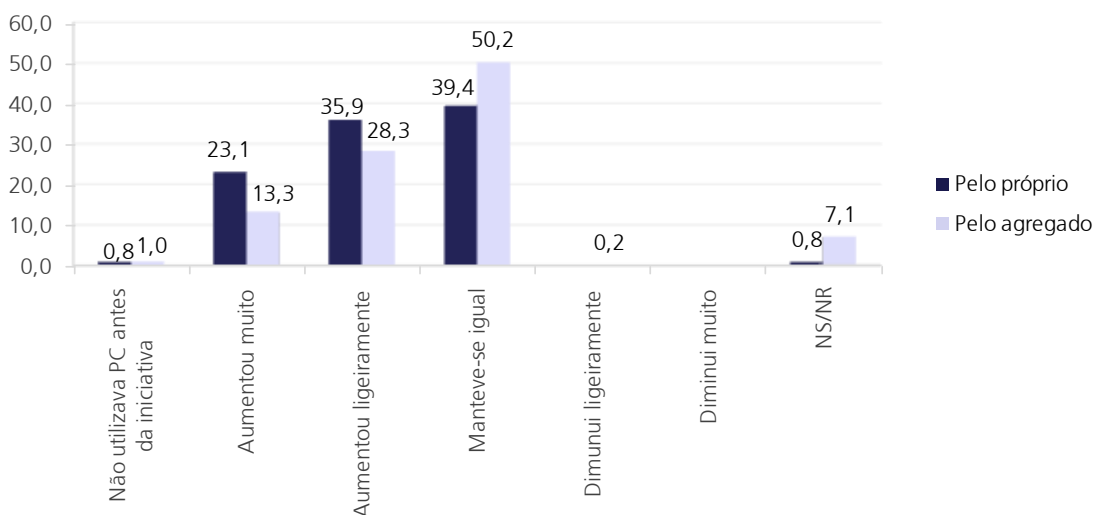
(valores em percentagem)

n = 652

Gráfico C.3.2 – Impacto da e.professor nas práticas de utilização dos computadores pelo próprio e pelo agregado<sup>72</sup>

(valores em percentagem)

n = 652



Se 14,1% dos inquiridos passaram a dispor de acesso à internet (ver tabela C.3.2), a regularidade de acesso à internet pelo próprio também melhorou com a iniciativa e.professor, proporcionando níveis de utilização muito elevados (96,0% diz aceder todos ou quase todos os dias) e 61,3% diz ter aumentado a sua regularidade de acesso, dos quais 3% são indivíduos que não utilizavam a internet. Note-se que este acréscimo demonstra significado estatístico e, nessa medida, podemos afirmar que a iniciativa assumiu um papel relevante na mudança de hábitos (ver gráficos C.3.3 e C.3.4).

71 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T-student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é < 0,05.

72 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T-student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é < 0,05.

Tabela C.3.2 – Percentagem de aderentes com acesso à internet antes e após a adesão à e.professor

(valores em percentagem)

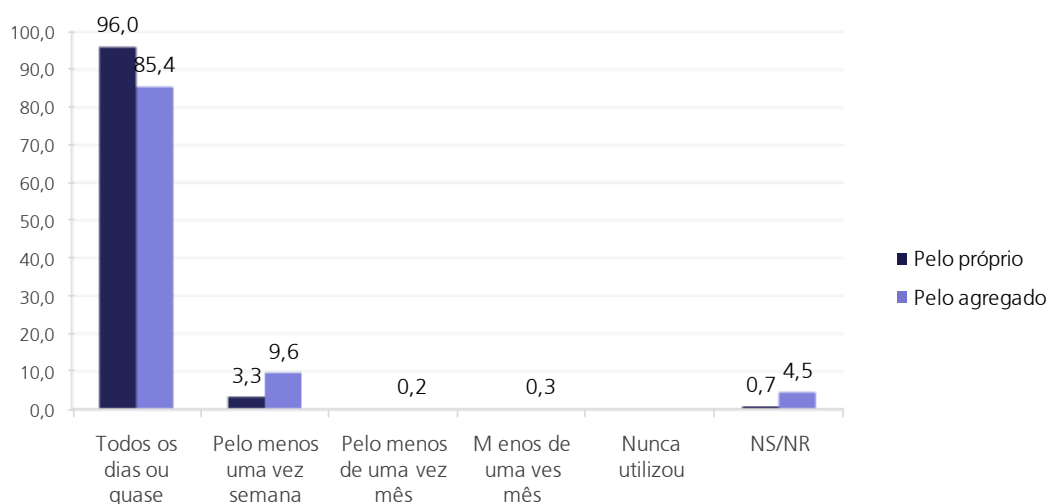
	n=652	Anterior à adesão	Posterior à adesão
% Inquiridos com internet		85,9	100,0

De igual modo (igualmente com significado estatístico), o impacto nos agregados também demonstra ser positivo porquanto 85,4% dos inquiridos diz que o agregado utiliza diária ou quase diariamente o acesso de internet, sendo que em 45,9% dos casos verificou-se um acréscimo de utilização da internet (ver gráficos C.3.3 e C.3.4).

Gráfico C.3.3 – Regularidade de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado<sup>73</sup>

(valores em percentagem)

n = 652

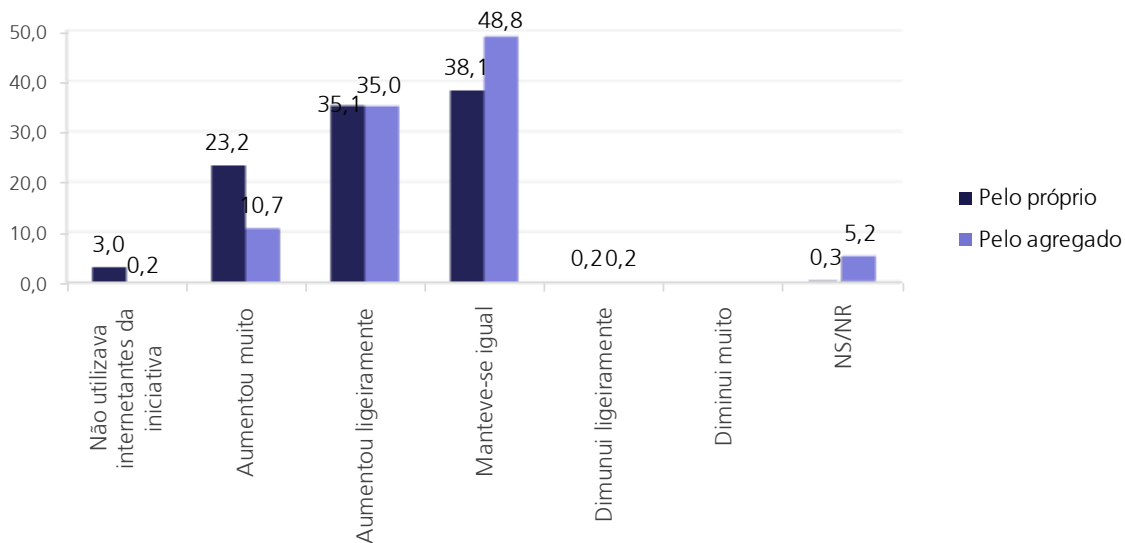


73 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T-student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é < 0,05.

Gráfico C.3.4 – Impacto da e.professor nas práticas de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado<sup>74</sup>

(valores em percentagem)

n = 652

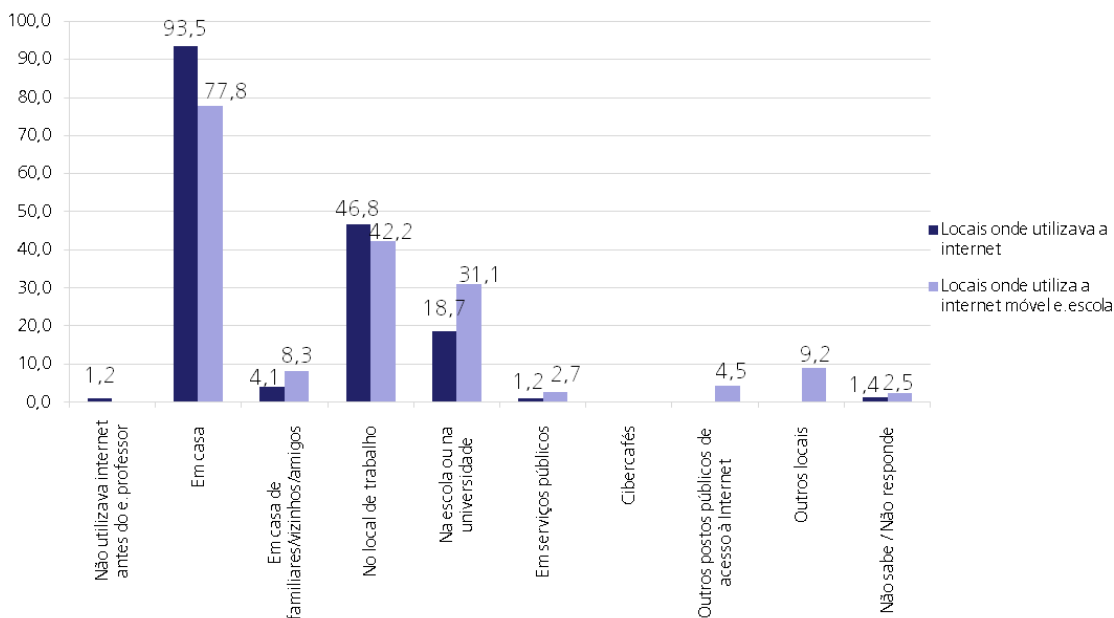


Embora a casa continue a ser o local de eleição para a utilização da internet (embora se perceba um claro decréscimo entre o momento anterior à adesão – 93,5% - e o momento actual - 77,8%, com o equipamento e.professor), verifica-se um aumento substancial no que diz respeito à utilização da internet na escola ou universidade (ver gráfico C.3.5). De facto, de 18,7% que tinha referido aquele espaço no momento anterior à adesão, passamos para 31,1% a afirmar o mesmo no momento actual.

Gráfico C.3.5 – Impacto da e.professor nos locais de utilização da internet

(valores em percentagem)

n = 652



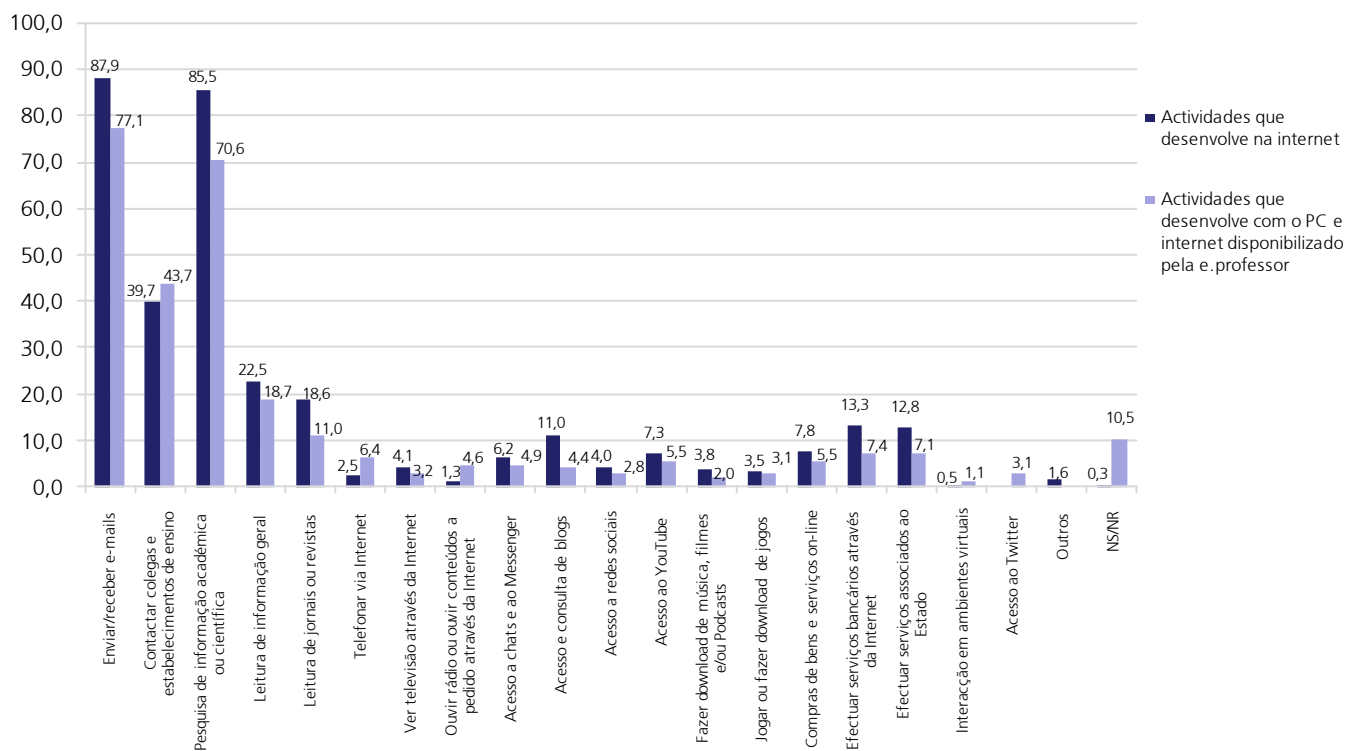
74 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T-student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é < 0,05.

O padrão de actividades desenvolvidas na internet é relativamente constante, estejamos a falar do acesso genérico ou a considerar as actividades desenvolvidas com o acesso disponibilizado pela e.professor (ver gráfico C.3.6). Existem duas actividades chave que a generalidade dos indivíduos pratica – pesquisa de informação académica e científica e enviar/receber *emails* – havendo um número significativo que também utiliza a internet para contactar colegas, leitura de informação geral e/ou leitura de jornais ou revistas.

**Gráfico C.3.6 – Impacto da e.professor nas actividades desenvolvidas na internet**

(valores em percentagem)

n = 652

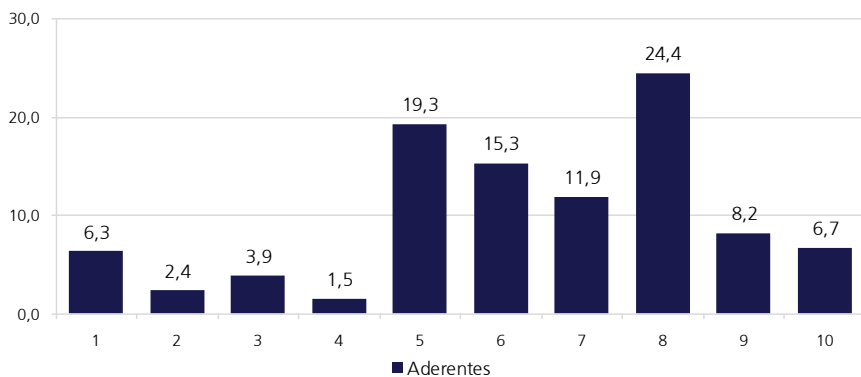


A avaliação do contributo da iniciativa e.professor para o desempenho das actividades diárias é razoável (média de 6,4, numa escala de 1 a 10 em que 10 significa elevado contributo), havendo 50% dos professores que a considera muito significativa na medida em que responderam 7, 8, 9 ou 10 nessa mesma escala (ver gráfico C.3.7 e tabela C.3.3).

**Gráfico C.3.7 – Contributo da e.professor para as actividades diárias**

(valores em percentagem)

n = 652



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa contributo nulo e 10 elevado contributo.

**Tabela C.3.3 – Medidas de tendência central relativas ao contributo da e.professor para as actividades diárias**

Contributo do computador e da internet de banda larga para as actividades diárias	Média	6,4
	Mediana	7,0
	Moda	8
	Desvio Padrão	2,3



## IDEIAS-CHAVE

1. A iniciativa contribuiu para que 4,3% dos inquiridos passassem a dispor de computador e para que 14,1% obtivessem um acesso regular à internet;
2. A iniciativa potenciou igualmente a regularidade de utilização do computador (59,8% afirma que passou a utilizar ou aumentou a intensidade de utilização do computador), bem como da internet (61,3% afirmam ter passado a utilizar ou aumentaram a intensidade de utilização). Os valores observados corroboram de algum modo a situação apurada em 2008, na qual se verificava que 35% dos professores tinham aumentado a utilização de computador e 40% a utilização de internet<sup>75</sup>;
3. A situação verificada para os próprios é igualmente observável nos agregados. De facto, 42,6% dos agregados passaram a utilizar computador ou passaram a utilizá-lo de modo mais intenso e 45,8% dos agregados passaram a utilizar a internet ou aumentaram a regularidade de utilização;
4. São observáveis mudanças nos locais de utilização da internet. Isto é, a casa continua a ser o local de eleição embora com um decréscimo relevante (de 93,5% antes da adesão à iniciativa para 77,8% após a iniciativa), tendo-se verificado um aumento substancial do número de inquiridos que acede a partir da escola/universidade: de 18,7% antes da adesão para 31,1% após a adesão;
5. As actividades desenvolvidas na internet revelam-se muito similares entre o acesso e.professor e outros eventuais acessos. Se no último caso 85,5% dos inquiridos assume pesquisar informação técnica e científica, 70,6% diz fazer o mesmo através do computador e.professor. De igual modo, se 87,9% diz aceder a *emails* através de outro acesso à internet, 77,1% assume fazê-lo com o computador e.professor;
6. Face às conclusões anteriores, não se estranha a existência de um consenso quanto ao impacto positivo do computador e acesso da iniciativa e.professor para a melhoria das actividades diárias (média de 6,4, numa escala de 1 a 10, em que 10 significa elevado contributo), sendo que 50% dos inquiridos classificam esse contributo com 7, 8, 9 ou 10, numa escala cujo máximo é 10 e significa contributo elevado;
7. Em síntese, a adesão à e.professor, mais do que uma alteração nas actividades desenvolvidas, contribuiu fundamentalmente para aumentar a regularidade de utilização do computador e da internet, bem como para permitir a mobilidade do acesso. De facto, não se assistem a especiais diferenças na forma como a internet é utilizada, mas verifica-se um reconhecimento generalizado quanto ao incremento da intensidade e à utilização do potencial de mobilidade conferido pelo acesso do programa, nomeadamente através de maior número de professores a aceder a partir da escola/universidade.

---

75 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

## 4. AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO COM A INICIATIVA

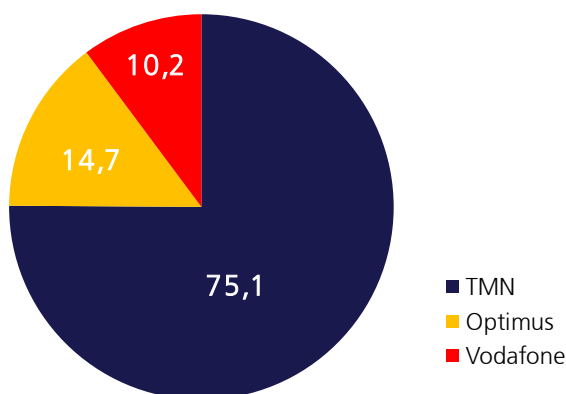
### OBJECTIVOS CHAVE

1. Perceber as razões que motivaram a selecção dos operadores;
2. Identificar os tempos de espera do equipamento informático;
3. Medir o desempenho da iniciativa e identificar os factores de melhoria;

De acordo com a informação obtida na FCM, até Outubro de 2009, 75,1% dos aderentes possuíam acesso via TMN, 14,7% através da Optimus e 10,2% via Vodafone (ver gráfico C.4.1). Recorde-se, mais uma vez, que este resultado deve ser lido com precaução em função do nível de compromissos financeiros assumidos por cada operador no âmbito das acções para a promoção da Sociedade de Informação, previstos em sede da atribuição dos títulos habilitantes ao exercício da actividade para a 3ª geração móvel. Ou seja, na escolha do prestador de acesso à Internet, os aderentes têm a possibilidade de optar por um dos três prestadores de acesso de 3ª geração, ainda que os três operadores móveis não estejam, em termos de oferta, igualmente disponíveis em cada momento ao longo do programa, dado que o volume de equipamentos disponibilizados pelos operadores é diverso.

Gráfico C.4.1 – Distribuição dos aderentes à iniciativa e.professor por operador de acesso à internet (até Outubro de 2009)

(valores em percentagem)



Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.

Os resultados obtidos para o universo de aderentes têm expressão nos resultados da amostra. Nesta, a TMN surge com 71,9% de utilizadores, para 11,8% da Vodafone e 11,8% da Optimus, havendo 4,4% de inquiridos que não responderam ou não quiseram identificar o operador.

Existem três factores comuns que justificam a selecção de qualquer um dos operadores, embora com relevâncias diversas (ver tabela C.4.1). Por um lado a disponibilidade no momento de adesão (19,3% para a TMN, 28,0% para a Vodafone e 17,5% para a Optimus), por outro lado a estabilidade da rede na área de residência (34,0% na TMN,

21,6% na Vodafone e 37,1% na Optimus) e por outro lado ainda a experiência de utilização anterior (8,2% na TMN, 26,0% na Vodafone e 18,6% na Optimus).

Tabela C.4.1 – Razões para a selecção do operador (e.professor)  
(% em coluna)

TMN n = 469	Era o que estava disponível/Foi o único que me ofereceram	19,3
	Possui a rede mais estável na minha área	34,0
	Já utilizo / tinha utilizado esse operador	8,2
	É o mais barato	7,1
	A internet é mais rápida	1,7
	Foi aconselhado pelos professores	4,1
	Foi aconselhado pelos meus pais/familiares	2,5
	É o operador que os meus amigos utilizam	7,7
	Era o que entregava de forma mais rápida	4,0
	Outros	28,3
	Não Sabe / Não responde	7,7
Vodafone n = 77	Era o que estava disponível/Foi o único que me ofereceram	28,0
	Possui a rede mais estável na minha área	21,6
	Já utilizo / tinha utilizado esse operador	26,0
	É o mais barato	5,1
	A internet é mais rápida	10,3
	Foi aconselhado pelos professores	3,7
	Foi aconselhado pelos meus pais/familiares	7,7
	É o operador que os meus amigos utilizam	6,2
	Era o que entregava de forma mais rápida	5,1
	Outros	24,6
	Não Sabe / Não responde	3,4
Optimus n = 77	Era o que estava disponível/Foi o único que me ofereceram	17,5
	Possui a rede mais estável na minha área	37,1
	Já utilizo / tinha utilizado esse operador	18,6
	É o mais barato	3,0
	A internet é mais rápida	9,5
	Foi aconselhado pelos meus pais/familiares	0,0
	É o operador que os meus amigos utilizam	9,5
	Era o que entregava de forma mais rápida	12,6
	Outros	8,0
	Não Sabe / Não responde	10,1

A rapidez de entrega do equipamento aparenta ser um ponto de reflexão quanto a melhorias futuras do programa porquanto todos os inquiridos esperaram pela entrega, sendo que essa espera se prolongou, em média, por 6 semanas, havendo inclusive 50% dos inquiridos que esperou seis ou mais semanas (ver tabela C.4.2). Este tempo de espera corresponde, porém, a uma melhoria dos tempos de espera registados em 2008, onde eram assinalados tempos médios de espera de 8 semanas<sup>76</sup>.

Tabela C.4.2 – Tempo de espera pelo equipamento durante o processo de adesão (e.professor)

Tempo de espera	% Sem tempo de espera	0,0%
	Média (número de semanas)	5,9
	Mediana	6,0
	Moda	8
	Desvio Padrão	3,2

A análise de satisfação com a iniciativa e.professor é passível de ser avaliada, em primeira instância, tendo em atenção as satisfações declaradas com os factores de adesão e condições da oferta. No caso, foram considerados oito factores para os não aderentes e onze factores para os aderentes, sendo que os três factores adicionais reflectem a satisfação com as condições de utilização: serviço de apoio em caso de avaria ou problema de ligação, cobertura geográfica da rede e estabilidade do sinal de acesso à internet.

Todos os factores (naqueles que são comuns) obtêm diferenças estatisticamente significativas entre não aderentes e aderentes, sendo que em qualquer dos grupos as médias de satisfação obtidas não são especialmente elevadas (ver tabela C.4.3). De facto, nos não aderentes o valor mais elevado de satisfação é de 6,64 e diz respeito ao valor do pagamento inicial; no caso dos aderentes a média mais elevada de satisfação é verificada na facilidade de adesão (6,9). No pólo oposto, ou seja factores com as menores médias de satisfação, ambos os grupos são coincidentes em classificar a obrigatoriedade de fidelização durante três anos: 3,7 nos não aderentes e 4,3 nos aderentes. Àquele podemos acrescentar ainda a média de satisfação atribuída à velocidade de acesso à internet, em que nos não aderentes obtemos uma média de satisfação de 4,9 e nos aderentes de 4,8.

<sup>76</sup> Cf. , ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009

Tabela C.4.3 – Satisfação declarada com iniciativa e.professor, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa

(valores médios)

	Não aderentes (1)	Aderentes (1)	Teste de significância (2)
	N = 706	N = 652	
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	6,0	6,9	0,000
2. Obrigatoriedade de fidelização durante três anos	3,7	4,3	0,000
3. Valor do pagamento inicial	6,6	6,8	0,000
4. Valor da mensalidade	5,3	6,1	0,000
5. Características dos computadores disponibilizados	5,6	5,8	0,000
6. Velocidade de acesso à internet	4,9	4,8	0,011
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	5,5	5,7	0,000
8. Relação preço/qualidade	5,9	6,3	0,000
9. Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	(3)	5,4	(3)
10. Cobertura geográfica da rede	(3)	6,2	(3)
11. Estabilidade do sinal de acesso à internet	(3)	5,8	(3)

(1) Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito

(2) Utilizou-se o teste *Anova One-Way* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

(3) Factores de avaliação não considerados para os inquiridos não aderentes, pelo que não se aplica o teste de significância.

No caso concreto dos níveis de satisfação obtidos para os operadores no que diz respeito ao serviço de apoio, cobertura geográfica da rede e estabilidade de acesso à internet, os mesmos resultam de avaliações diferenciadas por parte dos utilizadores.

Embora não seja possível apurar em pormenor, por operador, a origem regional deste resultado, na medida em que o cruzamento dos dados de inquirição por NUTS III revela ausência de significado estatístico, o cruzamento global da informação por operador revela uma menor satisfação com a Vodafone e resultados um pouco melhores para a TMN e Optimus (ver tabela C.4.4).

Tabela C.4.4 – Satisfação declarada com os operadores por parte dos utilizadores

(valores médios)

	TMN	VDF	OPT
	n=469	n=77	n=77
Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	5,3	4,6	5,5
Cobertura geográfica da rede	6,4	5,6	6,4
Estabilidade do sinal de acesso à internet	5,9	5,4	5,6

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

No caso dos não aderentes (ver tabela C.4.5) o exercício de regressão linear para apurar as importâncias associadas a cada factor revela-se relativamente homogéneo ( $R^2$  ajustado de 0,63, ou seja a regressão apresenta capacidade explicativa da variância).

Em boa verdade, não há um factor que se destaque particularmente na explicação da satisfação, sendo que o factor menos importante vale 9,9% (valor do pagamento inicial) e o factor mais importante explica 13,8% (relação preço/qualidade da oferta).

Tabela C.4.5 – Satisfação declarada e importância dos factores para os não aderentes à iniciativa e.professor

	Satisfação declarada (1)	Importância dos factores (%) (2)
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	6,0	13,5
2. Obrigatoriedade de fidelização durante três anos	3,7	13,0
3. Valor do pagamento inicial	6,6	9,9
4. Valor da mensalidade	5,3	13,5
5. Características dos computadores disponibilizados	5,6	11,8
6. Velocidade de acesso à internet	4,9	11,9
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	5,5	12,6
8. Relação preço/qualidade	5,9	13,8
Satisfação média ponderada dos factores	<b>5,4</b>	(3)
Importância média dos factores	(3)	<b>7,1</b>

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Resultados expressos em percentagem, cujo somatório é igual a 100%.

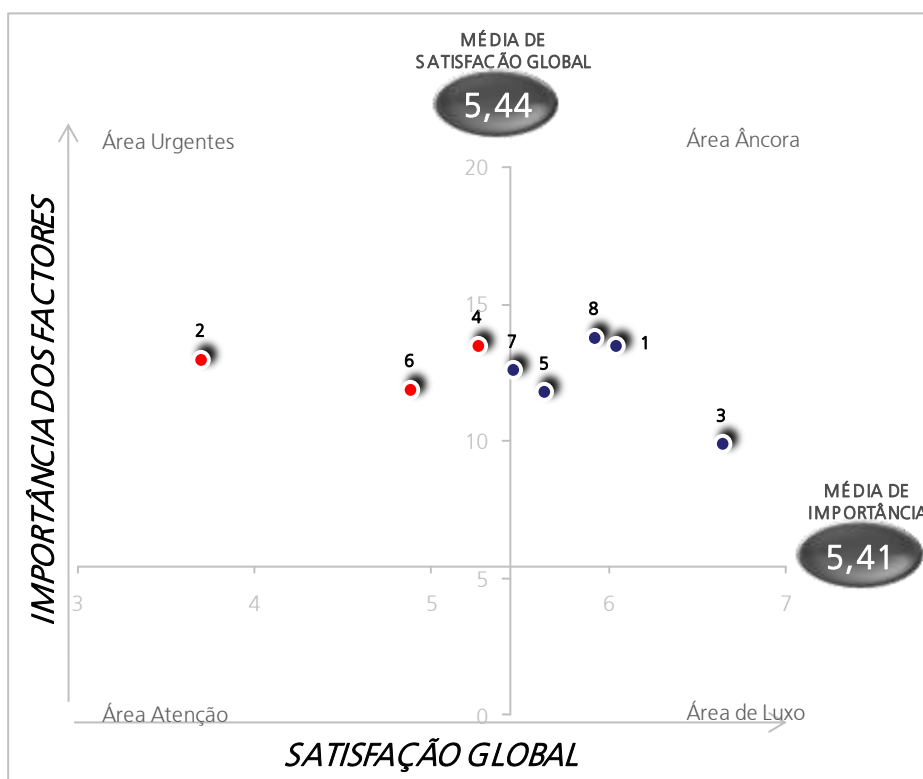
(3) Não se aplica.

A projecção matricial dos resultados de satisfação e importância revela-nos (ver figura C.4.1):

- a) Cinco factores âncora, nomeadamente valor do pagamento inicial, características dos computadores disponibilizados, relação preço/qualidade, facilidade de adesão e tempo de espera para aceder ao equipamento, embora este numa zona de fronteira entre a área âncora e a área urgente, quanto à satisfação obtida;
- b) Três factores críticos a merecerem reflexão num futuro próximo: valor da mensalidade, velocidade de acesso à internet e, sobretudo, a obrigatoriedade de fidelização durante três anos.

**Figura C.4.1 – Projecção de resultados cruzados de importância e satisfação para os não aderentes à iniciativa e.professor**

(R2 ajustado de 0,63)



No caso dos aderentes, o exercício de regressão linear, à semelhança do que sucedia com a e.escola, revela-se pobre quanto ao  $R^2$  ajustado (0,190). Tal significa que o exercício é meramente indicativo, havendo claramente outros factores que explicam a satisfação e não foram considerados no modelo.

Com os devidos cuidados de leitura, apuram-se dois factores com algum destaque (ver tabela C.4.6): relação preço/qualidade (17,0% de explicação da satisfação) e o serviço de apoio em caso de avaria (16,9% de contributo para explicar a satisfação global). Num segundo patamar detectam-se dois factores adicionais: características dos computadores disponibilizados (13,7%) e velocidade de acesso à internet (12,3%).

Parecem ter um contributo escasso para a explicação da satisfação global, a cobertura geográfica da rede (1,7%), a facilidade de adesão (3,6%), o valor do pagamento inicial (4,3%) e a estabilidade do sinal de acesso à internet (4,9%). Este resultado pode dever-se ao facto dos inquiridos assumirem estes factores como condições de partida, que garantem as condições mínimas de serviço, não sendo necessariamente factores a desprezar em eventuais correcções ao programa.

Tabela C.4.6 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.professor

<b>n=652</b>	<b>Satisfação declarada (1)</b>	<b>Importância dos factores (%) (2)</b>
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	6,9	3,6
2. Obrigatoriedade de fidelização durante três anos	4,3	10,9
3. Valor do pagamento inicial	6,8	4,3
4. Valor da mensalidade	6,1	7,9
5. Características dos computadores disponibilizados	5,8	13,7
6. Velocidade de acesso à internet	4,8	12,3
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	5,7	6,7
8. Relação preço/qualidade	6,3	17,0
9. Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	5,4	16,9
10. Cobertura geográfica da rede	6,2	1,7
11. Estabilidade do sinal de acesso à internet	5,8	4,9
Satisfação média ponderada dos factores	5,9	(3)
Importância média dos factores	(3)	5,7

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Resultados expressos em percentagem, cujo somatório é igual a 100%.

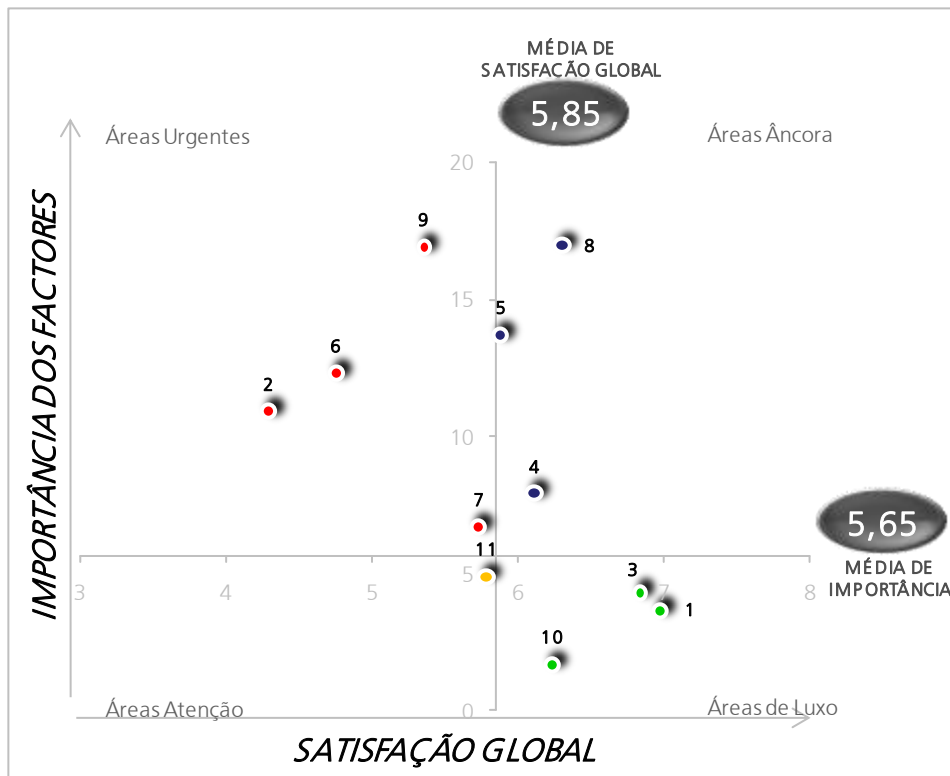
(3) Não se aplica.

O cruzamento entre a satisfação e a importância dos factores, por via dos resultados da regressão linear, indica-nos que (ver figura C.4.2):

- a) São factores estruturantes na relação com a iniciativa e.professor o valor da mensalidade, as características dos computadores disponibilizados e a relação preço/qualidade da oferta;
- b) Merecem reflexão e eventuais correcções, por serem factores a ocupar o quadrante das áreas urgentes, a velocidade de acesso à internet, o tempo de espera para aceder ao equipamento, a obrigatoriedade de fidelização durante três anos e, sobretudo, o serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação (especialmente este, dada a importância relativa que assume na explicação da satisfação global – é o segundo factor mais importante).



Figura C.4.2 – Projecção de resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.professor (R2 ajustado de 0,190)



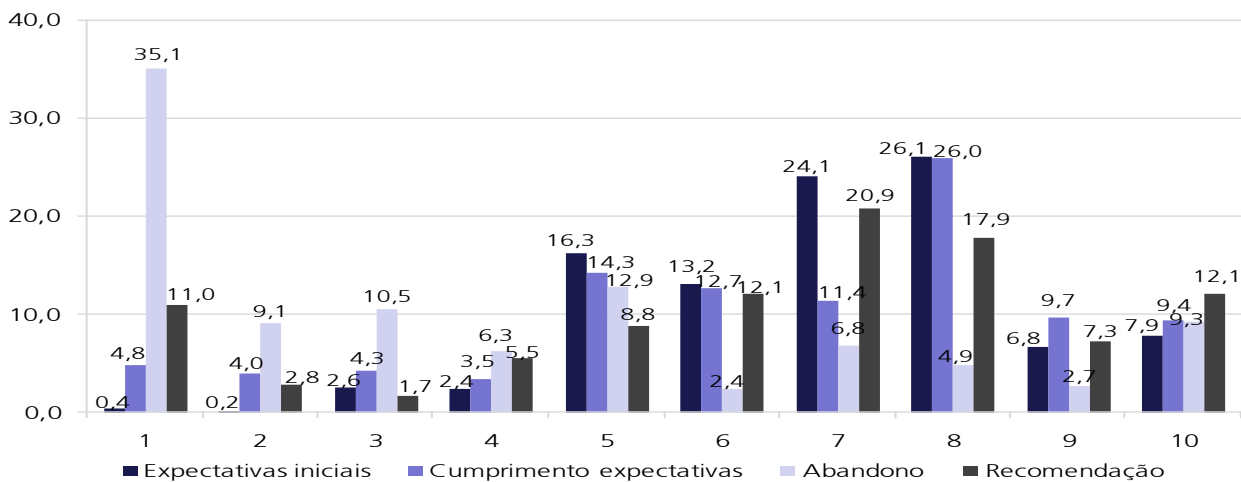
A disponibilidade à recomendação por parte dos aderentes é razoável (média de 6,7, para um máximo de 10), sendo que a tentação de abandono é reduzida (3,9, num máximo de 10), para um grau de cumprimento das expectativas de 6,6 (ver gráfico C.4.2 e tabela C.4.7).

Significa isto que os professores aderentes, embora revelem uma média de satisfação pouco expressiva (5,85, cf. tabela C.4.5), mantêm alguma reserva de esperança na correcção de eventuais problemas, sendo que entre estes o serviço pós-venda deve merecer cuidado particular, na medida em que pode interferir na utilização do programa, logo condicionar a leitura de vantagens sobre o mesmo.

### Gráfico C.4.2 – Expectativas iniciais, cumprimento das expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.professor

(valores em percentagem)

n = 652



Nota:

Expectativas iniciais – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nulas e 10 elevadas.

Cumprimento das expectativas – Escala de 1 a 10, em que 1 significa cumprimento nulo e 10 cumprimento elevado.

Recomendação - Escala de 1 a 10, em que 1 significa não recomenda adesão e 10 devem aderir imediatamente.

Abandono – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada tentado a abandonar e 10 muito tentado a abandonar.

Tabela C.4.7 – Medidas de tendência central relativas às expectativas iniciais, cumprimento das expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.professor

	Expectativas iniciais	Grau de cumprimento das expectativas iniciais	Grau de recomendação	Tentação de abandono
N = 652				
Média	7,0	6,6	6,7	3,9
Mediana	7	7	7,0	3,0
Moda	8	8	7	1
Desvio Padrão	1,7	2,4	2,7	3,1

Nota:

Expectativas iniciais – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nulas e 10 elevadas.

Cumprimento das expectativas – Escala de 1 a 10, em que 1 significa cumprimento nulo e 10 cumprimento elevado.

Recomendação - Escala de 1 a 10, em que 1 significa não recomenda adesão e 10 devem aderir imediatamente.

Abandono – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada tentado a abandonar e 10 muito tentado a abandonar.

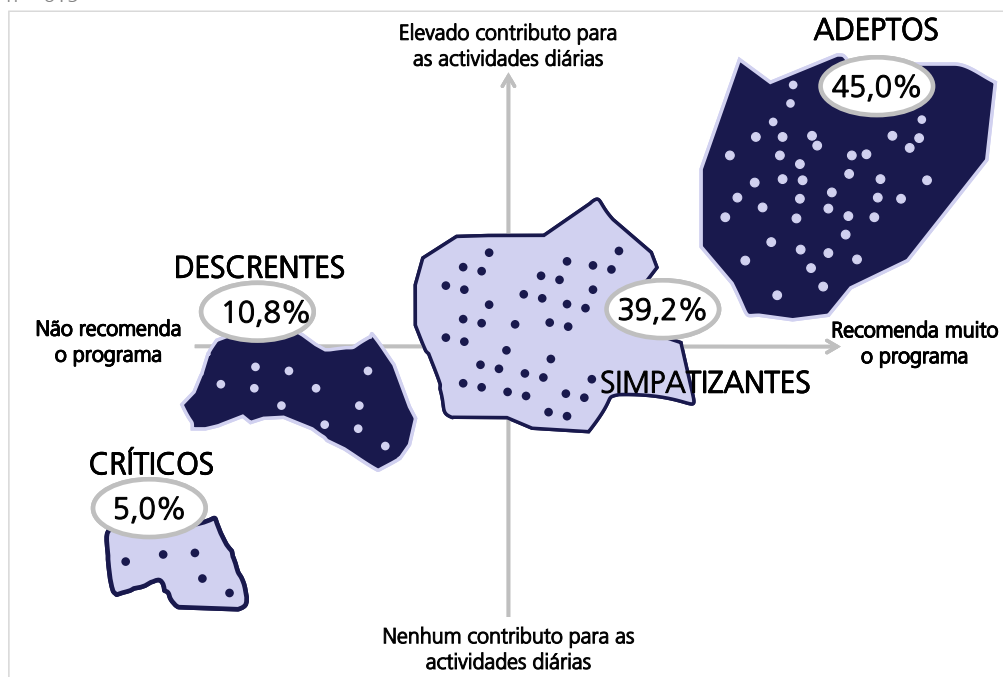
De modo a verificar se o posicionamento face à iniciativa é relativamente consistente entre os aderentes procedeu-se a uma análise de *clusters*. Tal método estatístico permite aferir das proximidades entre os indivíduos, a partir de um número diverso de variáveis, obtendo-se como resultado grupos de pertença homogéneos, em que cada elemento do grupo está mais próximo de outro elemento do seu grupo, do que de qualquer elemento de outro grupo. Ou seja, formam-se grupos de indivíduos relativamente homogéneos, aos quais correspondem posicionamentos diferenciados face a uma mesma realidade.

A análise de *clusters*<sup>77</sup> acaba por ser confirmatória dos resultados apresentados anteriormente para os aderentes e.professor. Na verdade, tendo por base as variáveis grau de cumprimento das expectativas, grau de recomendação e contributo da iniciativa para as actividades diárias, obtêm-se quatro grupos de *clusters*, nos quais a maior percentagem é ocupada por indivíduos próximos da iniciativa<sup>78</sup> (ver figura C.4.3). Assim:

- 5,0% são aderentes críticos: revelam escasso cumprimento de expectativas iniciais (média de 1,9), não valorizam o contributo da iniciativa para as actividades diárias (média de 1,2) e não estão disponíveis à recomendação (média de 1,2);
- 10,8% são descrentes, sendo que apresentam médias superiores aos críticos, embora ainda relativamente baixas face aos resultados de simpatizantes e adeptos: média de 4,1 para o contributo da iniciativa para as actividades diárias, média de 5,1 para o grau de cumprimento de expectativas iniciais e média de 2,9 quanto à disponibilidade à recomendação;
- 39,2% dos professores são simpatizantes, sendo que tal significa uma valorização da e.professor e alguma disponibilidade à recomendação;
- 45,0% dos aderentes podem ser considerados adeptos, revelando elevados níveis de cumprimento das expectativas iniciais (média de 8,1, numa escala cujo máximo é 10), reconhecimento do contributo da iniciativa para as actividades diárias (média de 7,9) e elevada disponibilidade à recomendação (média de 8,5) (ver tabela C.4.8).

Figura C.4.3 – Grupos de aderentes e.professor resultantes da análise de *clusters*

n = 615



77 A análise de clusters foi realizada tendo por base o *Hierarchical Método*, sendo que for seleccionado o método *between-groups linkage* e a medida *square euclidean distance*.

78 As designações dos grupos resultantes dos clusters são da responsabilidade da KPMG e pretendem ilustrar o posicionamento que cada grupo de indivíduos aderentes assume face às e.iniciativas. No caso optámos por considerar quatro designações: críticos, descrentes, simpatizantes e adeptos. O grupo dos críticos integra os indivíduos com um posicionamento menos positivo face às e.iniciativas e que assumem não recomendar a adesão; o grupo dos descrentes integra indivíduos que não tendo uma posição tão desfavorável como os críticos também dificilmente serão prescritores da adesão; os simpatizantes incluem os indivíduos que mostram um comportamento favorável às e.iniciativas e tendem a demonstrar disponibilidade à recomendação; finalmente, os adeptos, retratam os indivíduos com maior disponibilidade à recomendação das e.iniciativas e que tendem a assumir uma posição extremamente favorável.

Tabela C.4.8 – Resultados das variáveis de origem dos *clusters* em cada grupo obtido(valores médios)  
n = 615

	<b>Críticos</b>	<b>Descrentes</b>	<b>Simpatizantes</b>	<b>Adeptos</b>
Valor percentual de cada cluster	<b>5,0%</b>	<b>10,8%</b>	<b>39,2%</b>	<b>45,0%</b>
Cumprimento das expectativas (1)	1,9	5,1	6,3	8,1
Contributo da iniciativa para as actividades diárias (1)	1,2	4,1	6,1	7,9
Grau de recomendação (1)	1,2	2,9	5,6	8,5

(1) Escala de 1 a 10, em que 10 representa o valor máximo.

Tabela C.4.9 - Caracterização dos grupos de aderentes e professor resultantes da análise de *clusters*(valores médios)  
n = 615

	<b>Críticos</b>	<b>Descrentes</b>	<b>Simpatizantes</b>	<b>Adeptos</b>
Média etária	52,4	44,3	42,7	44,6
Média de computadores no lar antes da adesão a e.escola	1,3	1,2	1,3	1,7
Probabilidade, pré-adesão, de compra de computador durante 2009 (1)	8,1	5,6	6,0	6,2
Probabilidade, pré-adesão, de compra de acesso internet durante 2009 (1)	0,79	1,3	1,3	1,6
Cumprimento das expectativas (1)	1,9	5,1	6,3	8,1
Contributo da iniciativa para as actividades diárias (1)	1,2	4,1	6,1	7,9
Grau de recomendação (1)	1,2	2,9	5,6	8,5

(1) Escala de 1 a 10, em que 10 representa o valor máximo.

## IDEIAS-CHAVE

1. Entre as razões que justificam a escolha dos operadores, independentemente do operador de eleição, ressaltam factores relacionados com a disponibilidade no momento de selecção, a possibilidade de usufruir de um serviço mais estável em termos de rede e existência de experiências anteriores positivas;
2. É importante corrigir os mecanismos associados à entrega dos computadores e das placas de acesso à internet. Todos os inquiridos declaram terem existido tempos de espera, sendo que em média, os inquiridos aguardaram seis semanas pela entrega do equipamento. Este tempo de espera corresponde a uma melhoria dos tempos de espera registados em 2008, onde eram assinalados tempos médios de espera de 8 semanas;
3. Entre os não aderentes afigura-se adequada uma melhor gestão de expectativas no que diz ao valor da mensalidade, velocidade de acesso da internet e, sobretudo, obrigatoriedade de fidelização durante três anos;
4. Os resultados de satisfação dos aderentes utilizadores sugerem uma atenção especial aos factores relacionados com o serviço pós-venda, nomeadamente no serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação<sup>79</sup>. A este devem ser acrescidos factores que podem fazer repensar a configuração da oferta actual, nomeadamente as velocidades de internet disponibilizadas, o tempo de espera pelo equipamento e a obrigatoriedade de fidelização durante três anos;
5. Os resultados de satisfação e recomendação não são especialmente expressivos (recorde-se, porém que se verifica, quanto à satisfação, estabilidade face a 2008, apurando-se nos dois períodos uma satisfação média de 5,9)<sup>80</sup>, embora também não se detectem elevadas tentações de abandono. É claro porém, que entre os professores um conjunto de medidas deve ser tomado para melhorar a leitura sobre o desempenho do programa. Pese embora os resultados anteriores, a análise de *clusters* sinaliza 39,2% de simpatizantes e 45,0% de adeptos.

---

<sup>79</sup> Dado o resultado pouco expressivo do R2 ajustado (0,190), os resultados devem ser considerados de modo cauteloso. Claramente, existem outros factores explicativos da satisfação que não foram considerados no questionário.

<sup>80</sup> Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.



## D. INICIATIVA e.OPORTUNIDADES

## 1. NÍVEIS DE ADESÃO À INICIATIVA e.OPORTUNIDADES

### OBJECTIVOS CHAVE

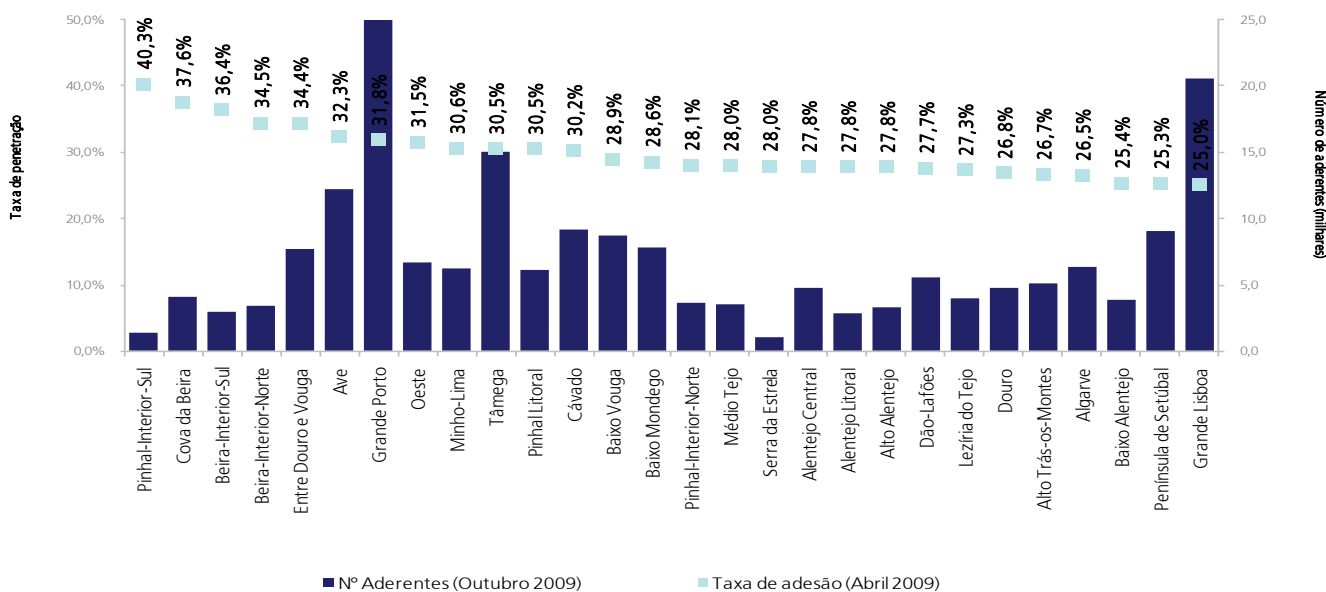
1. Identificar o número de aderentes à iniciativa e respectiva caracterização de acordo com os dados disponibilizados pela Fundação para as Comunicações Móveis;
2. Avaliar a relação entre a proximidade à iniciativa e o perfil socioeconómico dos inquiridos;
3. Apurar as razões de adesão e não adesão à iniciativa.

A iniciativa e.oportunidades, de acordo com os dados da Fundação para as Comunicações Móveis (FCM), veiculados em 23/10/2009, envolvia 292,1 mil formandos das Novas Oportunidades (dados para o território continental e regiões autónomas dos Açores e Madeira). Se fizermos equivaler os períodos temporais e o espaço territorial de acordo com a informação do GEPE, Ministério da Educação (Abril de 2009 e Portugal Continental), verifica-se uma taxa de penetração do programa de 34,6% (232,8 mil aderentes, para um universo de 672,8 mil potenciais candidatos).

As taxas de penetração regionais, tendo por referência Abril de 2009 e o espaço continental, revelam um comportamento diverso, não sendo necessariamente as regiões mais populosas a ter mais aderentes. Exemplo claro desta situação é a Grande Lisboa, em que a taxa de penetração (25,0%) é a mais baixa no conjunto das regiões. Pela positiva, na medida em que conseguem atrair mais de 35% dos potenciais candidatos, registam-se os níveis de penetração verificados nas regiões do Pinhal Interior Sul (40,3%), Cova da Beira (37,6%) e Beira Interior Sul (36,4%) (ver gráfico D.1.1).



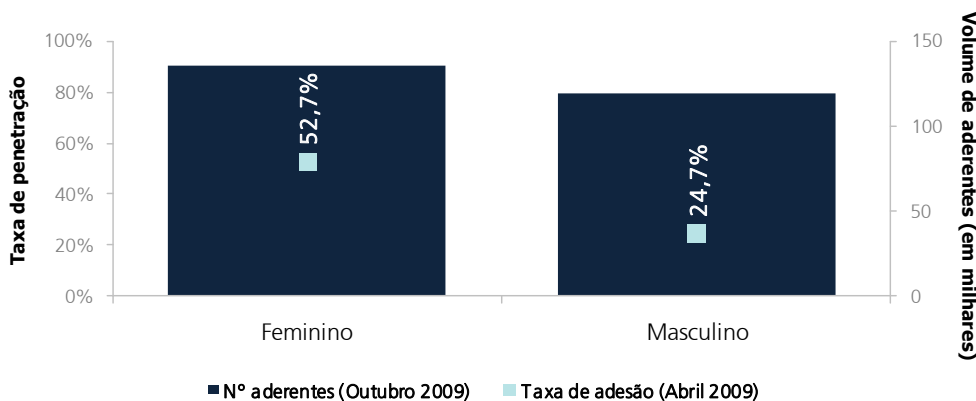
Gráfico D.1.1 – Número de aderentes e taxas de penetração por NUTS III



Fonte número de aderentes: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.  
 Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Em termos de género, os dados do universo, em Outubro de 2009, revelam-nos 57,1% de aderentes masculinos e 53,7% de aderentes femininos. É verdade igualmente, que as taxas de penetração em Abril de 2009 indicavam uma maior atractividade do programa junto do género feminino (52,7%), para 24,7% entre os homens (ver gráfico D.1.2).

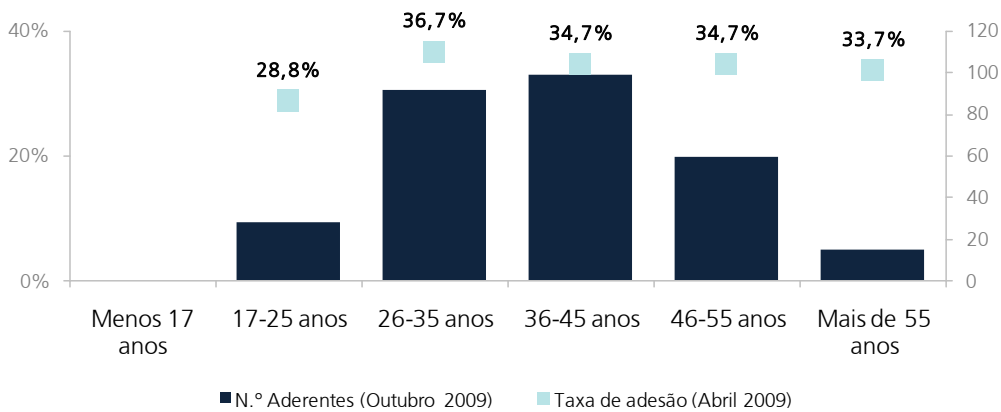
Gráfico D.1.2 – Número de aderentes e taxas de penetração por género



Fonte número de aderentes: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.  
 Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Em Outubro de 2009, 33,7% dos aderentes tinham idades compreendidas entre 36 e 45 anos, sendo que o segundo grupo com maior expressão (31,3%) dizia respeito aos indivíduos com idades entre os 26 e os 35 anos. Os índices de penetração (ver gráfico D.1.3) revelam relativo equilíbrio entre os vários segmentos etários: 28,8% no grupo com 25 ou menos anos, 36,8% no grupo dos 26 aos 35 anos, 34,7% no grupo dos 36 aos 45 anos, igualmente 34,7% entre os indivíduos com idades compreendidas entre 46 e 55 anos e 33,7% nas pessoas com mais de 55 anos.

Gráfico D.1.3 – Número de aderentes e taxas de penetração por escalão etário

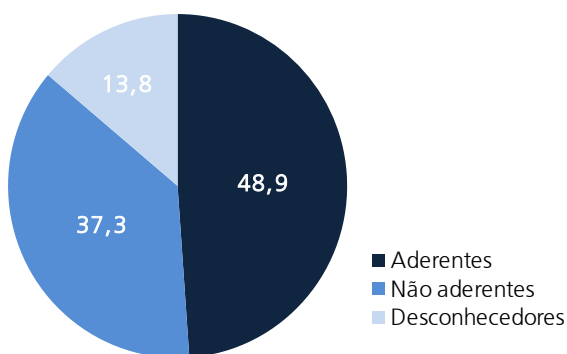


Fonte taxa de adesão: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM e GEPE/ME, Abril de 2009.

Para representar a realidade anterior, foram efectuados 1.601 questionários aleatórios a indivíduos que em 2008/2009 estavam a frequentar as Novas Oportunidades. Na amostra, estão presentes 48,9% de aderentes e 51,1% de não aderentes, sendo que 13,8% afirmaram desconhecer a iniciativa e.oportunidades (ver gráfico D.1.4) <sup>81</sup>.

Gráfico D.1.4 – Distribuição dos aderentes, não aderentes e desconhecedores (dados do questionário e.oportunidades)

(valores em percentagem)  
n = 1601



Na amostra apurou-se uma adesão diferenciada às e.oportunidades (com significado estatístico) de acordo com o *status* socioeconómico das famílias (ver tabela D.1.1), verificando-se 56,7% de adesões entre indivíduos provenientes da classe média, 50,8% entre aqueles que têm origem na classe média alta e 46,1% de adesões nos indivíduos da classe média baixa. Registe-se, igualmente, valores diferenciados de desconhecedores de acordo com a origem social: 18,6% na classe média alta, 14,0% na classe média e 11,5% na classe média baixa.

<sup>81</sup> Para efeitos de leitura dos resultados do processo de inquirição deve-se entender por aderentes todos os inquiridos que aderiram à iniciativa e.oportunidades, por não aderentes todos os inquiridos que conhecendo a iniciativa não aderiram e desconhecedores todos os inquiridos que declararam não conhecer a iniciativa e.oportunidades.

Tabela D.1.1 – Distribuição dos inquiridos por classes sociais, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)

(% em coluna)

		Alta	Média Alta	Média	Média Baixa	Baixa
		n=2 <sup>82</sup>	n=97	n=411	n=763	n=0
Status Social (1)	Aderentes	0,0	50,8	56,7	46,1	0,0
	Não aderentes	100,0	30,6	29,2	42,3	0,0
	Desconhecedores	0,0	18,6	14,0	11,5	0,0
Significância (2)		0,000				

(1) A construção desta variável resulta do cruzamento entre as variáveis: nível de habilitações da pessoa que mais contribui para o rendimento familiar, condição perante a actividade económica, situação na profissão (por conta de outrem, trabalhador por conta própria, patrão), número de empregados sob a sua responsabilidade e profissão.

(2) Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A distribuição da amostra por NUTS II revela algumas dissonâncias regionais (não equivalentes ao relativo equilíbrio apurado para o universo), com valores superiores a 70% no Algarve e Região Autónoma dos Açores e de 25% na Região Autónoma da Madeira<sup>83</sup>. No caso de todas as outras regiões, os valores de aderentes estão compreendidos entre 46% e 50% (ver tabela D.1.2).

A percentagem de desconhecedores revela igualmente algumas variações entre regiões Assim, se na Região Autónoma da Madeira temos 29,2% de desconhecedores, no Centro são 18,1% e no Norte são 14,4%. No pólo oposto encontramos o Algarve (6,7%) e a Região Autónoma dos Açores com 0% de desconhecedores<sup>84</sup>.

Tabela D.1.2 – Distribuição dos inquiridos por região, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)

(% em coluna)

		Norte	Centro	LVT	Alentejo	Algarve	Açores	Madeira
		n=565	n=334	n=478	n=84	n=80	n=36	n=24 <sup>85</sup>
Região	Aderentes	47,8	46,2	48,7	49,8	70,7	72,2	25,0
	Não aderentes	37,8	35,7	40,4	38,1	22,6	27,8	45,8
	Desconhecedores	14,4	18,1	10,9	12,1	6,7	0,0	29,2
Significância (1)		0,000						

(1) Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

82 Número de observações inferior a 30, pelo que os resultados não apresentam validade estatística.

83 Note-se que no caso da Região Autónoma da Madeira o número de observações é reduzido, não sendo cumprido o pressuposto da normalidade, não se garantindo por conseguinte a validade estatística dos resultados.

84 A análise dos resultados da Região Autónoma da Madeira deve ser cautelosa, dado que o número de observações é inferior a 30.

85 Note-se que no caso da Região Autónoma da Madeira o número de observações é reduzido, não sendo cumprido o pressuposto da normalidade, não se garantindo por conseguinte a validade estatística dos resultados.

À semelhança do que se verificou para o universo, constata-se, na amostra, 43,8% de aderentes entre o género masculino e 53,5% no género feminino (ver tabela D.1.3), sendo que é mais acentuado o número de desconhecedores no género masculino: 16,2% para 11,7% feminino.

**Tabela D.1.3 – Distribuição dos inquiridos por género, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)**

(% em coluna)

		Masculino	Feminino
		n=572	n=1.029
Género	Aderentes	43,8	53,5
	Não aderentes	40,0	34,8
	Desconhecedores	16,2	11,7
Significância (1)		0,000	

(1) Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A média de idades dos aderentes situa-se nos 42 anos, sendo que as idades médias apuradas para os restantes grupos são inferiores (40,2 no caso dos não aderentes e 37,8 no caso dos desconhecedores). Tais resultados apresentam diferenças estatísticas significativas, ou seja, os aderentes tendem a apresentar características diversas dos restantes grupos (ver tabela D.1.4).

**Tabela D.1.4 – Medidas de tendência central da idade dos inquiridos, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)**

		Média	Mediana	Moda	Desvio-padrão
Idade	Aderentes	42,3	43,0	44,0	9,6
	Não aderentes	40,2	40,0	26,0	11,3
	Desconhecedores	37,8	37,0	18,0	13,4

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

(1) Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A amostra revela maior proporção de aderentes entre os indivíduos que já concluíram, à data do inquérito, as Novas Oportunidades (58,8%), bem como maior taxa de conhecimento da iniciativa e.oportunidades: 89,4% face aos 85,1% registados entre os indivíduos que ainda não concluíram (ver tabela D.1.5).

Tabela D.1.5 – Distribuição dos inquiridos por conclusão das Novas Oportunidades, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)

(% em coluna)

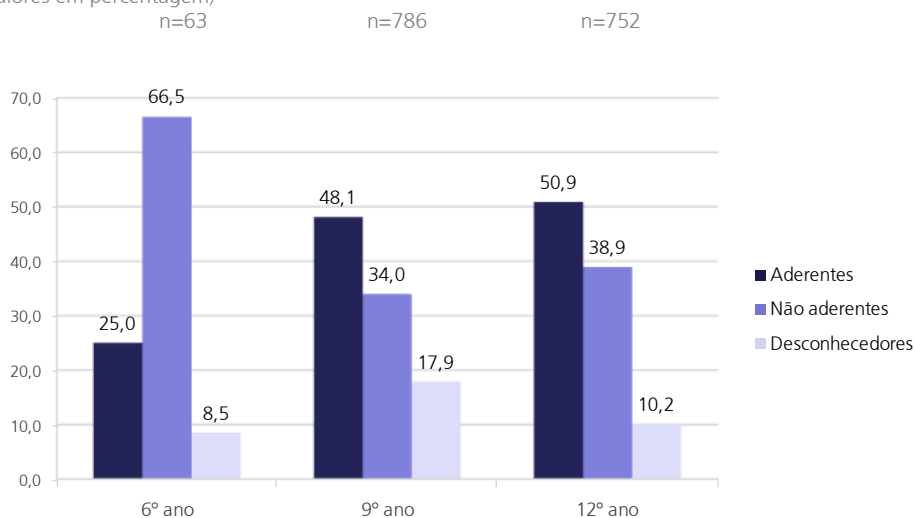
		Concluiu	Não concluiu	NS/NR
		n=983	n=576	n=42
Situação face às Novas Oportunidades	Aderentes	58,8	37,1	2,5
	Não aderentes	30,6	48,0	17,2
	Desconhecedores	10,6	14,9	80,3
Significância (1)		0,000		

(1) Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A amostra obtida revela relativo equilíbrio de aderentes entres os indivíduos que procuravam equivalência ao 9º ano (48,1%) ou ao 12º ano (50,9%) e os indivíduos que procuram equivalência ao 6º ano são os menos sensíveis à e.oportunidades: 25,0% de aderentes para 66,5% de não aderentes (ver gráfico D.1.5).

Gráfico D.1.5 – Distribuição dos inquiridos por equivalência, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)<sup>86</sup>

(valores em percentagem)



A amostra revela que a dimensão do agregado tem alguma relação com os comportamentos de adesão à iniciativa e.oportunidades (ver tabela D.1.6), sendo que os não aderentes provêm de agregados de menor dimensão (média de

<sup>86</sup> Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

2,9) e os desconhecedores de agregados mais numerosos (3,5), provindo os aderentes de agregados com uma dimensão intermédia (3,3).

Tabela D.1.6 – Medidas de tendência central do número de pessoas do agregado familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)

n=1.601		Média	Mediana	Moda	Desvio-padrão
Número pessoas no agregado familiar	Aderentes	3,3	3,0	4	1,1
	Não aderentes	2,9	3,0	3	1,0
	Desconhecedores	3,5	3,0	3	1,2

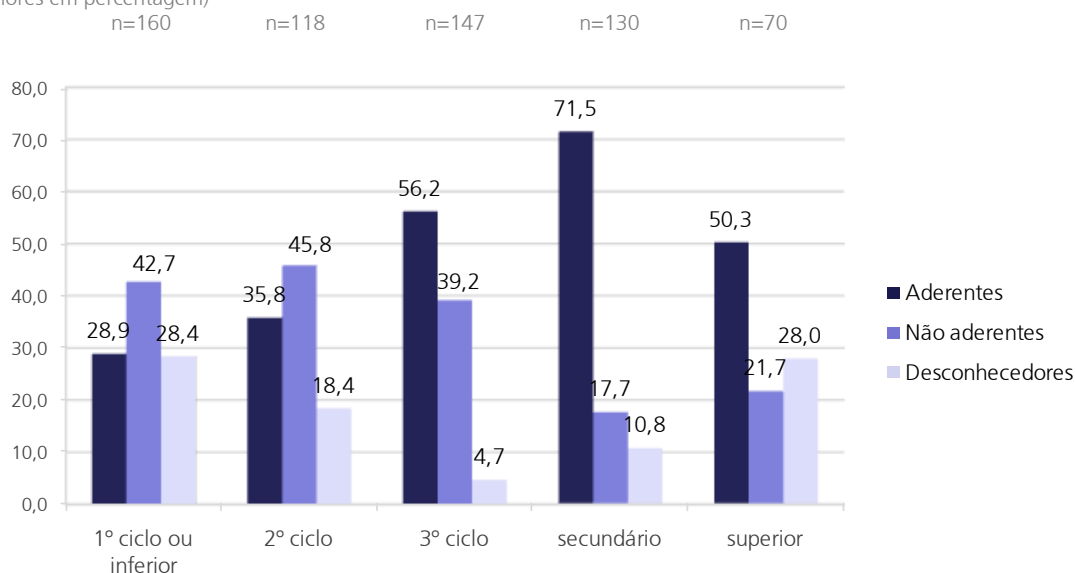
	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

(1) Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

À semelhança do que já foi escrito relativamente às classes sociais, a adesão à iniciativa tende a mostrar alguma relação com as condições socioeconómicas das famílias de origem (relação esta com significado estatístico). No caso, quanto maior a habilitação da pessoa que mais contribui para o rendimento, maior o número de aderentes: 56,2% entre os indivíduos com o 3º ciclo, 71,5% entre os inquiridos com o secundário e 50,3% nos indivíduos com o ensino superior<sup>87</sup>. Ou seja, o programa revela a capacidade de atrair públicos originários de famílias que se admite terem maiores rendimentos e níveis de sensibilidade mais elevados às novas tecnologias (ver gráfico D.1.6).

Gráfico D.1.6 – Distribuição dos inquiridos por nível de instrução da pessoa que mais contribui para o rendimento familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)

(valores em percentagem)



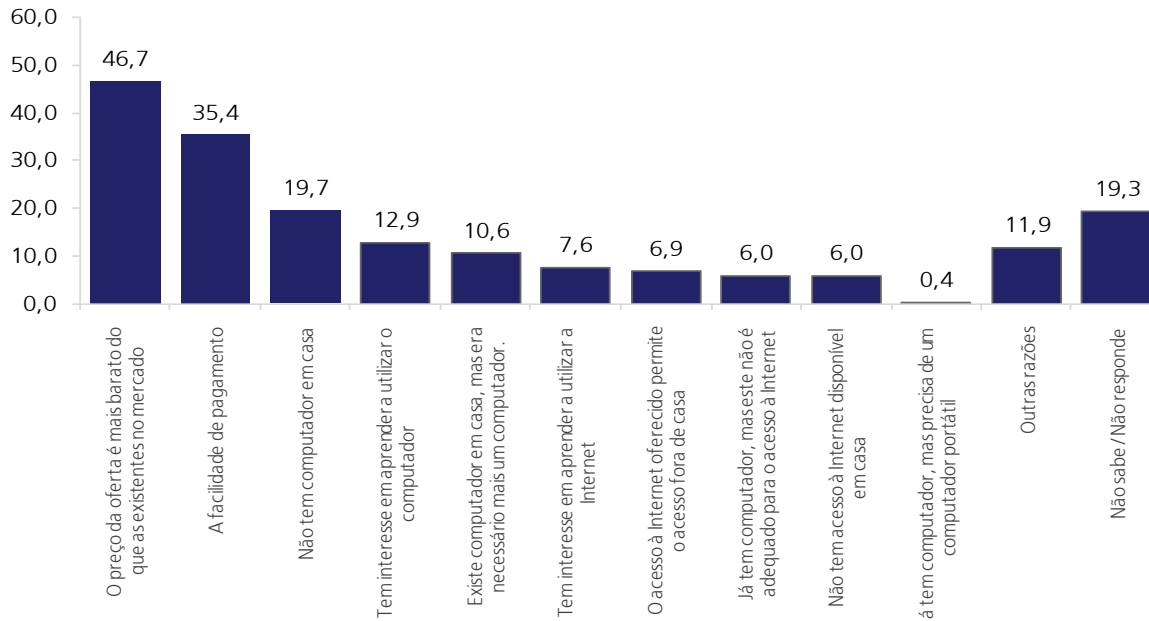
<sup>87</sup> Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05. Para efeitos de análise o ensino médio/politécnico foi agregado ao ensino superior.

Entre as razões que justificam a adesão à iniciativa e.oportunidades emergem dois factores (ver gráfico D.1.7): o preço da oferta (46,7%) e a facilidade de pagamento (35,4%). Registe-se ainda 19,7% de indivíduos que aderiram por não disporem de computador em casa, 10,6% por quererem aumentar o número de computadores no agregado e 12,9% que tinham interesse em aprender a utilizar o computador.

**Gráfico D.1.7 – Razões de adesão à iniciativa e.oportunidades (dados do questionário)**

(valores em percentagem)

n = 839

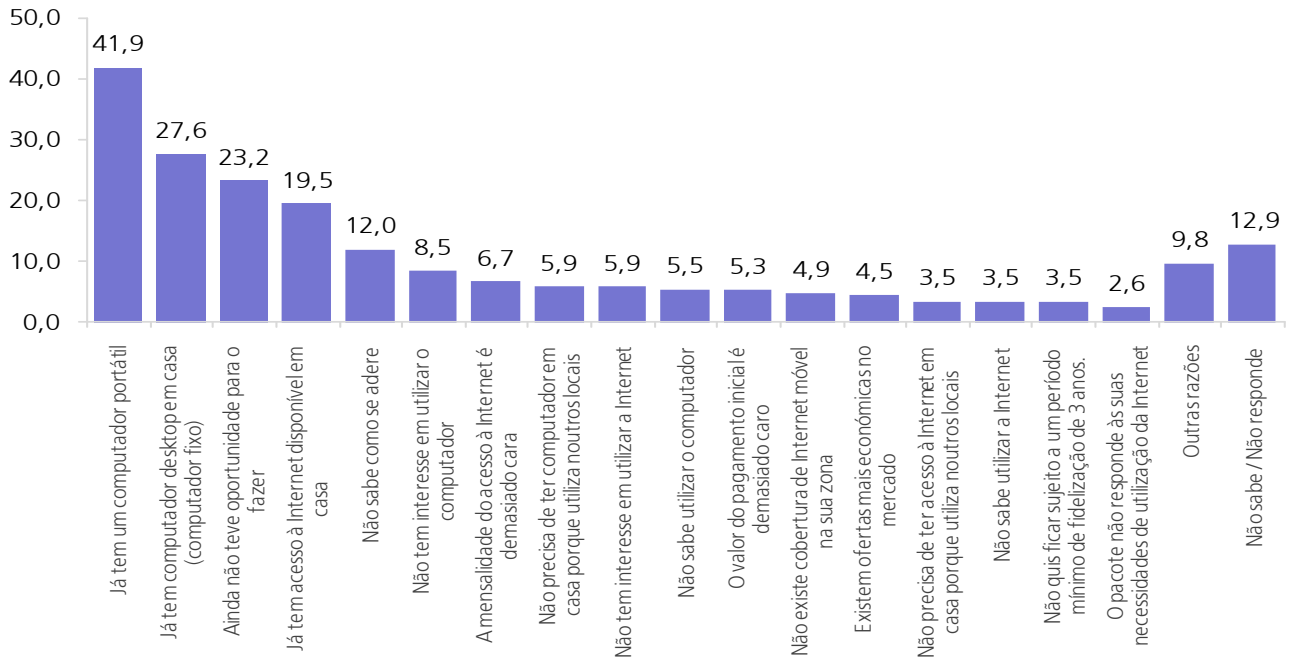


O principal motivo para a não adesão radica na posse actual de computador portátil (41,9%), sendo que 27,6% alega já ter computador *desktop* em casa e 19,5% acesso de internet (ver gráfico D.1.8). É verdade, igualmente, que 23,2% dos indivíduos afirmam ainda não ter tido oportunidade de aderir, o que revela especial apetência de adesão entre os actuais não aderentes.

Gráfico D.1.8 – Razões de não adesão à iniciativa e.oportunidades (dados do questionário)

(valores em percentagem)

n = 561





## IDEIAS-CHAVE

1. A iniciativa e.oportunidades abrangia em Outubro de 2009, 292,1 mil indivíduos, sendo que em Abril de 2009 a taxa de penetração no Continente se situava em 34,6%<sup>88</sup>. Essa penetração tende a ser diferenciada por NUTS III, com um máximo de 40,3% no Pinhal Interior Sul e um mínimo de 25,0% na Grande Lisboa;
2. No processo amostral obtiveram-se 48,9% de inquiridos aderentes à iniciativa entre os inscritos nas Novas Oportunidades. Neste grupo têm maior expressão relativa os indivíduos da classe média, das NUTS II Algarve e Açores, com cerca de 42 anos e a procurar equivalência ao 9º ano ou secundário;
3. Para a atractividade do programa contribui fundamentalmente o preço da oferta, na qual se inclui o facto de se tratar de uma oferta mais barata que as disponíveis no mercado e a facilidade de pagamento. Este resultado é em tudo idêntico ao apurado para 2008, onde quase 2/3 dos aderentes argumentava com a atractividade do preço e.oportunidades face às restantes ofertas do mercado<sup>89</sup>;
4. De igual modo, para a não adesão surgem dois factores fundamentais: a ausência de necessidade (posse de computadores portáteis ou *desktops*) e a existência de acesso à internet no agregado doméstico. Tais resultados corroboram os verificados em 2008, sendo que na altura 43% dos não aderentes justificava essa situação com a posse de computador em casa e 17% com a posse de acesso de internet<sup>90</sup>.

---

88 Recorde-se que a taxa de penetração é calculada para Abril de 2009 (porquanto é o último mês para o qual o GEPE disponibilizou dados dos *vouchers*) e para o território continental.

89 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

90 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

## 2. PRÁTICAS DE UTILIZAÇÃO DE MEIOS INFORMÁTICOS

### OBJECTIVOS CHAVE

1. Identificar o grau de posse de computadores, anteriores à adesão, nos agregados familiares dos aderentes e compará-lo com a situação actual de não aderentes e desconhecedores;
2. Identificar a penetração dos acessos internet pré-adesão dos agregados familiares dos aderentes e compará-la com a situação actual de não aderentes e desconhecedores.

No momento da adesão, os aderentes revelavam níveis de informatização menores que os não aderentes e desconhecedores (ver gráfico D.2.1). Se no caso dos primeiros, 93,4% declarava que possuía acesso a computador no agregado doméstico, 98,9% dos não aderentes e 98,2% dos desconhecedores revelavam idêntica situação.

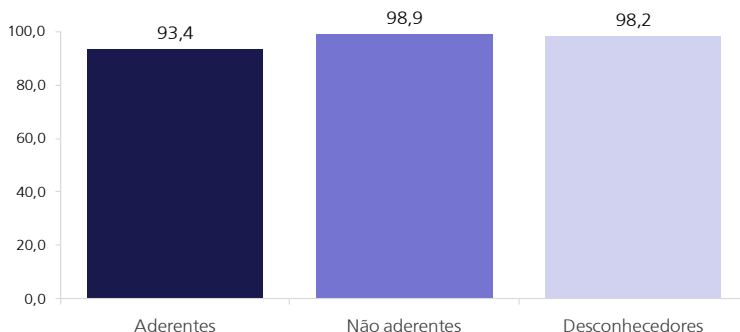
Gráfico D.2.1 - % de inquiridos com computador no agregado doméstico, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



Além disso, a situação dos aderentes é distinta (diferenças estatisticamente significativas) quanto se aprecia o número médio de computadores em cada lar (ver tabela D.2.1). Nesse contexto, os aderentes surgem como o grupo com menor número médio de computadores (1,33), embora tal seja especialmente diferenciado quando estão em causa computadores portáteis. Se em matéria de *desktops* os aderentes tinham, em média, 0,8 computadores por agregado, face à média de 0,89 e 1,20, obtida para não aderentes e desconhecedores, respectivamente; no caso dos portáteis verifica-se que os aderentes apenas possuíam, em média, 0,51 computadores por agregado, para 1,33 entre os não aderentes e 1,22 nos desconhecedores.

Ou seja, os aderentes para além de uma menor proporção de agregados com computador, também são aqueles que têm um número médio menor de computadores por agregado, especialmente no que diz respeito ao número médio de portáteis, sendo que estas diferenças são evidentes através do teste estatístico: qualquer dos grupos apresenta uma distância estatisticamente significativa face aos restantes, sendo que a posse total de computadores por parte dos agregados dos inquiridos aderentes era significativamente inferior aos restantes grupos.

Tabela D.2.1 – Caracterização do número de computadores em cada agregado doméstico, de acordo com perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

(valores médios)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=839	n=561	n=201
<i>Desktops</i>	Média	0,8	0,9	1,2
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	0,6	0,5	0,7
Portáteis	Média	0,5	1,3	1,2
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	0,5	0,8	0,8
Total	Média	1,3	2,2	2,4
	Mediana	1,0	2,0	2,0
	Moda	1	2	2
	Desvio padrão	0,7	1,0	1,2

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

(1) Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Caso não tivesse ocorrido a adesão à iniciativa e.oportunidades, a probabilidade de compra de um computador, até ao final de 2009, por parte dos agregados aderentes era pouco elevada (ver gráfico D.2.2 e tabela D.2.2). Numa escala de 1 a 10, em que 10 significa elevada probabilidade de compra, o valor médio obtido é de 3,93, para uma mediana de 1. Mesmo assim, aquele valor é superior ao verificado entre os não aderentes (1,52) e desconhecedores (3,08).

Porventura, a iniciativa e.oportunidades terá representado para alguns aderentes a antecipação na satisfação de uma necessidade que já estava identificada, embora na esmagadora maioria dos casos a adesão tenha ocorrido sem que

essa necessidade estivesse totalmente clara. Note-se que a mediana é igual a 1, o que significa que 50% das famílias tinham uma previsão de compra nula, até ao final de 2009, deste tipo de equipamentos.

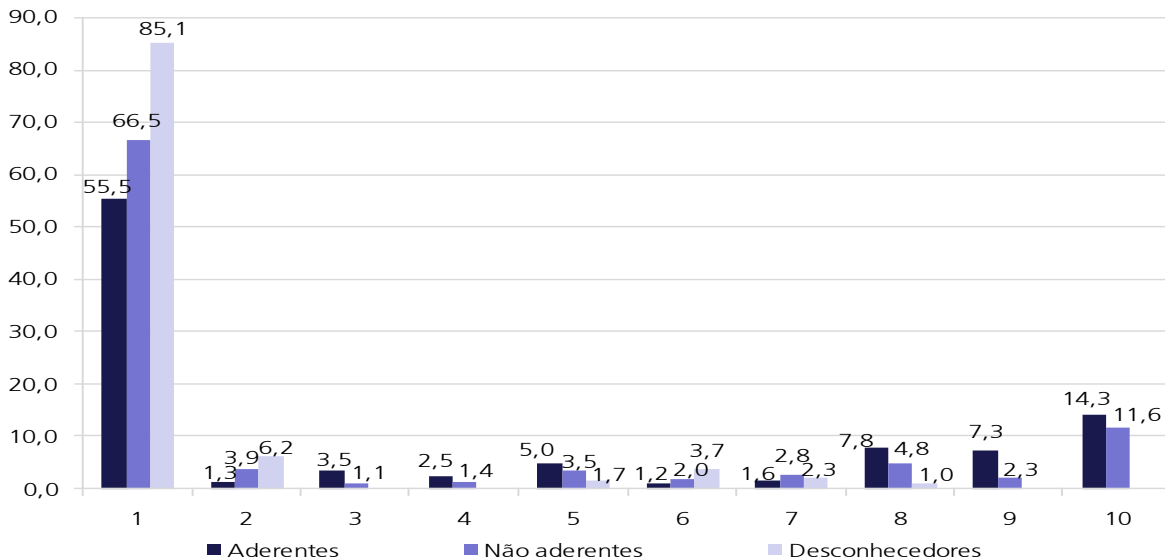
### Gráfico D.2.2 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

### Tabela D.2.2 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=839	n=561	n=201
Até ao final 2009	Média	3,9	1,5	3,1
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	3,7	1,5	3,4

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Embora as médias obtidas ainda apresentem diferenças estatisticamente significativas, não deixa de ser verdade que a probabilidade de compra até ao final de 2010 é muito aproximada entre os diferentes grupos (ver gráfico D.2.3 e tabela D.2.3). Todos eles apresentam médias iguais ou inferiores a 3, indicativo de uma probabilidade de compra reduzida para a maioria dos entrevistados.

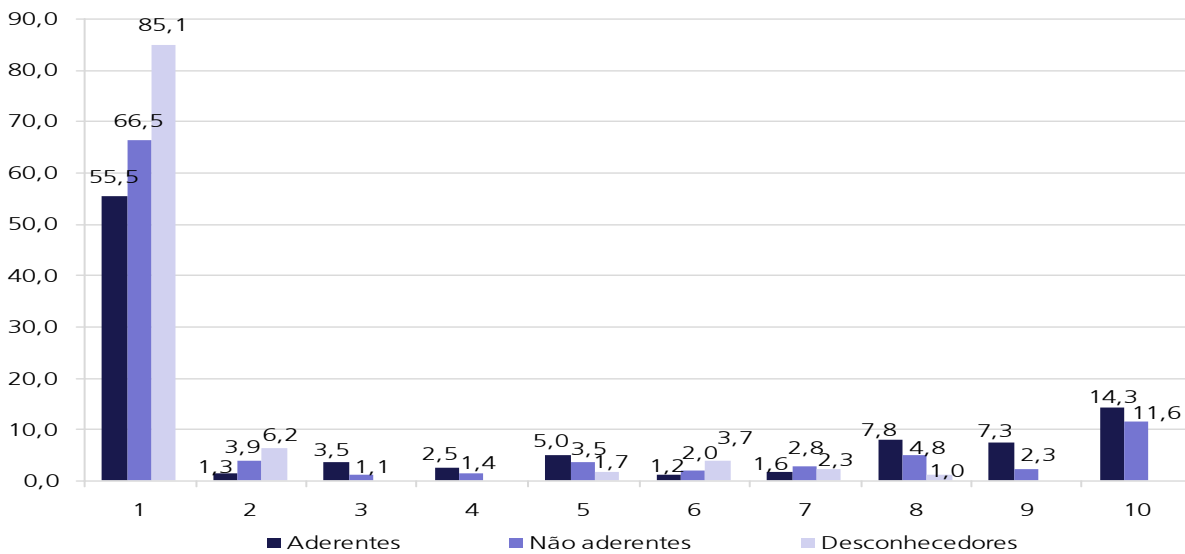
### Gráfico D.2.3 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

### Tabela D.2.3 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=839	n=561	n=201
Até ao final 2010	Média	2,4	3,0	2,2
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	2,4	2,3	2,2

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A situação de acesso à internet em casa está estreitamente relacionada com a posse de computadores, pelo que os resultados tendem a expressar uma realidade próxima daquela que já observámos anteriormente. Assim, os aderentes surgem como o grupo em que menor percentagem de lares possuía ligação à internet (62,3%), face aos 73,4% e 91,4% obtidos para os não aderentes e desconhecedores, respectivamente (ver gráfico D.2.4). Estas diferenças são estatisticamente significativas, sendo que os aderentes são um grupo claramente distinto dos restantes.

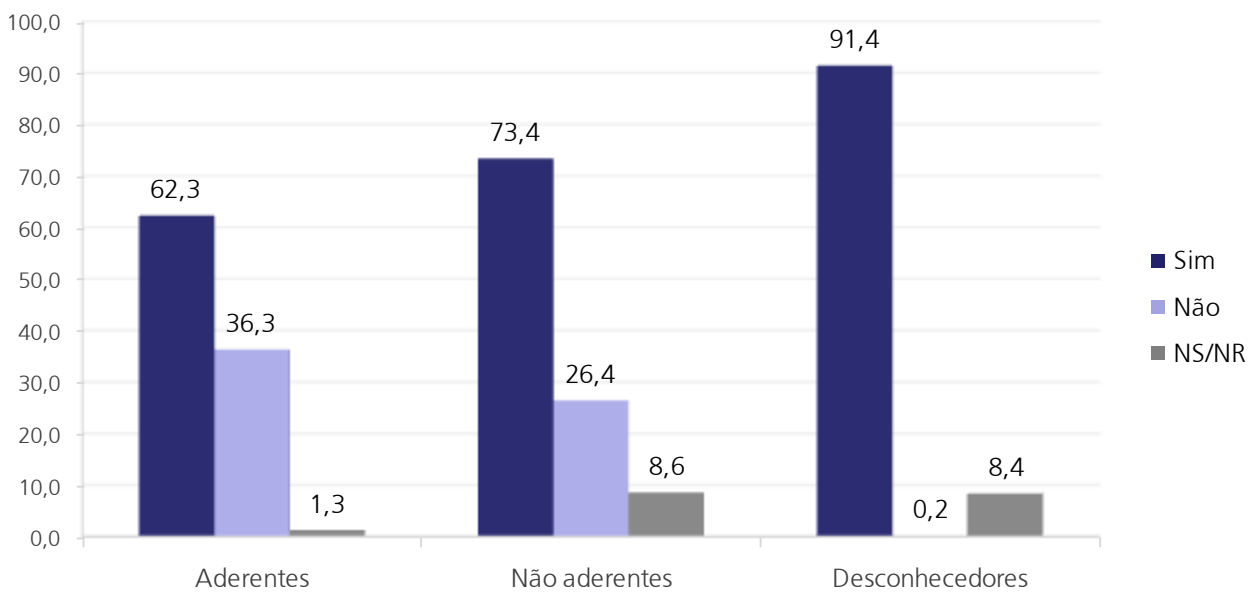
#### Gráfico D.2.4 – Número de lares com acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades<sup>91</sup>

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



Entre os motivos apresentados pelos aderentes para não disporem de acesso à internet em casa, antes da adesão à iniciativa, ganha especial relevância a falta de computador ou de um computador com capacidade para isso (45,0%); os não aderentes apresentam várias razões sem que uma se destaque especialmente: ausência de utilizadores (17,3%), falta de computadores ou computadores com capacidade (19,9%), custo elevado do computador (15,2%), preço do acesso de internet (15,3%) e falta de interesse (17,5%) (ver gráfico D.2.5).

<sup>91</sup> Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *Chi-Quadrado* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

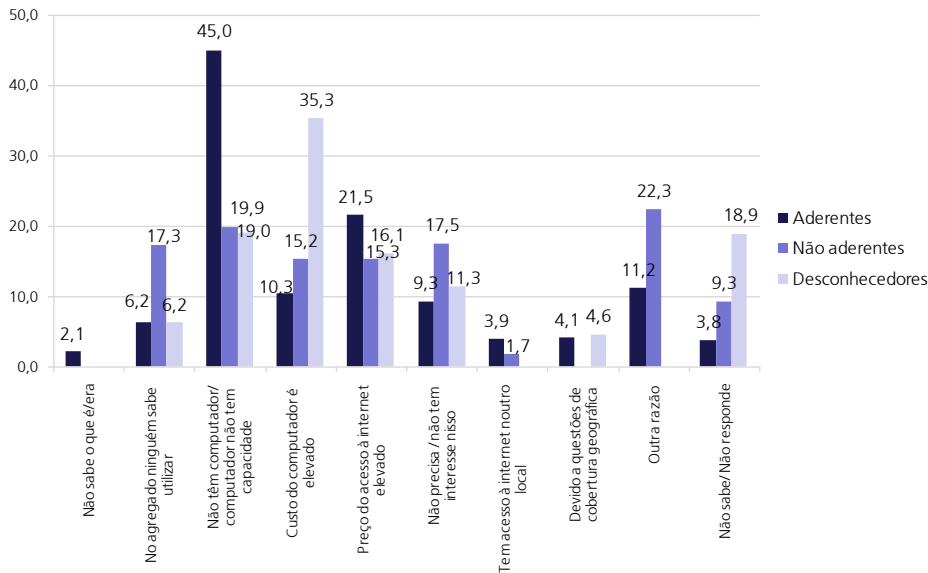
### Gráfico D.2.5 – Razões para não dispor de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

(valores em percentagem)

n aderentes = 305

n não aderentes = 148

n desconhecedores = 17<sup>92</sup>



A comparação (daqueles que possuem acesso de internet) entre a situação dos aderentes, no momento anterior à adesão, e a situação actual dos não aderentes e desconhecedores, relativamente às tipologias de acesso à internet, velocidades do acesso mais utilizado bem como o preço pago pelo mesmo e a avaliação da relação preço/qualidade e velocidade desse acesso (ver gráficos D.2.6 a D.2.9 e tabelas D.2.4 a D.2.7), revela-nos que:

- os aderentes possuíam sobretudo internet fixa (35,6%), através de ligação por ADSL (29,8%) ou cabo (27,7%), cuja velocidade média rondava os 23,5 Mbps, para um custo médio mensal de 18,5 euros. Revelam pouca satisfação com a relação preço/qualidade do acesso de internet (média de 5,6, para um máximo de 10 que significa preço muito baixo dada a qualidade);
- os não aderentes têm sobretudo internet fixa (46,4%), sendo que na maioria dos casos utilizam ligação por cabo (56,1%). Têm velocidades médias de acesso de 28,0 Mbps, com um custo mensal de 23,9 euros. À semelhança dos aderentes não estão especialmente satisfeitos com a relação preço/qualidade do acesso de internet (média de 5,5);
- os desconhecedores usam fundamentalmente internet fixa (41,1%), através de ligação por cabo (34,3%) ou ADSL (23,7%). Têm velocidades médias de acesso de 26,6 Mbps e pagam mensalmente 21,7 euros. Revelam igualmente pouca satisfação (média de 6,3) com a relação preço/qualidade do acesso de internet (embora menor face aos dois grupos anteriores).

92 Número de observações inferior a 30, pelo que os resultados não apresentam validade estatística.

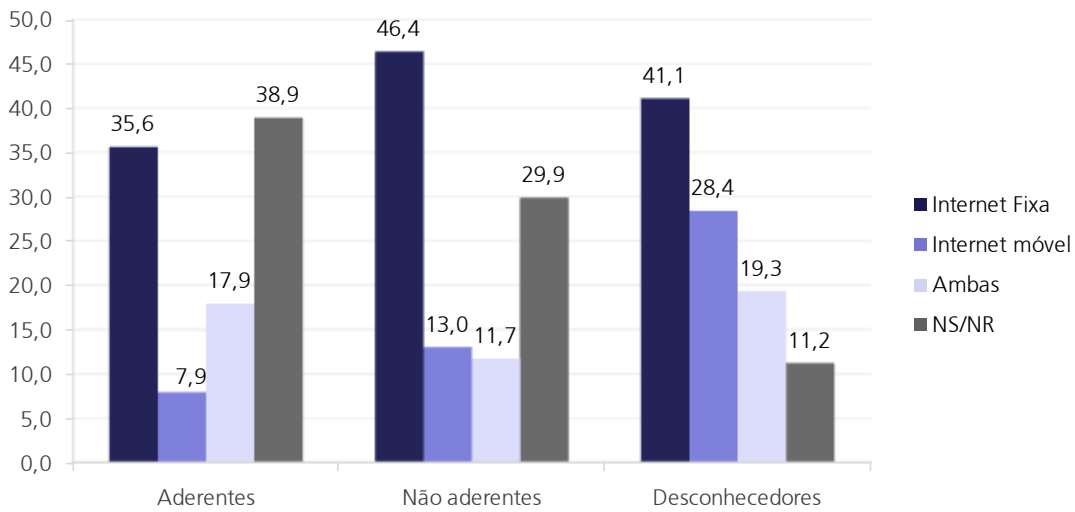
**Gráfico D.2.6 – Tipo de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades**

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



**Gráfico D.2.7 – Formas de ligação do acesso fixo, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades**

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201

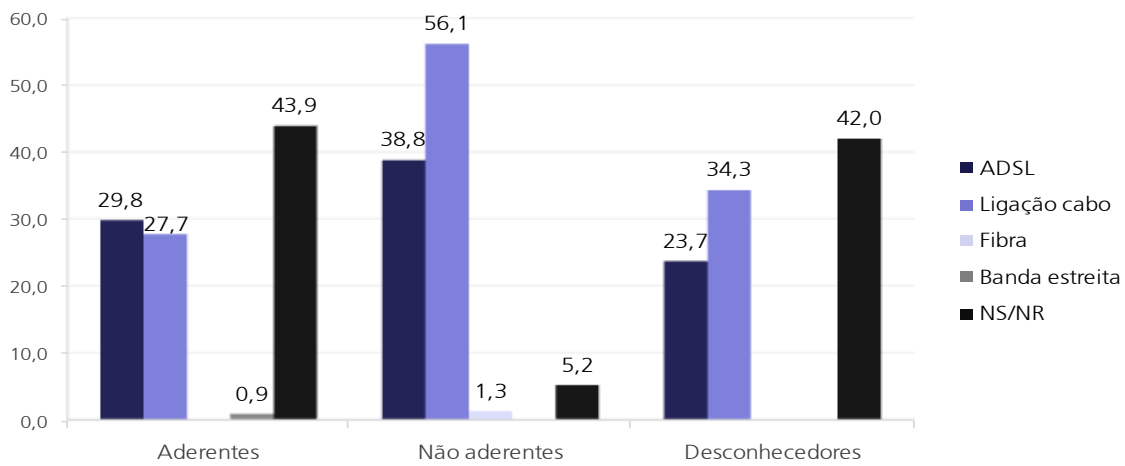




Tabela D.2.4 – Velocidade de acesso à internet (em Mbps) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)

(valores em Mbps)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=839	n=561	n=201
Velocidade de acesso (Mbps)	Média	23,5	28,0	26,6
	Mediana	12,0	10,0	16,0
	Moda	12,0	100,0	2
	Desvio padrão	29,2	37,7	36,1

Tabela D.2.5 – Preço pago mensalmente pelo acesso à internet (em euros) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)

(valores em euros)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=839	n=561	n=201
Preço pago mensalmente (euros)	Média	18,5	23,9	21,7
	Mediana	15,0	22,0	20,0
	Moda	15	20	20
	Desvio padrão	7,1	8,7	8,5

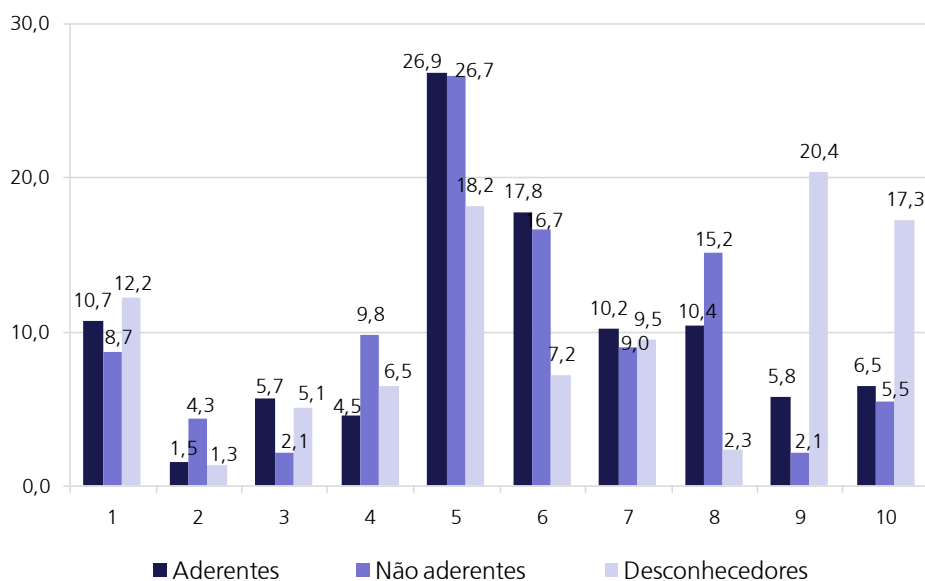
Gráfico D.2.8 – Avaliação do preço pago pelo acesso vs. qualidade do acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa preço muito elevado dada a qualidade e 10 preço muito baixo dada a qualidade.

Tabela D.2.6 – Medidas de tendência central relativas à avaliação do preço pago pelo acesso vs. qualidade do acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.opportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=839	n=561	n=201
Avaliação preço vs. qualidade	Média	5,6	5,5	6,3
	Mediana	6,0	5,0	6,0
	Moda	5	5	9
	Desvio padrão	2,4	2,3	2,9

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa preço muito elevado dado a qualidade e 10 preço muito baixo dada a qualidade.

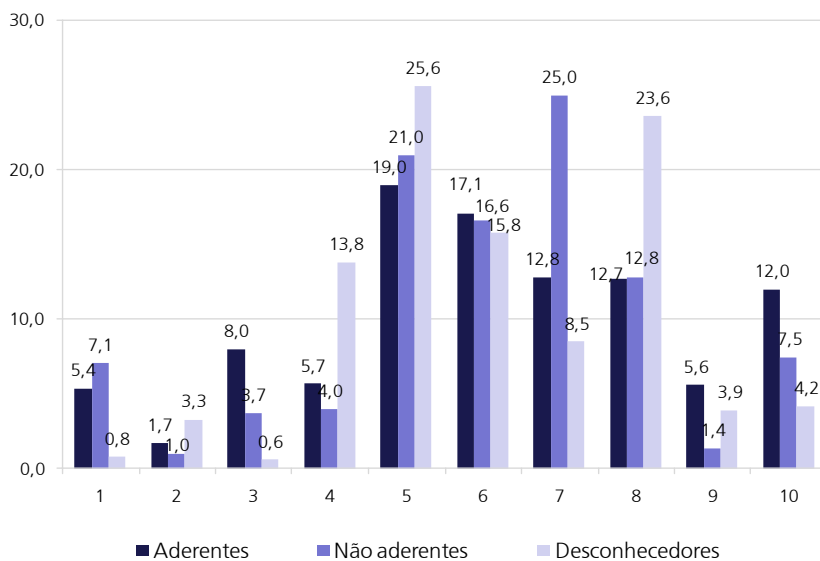
Gráfico D.2.9 – Avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.opportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa muito baixa e 10 muito elevada.

Tabela D.2.7 – Medidas de tendência central relativas à avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=839	n=561	n=201
Avaliação da velocidade de acesso	Média	6,1	6,1	6,1
	Mediana	6,0	6,0	6,0
	Moda	5	7	5
	Desvio padrão	2,4	2,2	1,9

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa muito baixa e 10 muito elevada.

Todos os grupos tendem a expressar uma opinião positiva quanto ao contributo da banda larga (ver gráfico D.2.10 e tabela D.2.8). Superior entre os não aderentes (média de 7,7, numa escala cujo máximo é 10 e significa elevado contributo), menor entre os desconhecedores (6,7), para uma média de 7,4 entre os aderentes. Independentemente das variações das médias, a mediana é de 7 ou 8 para todos os grupos estudados.

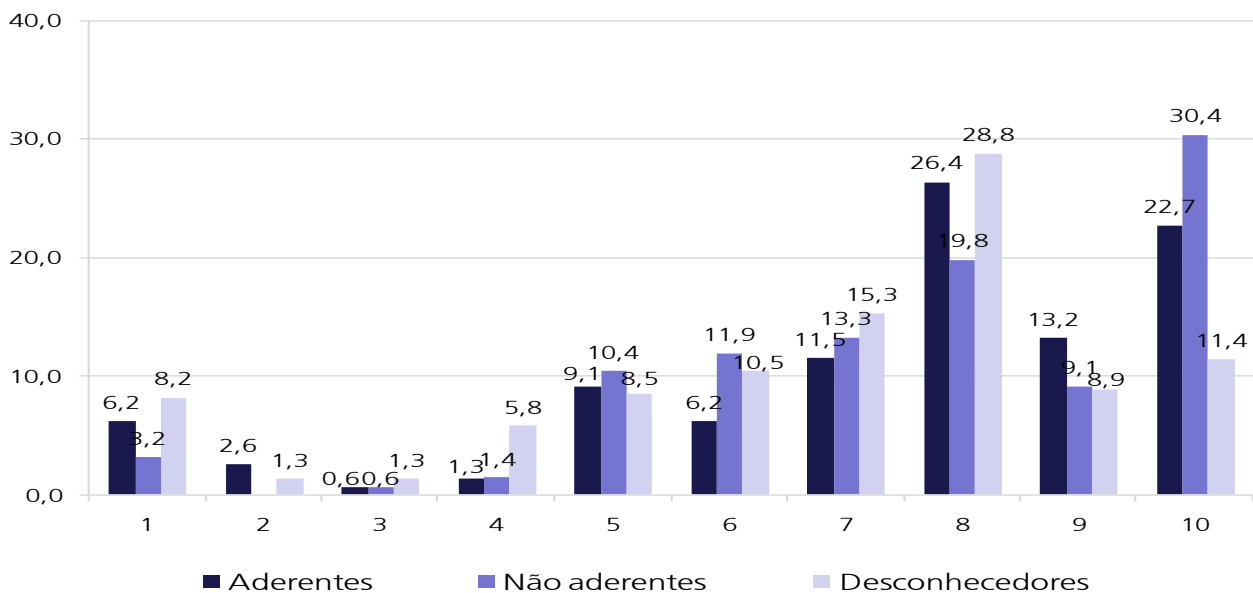
Gráfico D.2.10 – Avaliação do contributo da banda larga de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa contributo nulo e 10 elevado contributo.

Tabela D.2.8 – Medidas de tendência central relativas à avaliação do contributo da banda larga de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=839	n=561	n=201
Avaliação da velocidade de acesso	Média	7,4	7,7	6,7
	Mediana	8	8	7
	Moda	8	10	8
	Desvio padrão	2,5	2,2	2,5

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa contributo nulo e 10 elevado contributo.

No momento anterior à adesão à e.oportunidades, a maioria dos aderentes não acedia à internet (66,7%), sendo que aqueles que o faziam usavam principalmente o acesso doméstico (30,2%). A situação actual dos não aderentes indica-nos que 73,7% acede à internet a partir de casa e 26,5% a partir do trabalho (ver gráfico D.2.11).

No caso dos desconhecedores da iniciativa, a maioria (74,6%) acede à internet a partir de casa, existindo igualmente um número razoável de inquiridos a reconhecer o acesso a partir do trabalho (25,6%).

Note-se, para qualquer dos grupos em análise, a existência de um número escasso ou nulo de inquiridos a aceder à internet a partir de serviços públicos, cybercafés e postos públicos de internet.

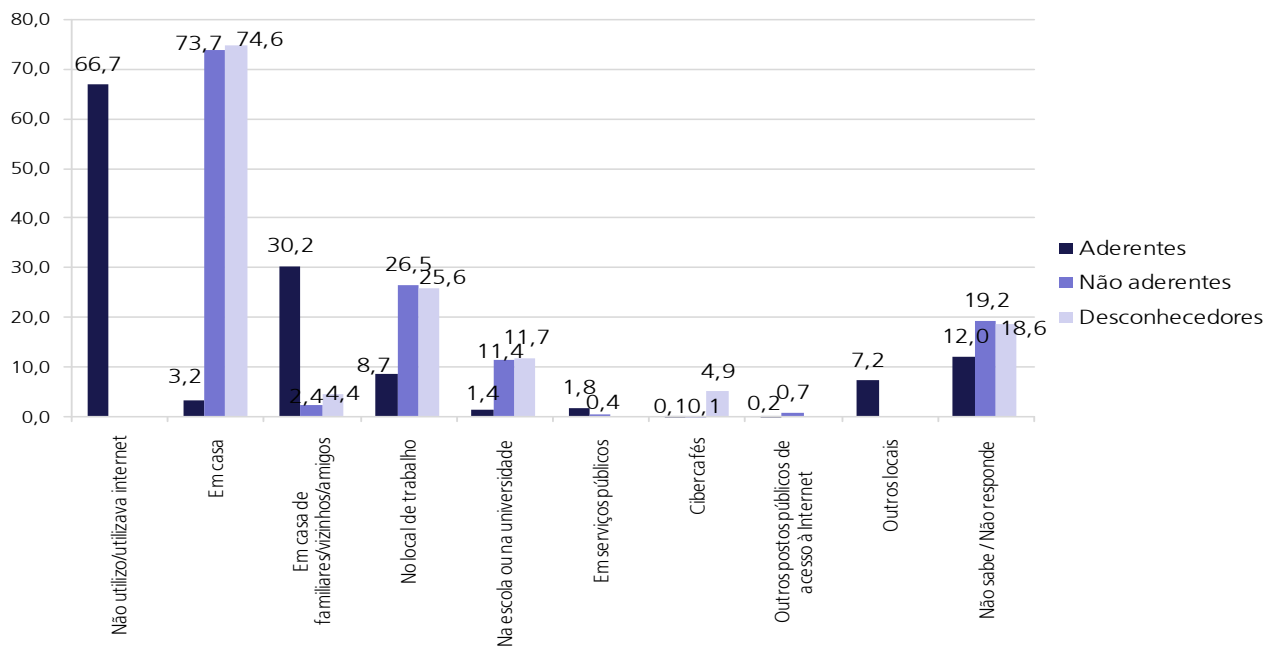
## Gráfico D.2.11 – Locais de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



À semelhança do que já tínhamos verificado para a probabilidade de compra de um computador, também se registava, entre os aderentes à e.oportunidades, uma probabilidade superior (face aos não aderentes e desconhecedores) de aderirem à internet ou de aderirem a um novo acesso até ao final de 2009 (ver gráfico D.2.12 e tabela D.2.9). De facto, a probabilidade média dos aderentes situava-se em 3,4 (para um máximo de 10, o que significa probabilidade elevada), embora a mediana não fosse além do 1. Em contraste, os não aderentes obtêm uma probabilidade média de 1,9 e os desconhecedores de 1,9, para medianas igualmente de 1.

Creemos ser legítimo inferir, do mesmo modo que acontecia com a compra de computadores, que a iniciativa e.oportunidades terá representado, para um grupo de agregados, a possibilidade de concretizar/antecipar uma necessidade que estava identificada, embora para a esmagadora maioria a adesão tenha resultado, provavelmente, de uma avaliação particular da proposta apresentada pela e.oportunidades, com uma apreciação positiva das condições da oferta.

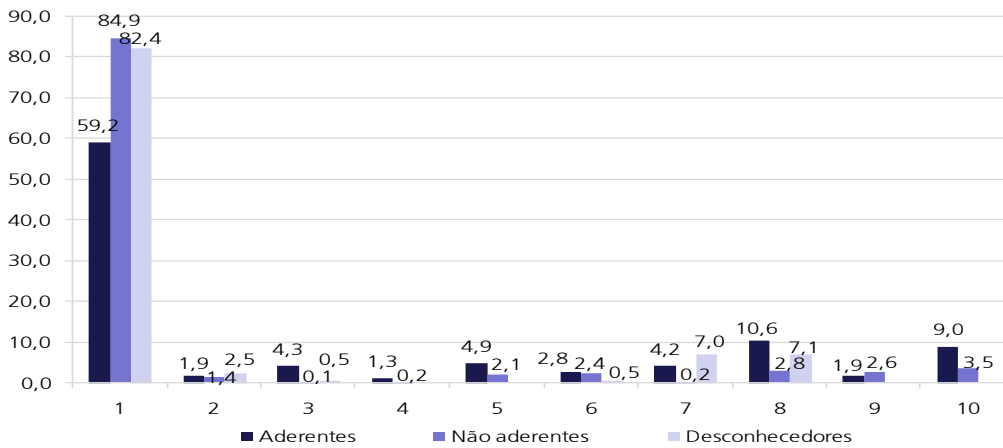
### Gráfico D.2.12 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

### Tabela D.2.9 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=839	n=561	n=201
Até final de 2009	Média	3,4	1,9	1,9
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	3,3	2,4	2,3
		Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)		0,000	0,000	0,601

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Se considerarmos o final de 2010 (ver gráfico D.2.13 e tabela D.2.10), a situação entre os grupos revela-se relativamente equilibrada (embora com diferenças estatísticas): probabilidade média de 1,7 para os aderentes, 1,5 entre os não aderentes e 2,4 entre os desconhecedores.

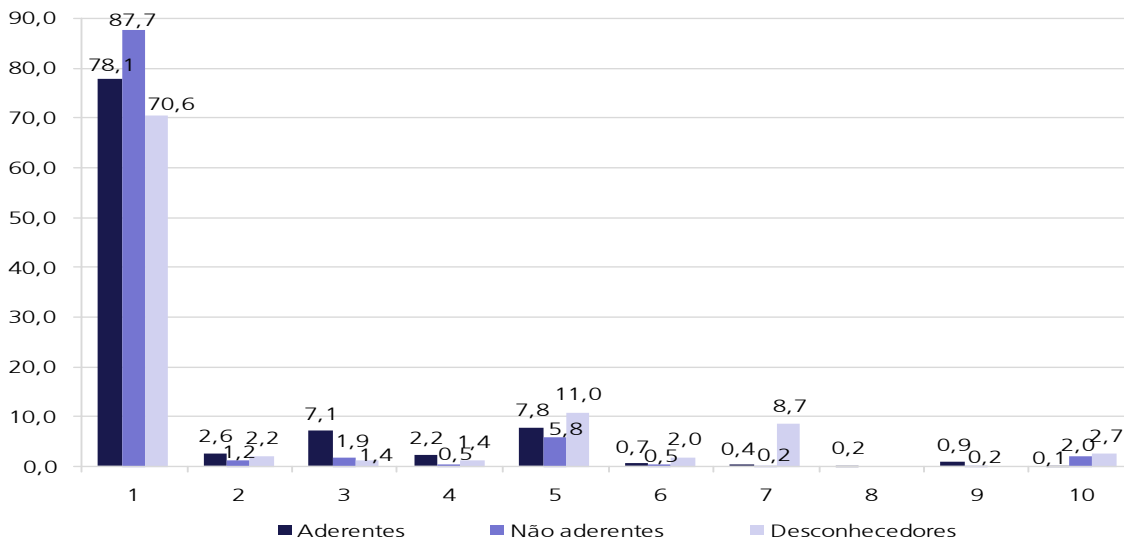
### Gráfico D.2.13 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

(valores em percentagem)

n aderentes = 839

n não aderentes = 561

n desconhecedores = 201



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

### Tabela D.2.10 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades

		Aderentes	Não aderentes	Desconhecedores
		n=839	n=561	n=201
Até final de 2010	Média	1,7	1,5	2,4
	Mediana	1,0	1,0	1,0
	Moda	1	1	1
	Desvio padrão	1,5	1,6	2,4

	Aderentes vs. não aderentes	Aderentes vs. desconhecedores	Não aderentes vs. desconhecedores
Significância (1)	0,000	0,000	0,000

Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada provável e 10 muito provável.

(1) Utilizou-se o teste *Anova One Way* para avaliar as diferenças entre os grupos.

Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

## IDEIAS-CHAVE

1. Os aderentes revelam ser o grupo de indivíduos que apresentava maior distância face ao universo informático, no momento anterior à adesão à e.opportunidades: 6,6% dos lares não possuía computadores e quase 40% não dispunha de acesso à internet. É evidente, igualmente, que se tratava de um grupo cuja mobilidade informática era diminuta, na medida em que a posse de computadores portáteis era relativamente baixa (a mais baixa de entre os três grupos). Nessa medida, a adesão ao programa poderá ter representado uma oportunidade. Por um lado, melhorando a quantidade de computadores disponíveis e acessos de internet, por outro conferindo mobilidade acrescida na utilização dos meios informáticos. Tal sucede num quadro em que a probabilidade de compra declarada de computadores e acessos de internet até ao final de 2009 se revelava extremamente reduzida;
2. A conclusão anterior torna-se mais notória quando se aprecia o perfil dos não aderentes e desconhecedores da iniciativa e.opportunidades. Revelam-se grupos mais informatizados, com maior número médio de computadores por agregado e com maior percentagem de lares com acesso à internet. Assim, o afastamento da iniciativa resultará, porventura, de um quadro de maior de satisfação das necessidades em matéria informática (equipamentos e comunicações).



### 3. IMPACTOS DA INICIATIVA

#### OBJECTIVOS CHAVE

1. Avaliar as evoluções em termos de informatização dos agregados familiares dos aderentes;
2. Identificar as evoluções quanto às práticas de utilização do computador e da internet, pelos aderentes e respectivos agregados;

Verifica-se obviamente uma evolução positiva (com significado estatístico) do número de computadores nos agregados dos aderentes à iniciativa e.oportunidades, sendo que a média passa de 1,3 computadores para 2,1 computadores por agregado (ver tabela D.3.1). Aliás, por via do resultado da mediana, 50% das famílias passaram a dispor de pelo menos dois computadores.

Tabela D.3.1 – Evolução do número de computadores por agregado

n=839	Anterior à adesão	Posterior à adesão
% Inquiridos com computador	93,4	100,0
Média	1,3	2,1
Mediana	1,0	2,0
Moda	1	2
Desvio padrão	0,7	0,8
Significância (1)	0,000	

(1) Utilizou-se o teste *T-Student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

A larga maioria (76,1%) dos alunos das Novas Oportunidades utiliza o computador diariamente ou quase diariamente, sendo reduzido o número de indivíduos que o utiliza apenas mensalmente (1,3%) (ver gráficos D.3.1 e D.3.2). Para tal, em muito, terá contribuído o programa, na medida em que 72,9% afirmam ter aumentado a regularidade de utilização (35,9% afirma um aumento substancial), e 6,5% reconhece ter passado a utilizar o computador após a adesão à iniciativa e.oportunidades. Note-se ainda que o teste estatístico indicia interdependência significativa entre as duas variáveis, ou seja a adesão à iniciativa e.oportunidades não é alheia aos comportamentos actuais de utilização dos computadores.

Situação idêntica é perceptível para os agregados, onde as práticas actuais de utilização do computador também demonstram estar associadas estatisticamente à adesão à iniciativa e.oportunidades. De facto, 75,1% dos agregados utilizam actualmente diária ou quase diariamente o computador, sendo que 3,5% não tinha esta prática antes da adesão e 57,4% reconhecem terem ocorrido aumentos de utilização com a adesão ao programa.

Gráfico D.3.1 – Regularidade de utilização dos computadores, pelo próprio e pelo agregado<sup>93</sup>

(valores em percentagem)

n = 839

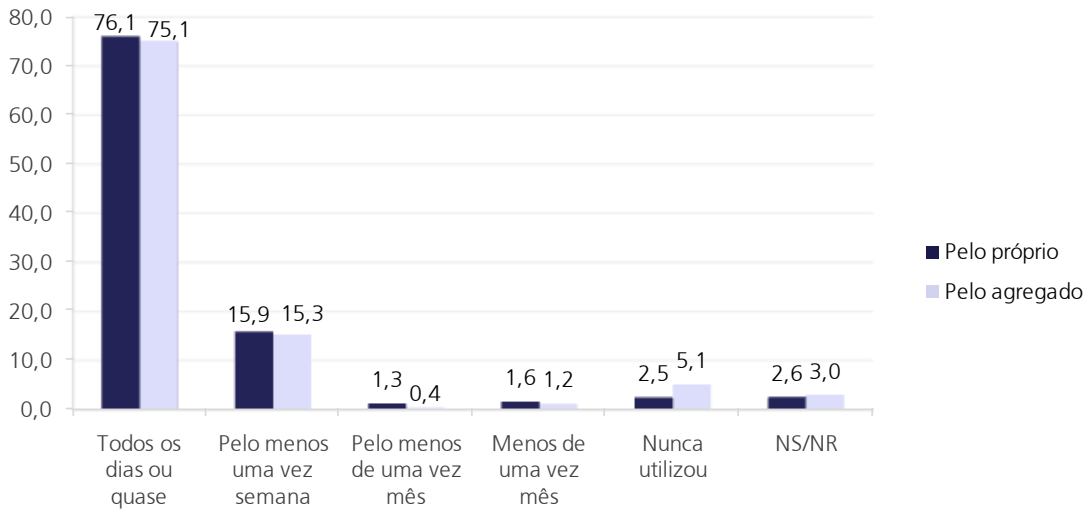
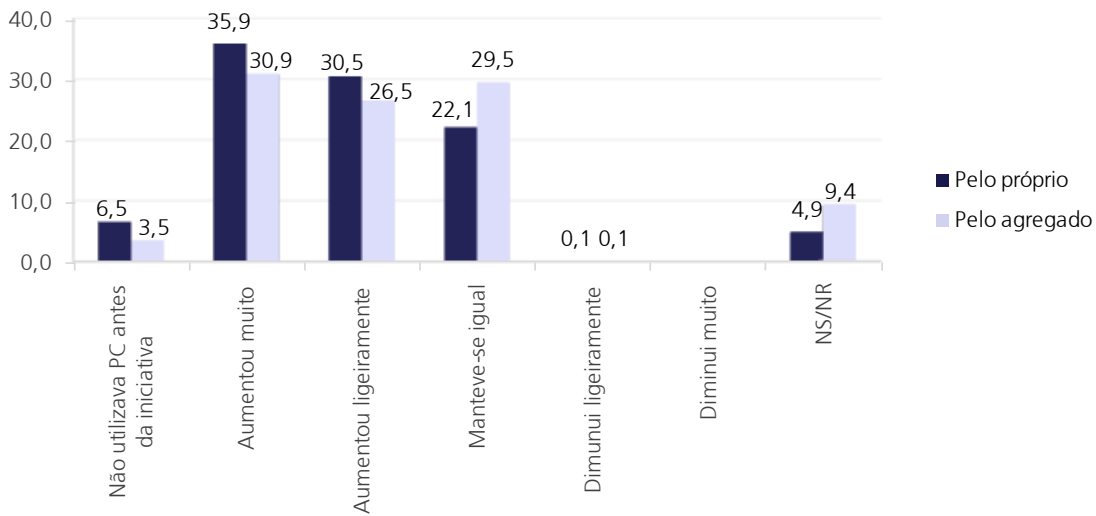


Gráfico D.3.2 – Impacto da e.oportunidades nas práticas de utilização dos computadores, pelo próprio e pelo agregado<sup>94</sup>

(valores em percentagem)

n = 839



93 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T.Student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

94 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T.Student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Tabela D.3.2 – Percentagem de aderentes com acesso à internet antes e após a adesão à e.oportunidades  
(valores em percentagem)

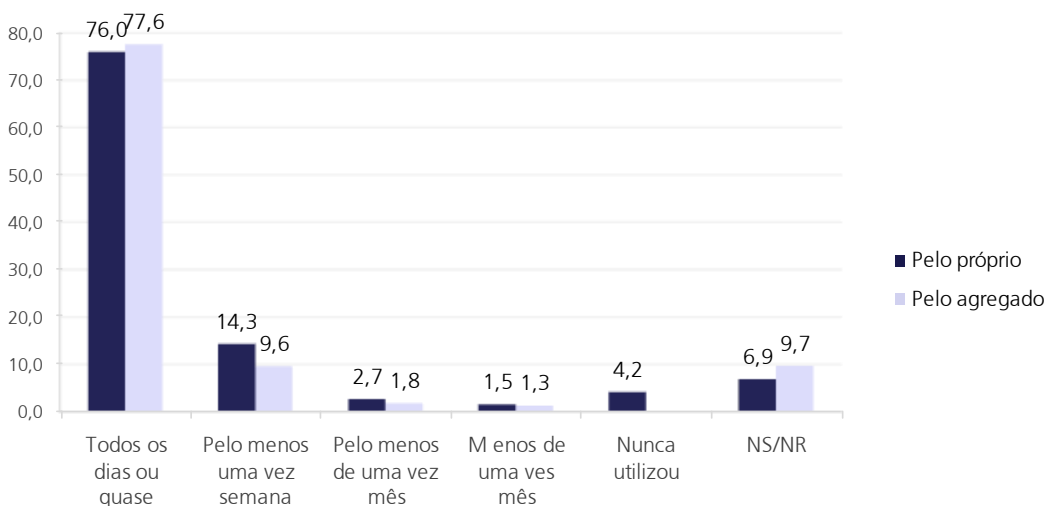
n=839	Anterior à adesão	Posterior à adesão
% Inquiridos com internet	62,3	100,0

Se mais 37,7% dos agregados familiares passaram a dispor de acesso à internet (ver tabela D.3.2), os progressos são também evidentes quanto às práticas de utilização. 76% dos inquiridos declaram utilizar a internet todos ou quase todos os dias, sendo que tal corresponde a mais 6,9% de inquiridos que passaram a utilizar esta ferramenta e a 63,3% que aumentaram a regularidade de utilização (ver gráficos D.3.3 e D.3.4). À semelhança do que sucedia com a utilização de computadores, os progressos observados revelam significado estatístico e, nessa medida, a iniciativa e.oportunidades parece estar relacionada com alterações comportamentais na prática de utilização da internet.

A mesma evidência é observável para os agregados, onde também se constata um impacto estaticamente significativo na mudança de comportamentos na utilização da internet. 77,6% dos inquiridos declaram que os agregados utilizam diária ou quase diariamente a internet, sendo que tal deriva de 4,3% de agregados que passaram a utilizar a internet e de 53,2% que aumentaram a intensidade de utilização.

Gráfico D.3.3 – Regularidade de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado<sup>95</sup>

(valores em percentagem)  
n = 839

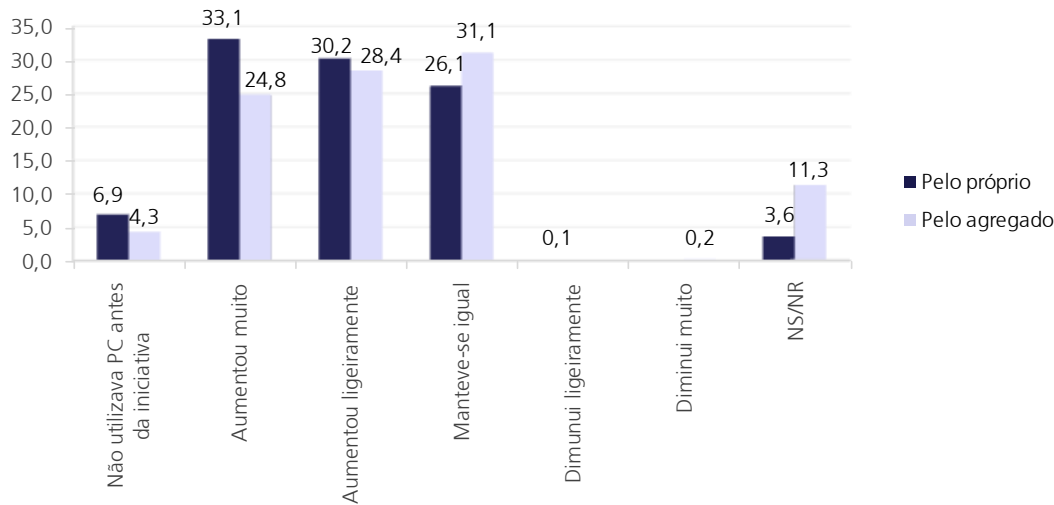


95 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T.Student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

Gráfico D.3.4 – Impacto da e.oportunidades nas práticas de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado<sup>96</sup>

(valores em percentagem)

n = 839

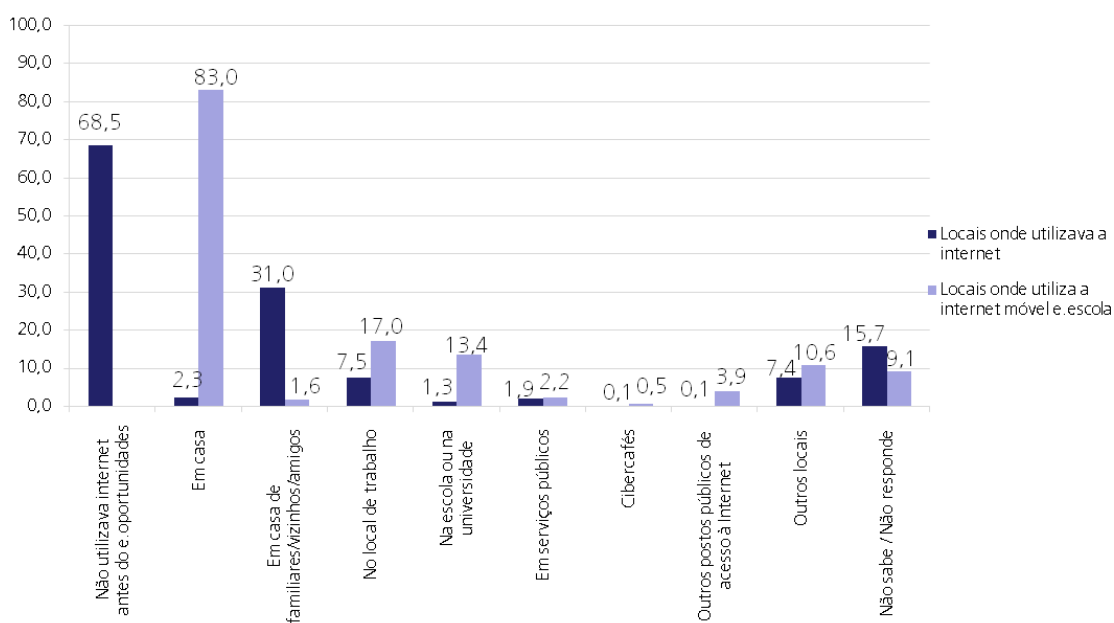


68,5% dos inquiridos passaram a utilizar a internet, sendo que a essa evolução corresponde um aumento do número de utilizadores em casa (de 2,3% para 83,0%), de utilizadores no local de trabalho (7,5% para 17,0%), e de utilizadores na escola/universidade (de 1,3% para 13,4%). Ou seja, alguns aderentes tendem a aproveitar a mobilidade conferida pela e.oportunidades, embora a maioria faça uma utilização restrita, reservada ao espaço doméstico. (ver gráfico D.3.5)

Gráfico D.3.5 – Impacto da e.oportunidades nos locais de utilização da internet

(valores em percentagem)

n = 839

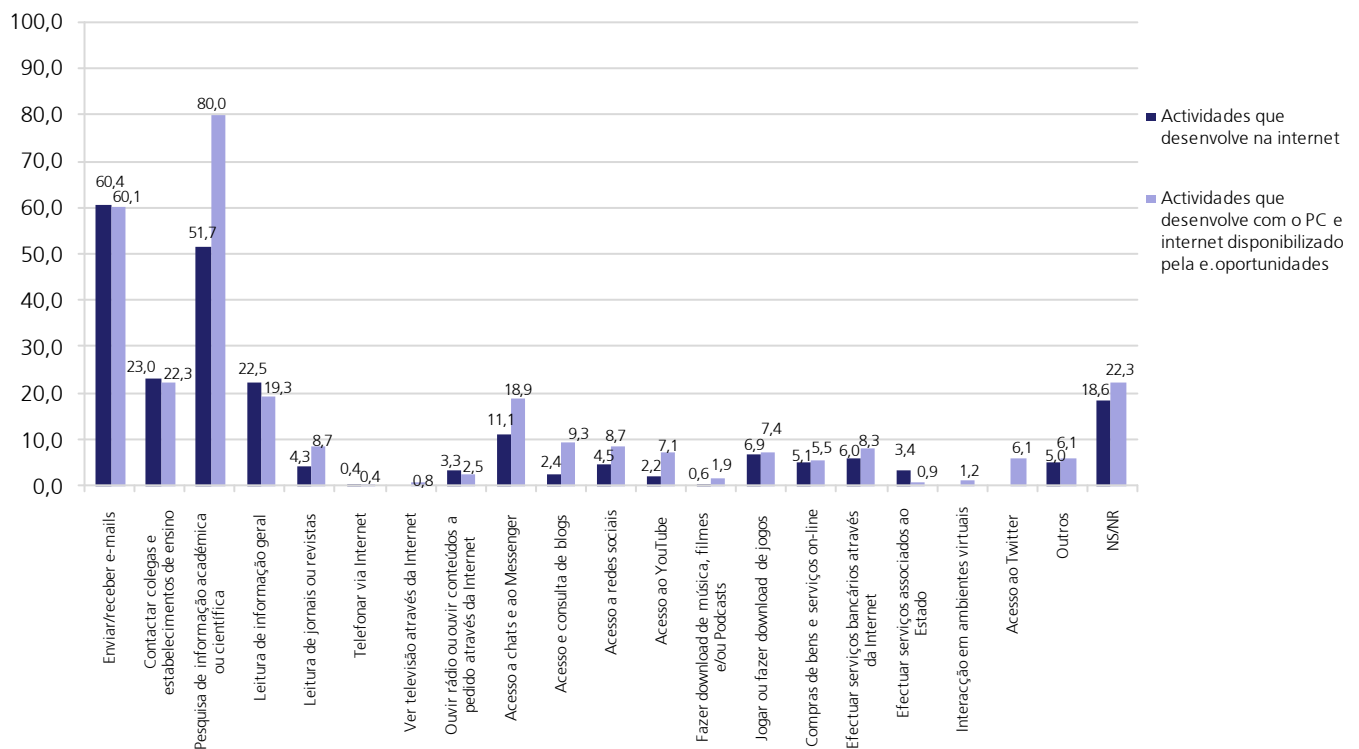


96 Significância de 0,000. Utilizou-se o teste *T.Student* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

As actividades executadas na Internet e no PC disponibilizado pela e.oportunidades são muito similares ao tipo de actividades genericamente desenvolvidas pelos indivíduos na internet (ver gráfico D.3.6), ou seja o comportamento de utilização não revela especiais alterações entre uma utilização genérica e a utilização conferida ao computador e.oportunidades (consulta de email, contacto com colegas, acesso a chats e locais de conversação). A excepção à regra parece ser a utilização preferencial do computador e.oportunidades para pesquisa de informação académica ou científica: 51,7% dos inquiridos afirmam fazê-lo na generalidade dos computadores, para 80,0% a dizer o mesmo relativamente ao computador e.oportunidades.

### Gráfico D.3.6 – Impacto da e.oportunidades no tipo de actividades desenvolvidas na internet

(valores em percentagem)  
n = 839

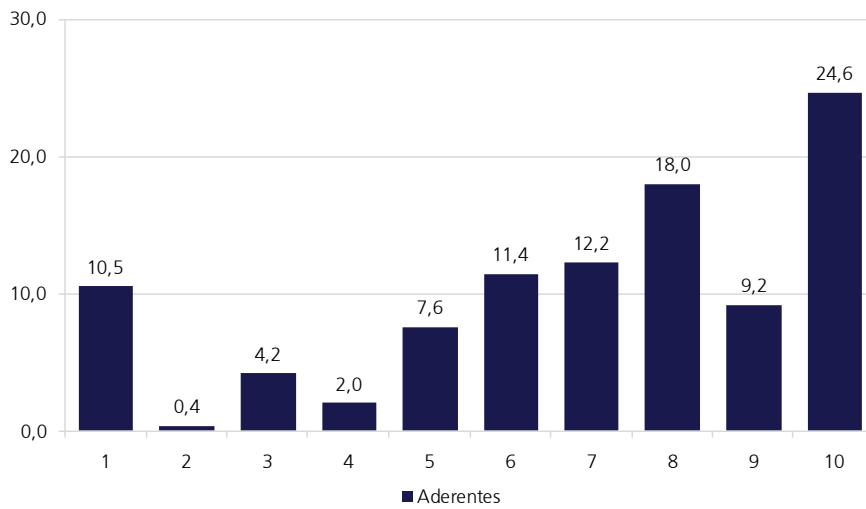


As alterações de comportamento verificadas quer quanto à utilização de computador, quer quanto à utilização da internet, repercutem-se no impacto da iniciativa e.oportunidades na melhoria das actividades diárias (ver gráfico D.3.7 e tabela D.3.3), na medida em que se obtém uma média de 6,9 (numa escala de 1 a 10, em que 10 significa elevado contributo) e uma mediana de 8, ou seja 50% dos aderentes classificam com 8, 9 ou 10 o contributo da iniciativa para a melhoria das tarefas diárias.

## Gráfico D.3.7 – Impacto da e.oportunidades nas actividades diárias

(valores em percentagem)

n = 839



Nota: Escala de 1 a 10, em que 1 significa contributo nulo e 10 elevado contributo.

Tabela D.3.3 – Medidas de tendência central relativas ao impacto da e.oportunidades nas actividades diárias

Contributo do computador e da internet de banda larga para as actividades diárias	Média	6,9
	Mediana	8,0
	Moda	10
	Desvio padrão	2,8

## IDEIAS-CHAVE

1. A iniciativa contribuiu para que 6,6% dos inquiridos passassem a dispor de computador e para que 37,7% obtivessem um acesso regular à internet;
2. A iniciativa potenciou igualmente a regularidade de utilização do computador (72,9% afirma que passou a utilizar ou aumentou a intensidade de utilização do computador), bem como da internet (70,2% afirmam ter passado a utilizar ou aumentaram a intensidade de utilização). Estes resultados corroboram os obtidos em 2008, sendo que nesse processo de inquirição 87% dos entrevistados disse ter passado a utilizar ou utilizar mais intensamente o computador e 85% a internet<sup>97</sup>;
3. A situação verificada para os próprios é igualmente observável nos agregados. De facto, 60,9% dos agregados passaram a utilizar computador ou passaram a utilizá-lo de modo mais intenso e 57,5% dos agregados passaram a utilizar a internet ou aumentaram a regularidade de utilização;
4. Em matéria de locais de utilização, ao aumento substancial de utilizadores de internet, corresponde uma utilização maioritária em espaço doméstico, com 83% a utilizar o computador e.oportunidades em casa. É verdade, porém, que também se assiste ao aproveitamento da mobilidade conferida pelo computador com aumentos de utilização no local de trabalho (de 7,5% para 17,0%) e na escola/universidade (de 1,3% para 13,4%);
5. As actividades desenvolvidas na internet revelam-se muito similares entre o acesso e.oportunidades e outros eventuais acessos. A excepção recai no facto de um número alargado de aderentes utilizar preferencialmente o computador e.oportunidades para a pesquisa de informação técnica e científica: 51,7% nos acessos genéricos para 80,0% no computador e.oportunidades;
6. Face às conclusões anteriores, é pacífica a existência de um relativo consenso quanto ao impacto positivo do computador e acesso e.oportunidades para a melhoria das actividades diárias, sendo que 50% dos inquiridos classificam este contributo com 8, 9 ou 10, numa escala cujo máximo é 10 e significa contributo elevado.

---

97 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

## 4. AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO COM A INICIATIVA

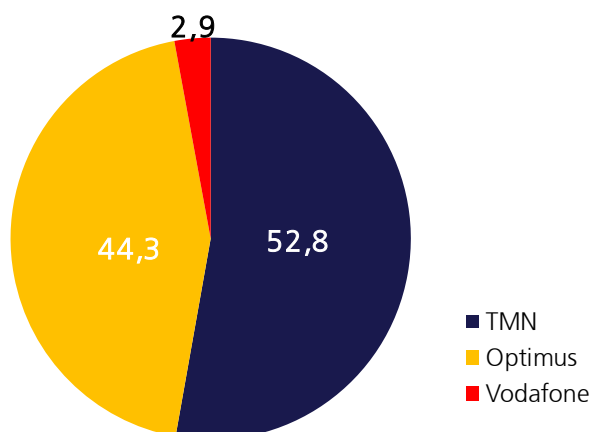
### OBJECTIVOS CHAVE

1. Perceber as razões que motivaram a selecção dos operadores;
2. Identificar os tempos de espera do equipamento informático;
3. Medir o desempenho da iniciativa e identificação dos factores de melhoria.

De acordo com a informação obtida na FCM, até meados de Outubro de 2009, 52,8% dos aderentes possuíam acesso via TMN, 44,3% através da Optimus e 2,9% via Vodafone (ver gráfico D.4.1). Recorde-se que ao nível da escolha do prestador de acesso à Internet, os potenciais aderentes têm a possibilidade de optar por um dos três prestadores, ainda que os três operadores móveis não estejam, em termos de oferta, igualmente disponíveis em cada momento ao longo do programa, dado que o volume de equipamentos disponibilizados pelos operadores é função do nível de compromissos financeiros assumidos por cada um no âmbito das acções para a promoção da Sociedade de Informação, previstos em sede da atribuição dos títulos habilitantes ao exercício da actividade para a 3ª geração móvel.

#### Gráfico D.4.1 – Distribuição dos aderentes à iniciativa e.oportunidades por operador de acesso à internet (até Outubro de 2009)

(valores em percentagem)



Fonte: ICP – ANACOM, com base em dados da FCM, Outubro de 2009.

A situação verificada no universo reflecte-se na configuração da amostra obtida, na qual nos surgem 65,0% dos aderentes com acesso via TMN, 29,3% com acesso através da Optimus e 2,5% com acesso conferido pela Vodafone, havendo 3,2% de inquiridos que não responderam ou não quiseram identificar o operador.

Dois factores terão contribuído para a selecção da TMN: disponibilidade do operador no momento de adesão (36,9% dos aderentes àquele operador alega que se tratava do único operador disponível ou que lhe foi oferecido no momento da adesão) e estabilidade da rede do operador na área de residência do inquirido (22,4%) (ver tabela D.4.1).



No caso da Vodafone (note-se que o número de casos é extremamente reduzido, não sendo respeitada a normalidade), para a adesão terão contribuído duas razões fundamentais: estabilidade da rede na área de residência (64,7%) e utilização por parte de amigos (29,0%). Finalmente, a adesão à Optimus terá sido ditada para 35,8% dos inquiridos por possuir a rede mais estável na área de residência, sendo que 20,9% alega tratar-se do único operador que estava disponível.

Tabela D.4.1 – Razões para a selecção do operador (e.oportunidades)

(% em coluna – resposta múltipla)

TMN n=545	Era o que estava disponível/Foi o único que me ofereceram	36,9
	Possui a rede mais estável na minha área	22,4
	Já utilizo / tinha utilizado esse operador	12,4
	É o mais barato	0,8
	A internet é mais rápida	2,6
	Foi aconselhado pelos professores	0,3
	Foi aconselhado pelos meus pais/familiares	3,3
	É o operador que os meus amigos utilizam	2,1
	Era o que entregava de forma mais rápida	2,4
	Outros	26,8
	Não Sabe / Não responde	6,1
Vodafone n=21 <sup>98</sup>	Era o que estava disponível/Foi o único que me ofereceram	0,0
	Possui a rede mais estável na minha área	64,7
	Já utilizo / tinha utilizado esse operador	10,4
	É o mais barato	0,0
	A internet é mais rápida	0,0
	Foi aconselhado pelos professores	0,0
	Foi aconselhado pelos meus pais/familiares	0,0
	É o operador que os meus amigos utilizam	29,0
	Era o que entregava de forma mais rápida	0,0
	Outros	0,0
	Não Sabe / Não responde	24,9
Optimus n=246	Era o que estava disponível/Foi o único que me ofereceram	20,9
	Possui a rede mais estável na minha área	35,8
	Já utilizo / tinha utilizado esse operador	9,6
	É o mais barato	0,0
	A internet é mais rápida	3,1
	Foi aconselhado pelos professores	0,5
	Foi aconselhado pelos meus pais/familiares	6,7
	É o operador que os meus amigos utilizam	0,4
	Era o que entregava de forma mais rápida	5,7
	Outros	28,2
	Não Sabe / Não responde	1,7

98 Número de observações inferior a 30 pelo que não confere validade estatística aos resultados da Vodafone.

Todos os inquiridos revelam tempo de espera para obter o equipamento informático (ver tabela D.4.2), num contexto em que o número médio de semanas de espera se situa nas 6 semanas, havendo 50% de inquiridos que afirmam ter esperado 4 ou mais semanas pela entrega do equipamento e.oportunidades. Note-se que estes tempos médios de espera representam uma progressão positiva face aos resultados apurados em anterior inquérito, no qual os inquiridos e.oportunidades afirmavam ter esperado, em média, oito semanas<sup>99</sup>.

Tabela D.4.2 – Tempo de espera pelo equipamento durante o processo de adesão (e.oportunidades)

Tempo de espera	% Sem tempo de espera	0,0%
	Média (em semanas)	5,9
	Mediana (em semanas)	4,0
	Moda (em semanas)	4
	Desvio padrão	5,3

A análise de satisfação com a iniciativa e.oportunidades é passível de ser avaliada, em primeira instância, tendo em atenção, as satisfações declaradas com factores de adesão e condições da oferta. No caso, foram considerados 8 factores para os não aderentes e 11 factores para os aderentes, sendo que os três factores adicionais reflectem a satisfação com as condições de utilização: serviço de apoio em caso de avaria ou problema de ligação, cobertura geográfica da rede e estabilidade do sinal de acesso à internet.

Embora todos os factores (naqueles que são comuns) obtenham diferenças estatisticamente significativas entre não aderentes e aderentes, percebe-se relativa harmonia entre os dois grupos quanto à forma como declaram a sua satisfação com a e.oportunidades (ver tabela D.4.3). Ressaltam dois factores com as melhores avaliações médias – valor do pagamento inicial (8,0 entre os não aderentes e 7,6 entre os aderentes, para uma escala cujo máximo é 10 e significa muito satisfeito) e relação preço/qualidade (7,1 e 7,4).

99 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

Tabela D.4.3 – Satisfação declarada com a iniciativa e.oportunidades, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa

(valores médios)

	Não aderentes	Aderentes	Teste de significância (2)
	(1) n=561	(1) n=839	
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	6,9	7,4	0,000
2. Obrigatoriedade de fidelização	5,8	6,7	0,000
3. Valor do pagamento inicial	8,0	7,6	0,000
4. Valor da mensalidade	7,1	6,8	0,000
5. Características dos computadores disponibilizados	6,9	7,3	0,000
6. Velocidade de acesso à internet	4,7	5,8	0,000
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	5,4	6,8	0,000
8. Relação preço/qualidade	7,1	7,4	0,000
9. Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	(3)	6,3	(3)
10. Cobertura geográfica da rede	(3)	6,3	(3)
11. Estabilidade do sinal de acesso à internet	(3)	6,1	(3)

(1) Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Utilizou-se o teste *Anova One-Way* para avaliar as diferenças entre os grupos. Considera-se que existe diferença estatisticamente significativa quando a Significância é <0,05.

(3) Factores de avaliação não considerados para os inquiridos não aderentes, pelo que não se aplica o teste de significância.

No caso concreto dos níveis de satisfação obtidos para os operadores no que diz respeito ao serviço de apoio, cobertura geográfica da rede e estabilidade de acesso à internet, os mesmos resultam de avaliações diferenciadas por parte dos utilizadores.

Embora não seja possível apurar em pormenor, por operador, a origem regional deste resultado, na medida em que o cruzamento dos dados de inquirição por NUTS III revela ausência de significado estatístico, o cruzamento global da informação por operador revela uma menor satisfação com a TMN. De facto, numa escala de 1 a 10, em que 10 significa muito satisfeito, os utilizadores TMN classificam com uma média 6,0 este operador no que diz respeito ao serviço de apoio e à cobertura da rede e com 5,9 quanto à estabilidade do sinal. A Optimus merece uma apreciação média, por parte dos seus utilizadores, de 6,8 quanto ao serviço de apoio e cobertura geográfica, para 6,6 quanto à estabilidade do sinal de acesso. No caso concreto da Vodafone os resultados devem ser lidos com precaução, dado que o número de observações é de 21. De qualquer modo, verifica-se uma média de 7,3 para o serviço de apoio, 5,3 para a cobertura geográfica e 4,6 para a estabilidade do sinal (ver tabela D.4.4).

Tabela D.4.4 – Satisfação declarada com os operadores por parte dos utilizadores

(valores médios)

	TMN	VDF <sup>100</sup>	OPT
	n=545	n=21	n=246
Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	6,0	7,3	6,8
Cobertura geográfica da rede	6,0	5,3	6,8
Estabilidade do sinal de acesso à internet	5,9	4,6	6,6

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

No caso dos não aderentes, a regressão dita os seguintes resultados de importância dos factores ( $R^2$  ajustado de 0,789) (ver tabela D.4.5):

- Quatro factores assumem especial importância na explicação da satisfação, sendo que em conjunto explicam mais de 50% da variância do modelo: relação preço qualidade (20,0%), tempo de espera para aceder ao equipamento (17,2%), valor da mensalidade (16,5%) e facilidade de adesão (15,8%);
- No pólo oposto, ou seja factores com pouco poder explicativo da satisfação global, encontramos o valor do pagamento inicial (4,8%).

Tabela D.4.5 – Satisfação declarada e importância dos factores para os não aderentes à iniciativa e.oportunidades

	Satisfação declarada (1)	Importância dos factores (%) (2)
n=561		
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	6,9	15,8
2. Obrigatoriedade de fidelização	5,8	7,6
3. Valor do pagamento inicial	8,0	4,8
4. Valor da mensalidade	7,1	16,5
5. Características dos computadores disponibilizados	6,9	9,4
6. Velocidade de acesso à internet	4,7	8,7
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	5,4	17,2
8. Relação preço/qualidade	7,1	20,0
Satisfação média ponderada dos factores	<b>6,5</b>	(3)
Importância média dos factores	(3)	<b>6,5</b>

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Resultados expressos em percentagem, cujo somatório é igual a 100%.

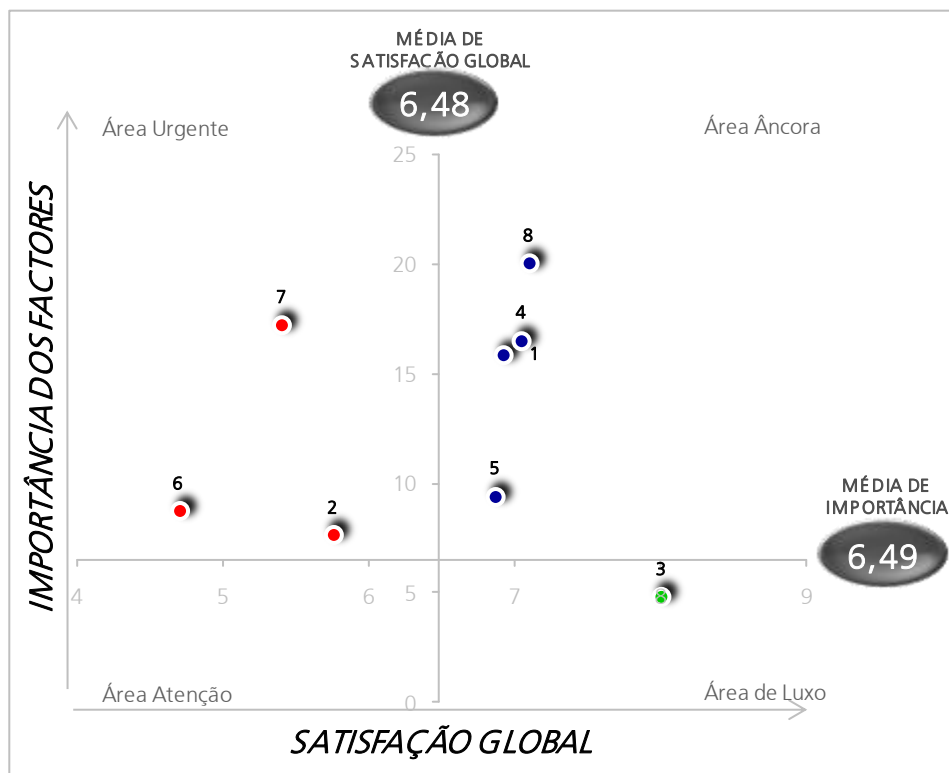
(3) Não se aplica.

A projecção na matriz dos valores da satisfação e da importância permite-nos concluir que (ver figura D.4.1):

- a) A relação preço/qualidade, a facilidade de adesão, as características dos computadores e o valor da mensalidade constituem os factores de atracção para os não aderentes, na medida em que lhes conferem especial importância (especialmente à relação preço/qualidade) e percebem capacidade à e.opportunidades para responder positivamente;
- b) O tempo para aceder ao equipamento, a obrigatoriedade de fidelização e a velocidade de acesso à internet, surgem posicionados na área urgente, logo como factores chave para se considerar algum tipo de acção de melhoria, especialmente no que diz respeito ao tempo de espera que constitui o segundo factor mais importante e o segundo com menor satisfação.

Figura D.4.1 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os não aderentes à iniciativa e.opportunidades

(R<sup>2</sup> ajustado de 0,789)



No caso dos aderentes o resultado da regressão (R<sup>2</sup> ajustado de 0,519) demonstra três factores concomitantes a contribuir para a explicação da satisfação global com a iniciativa e.opportunidades (ver tabela D.4.6): características dos computadores disponibilizados (18,6%), cobertura geográfica da rede (17,5%) e estabilidade do sinal de acesso à internet (15,1%).

Tabela D.4.6 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.oportunidades

	Satisfação declarada (1)	Importância dos factores (%) (2)
n=839		
1. Facilidade de adesão (burocracia associada ao processo de adesão)	7,4	7,6
2. Obrigatoriedade de fidelização	6,7	5,9
3. Valor do pagamento inicial	7,6	10,4
4. Valor da mensalidade	6,8	3,6
5. Características dos computadores disponibilizados	7,3	18,6
6. Velocidade de acesso à internet	5,8	4,8
7. Tempo espera para aceder ao equipamento	6,8	5,8
8. Relação preço/qualidade	7,4	8,6
9. Serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação	6,3	2,2
10. Cobertura geográfica da rede	6,3	17,5
11. Estabilidade do sinal de acesso à internet	6,1	15,1
Satisfação média ponderada dos factores	<b>6,8</b>	(3)
Importância média dos factores	(3)	<b>6,8</b>

(1) Valores médios. Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada satisfeito e 10 muito satisfeito.

(2) Resultados expressos em percentagem, cujo somatório é igual a 100%.

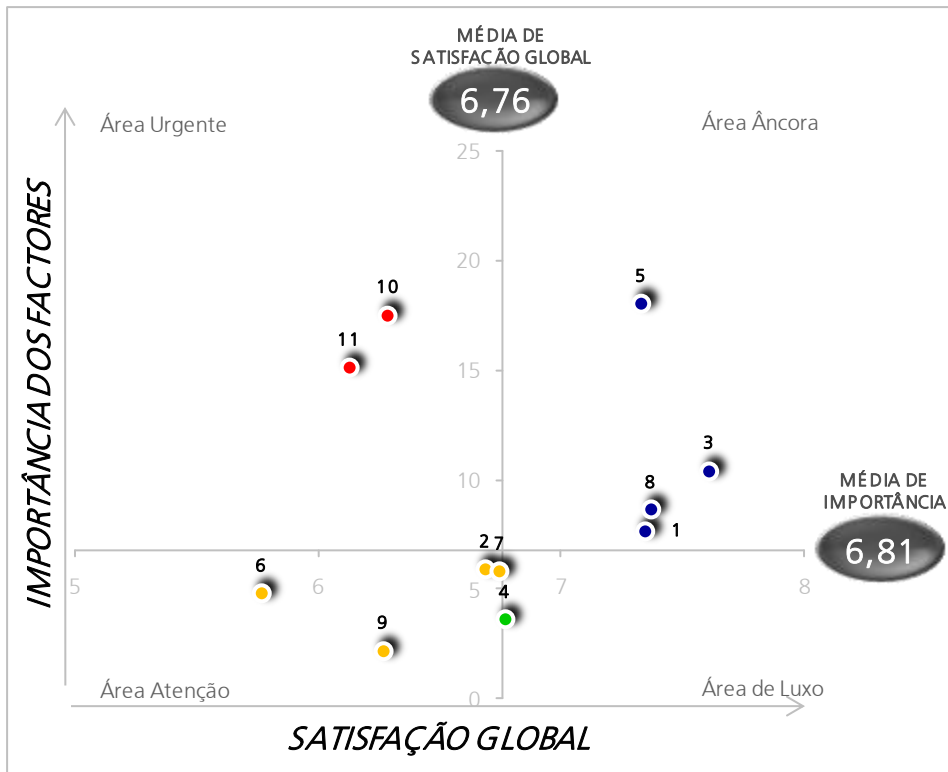
(3) Não se aplica.

O cruzamento entre a importância e satisfação declarada dos aderentes permite as seguintes conclusões (ver figura D.4.2):

- a) As características dos computadores disponibilizados, o valor do pagamento inicial, a relação preço/qualidade e a facilidade de adesão revelam-se os principais factores de atracção da iniciativa, sendo simultaneamente valorizados e obtendo satisfações declaradas superiores a média global de satisfação;
- b) A cobertura geográfica da rede e a estabilidade de sinal de acesso à internet, ou seja factores de serviço pós-venda, devem merecer acções imediatas, dada a sua colocação na área urgente;
- c) A acompanhar com alguma atenção existem quatro factores (são factores com menor importância para explicar a satisfação global, mas com níveis de satisfação declarada inferiores à média): velocidade de acesso à internet, tempo de espera para aceder ao equipamento, serviço de apoio em caso de avaria ou problemas de ligação e obrigatoriedade de fidelização.

Tais resultados permitem-nos afirmar que a iniciativa e.oportunidades se revela atractiva para os aderentes quando está em causa a configuração da oferta, mas mais problemático quando estão em causa factores relacionados com a qualidade do serviço pós-venda. Ou seja, na perspectiva dos aderentes, os elementos que definem a fase de adesão são promissores e tendencialmente são cumpridos, sendo que a sua satisfação tende a diminuir com a experiência de utilização e a capacidade de resposta dos vários operadores.

Figura D.4.2 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.oportunidades  
(R2 ajustado de 0,519)



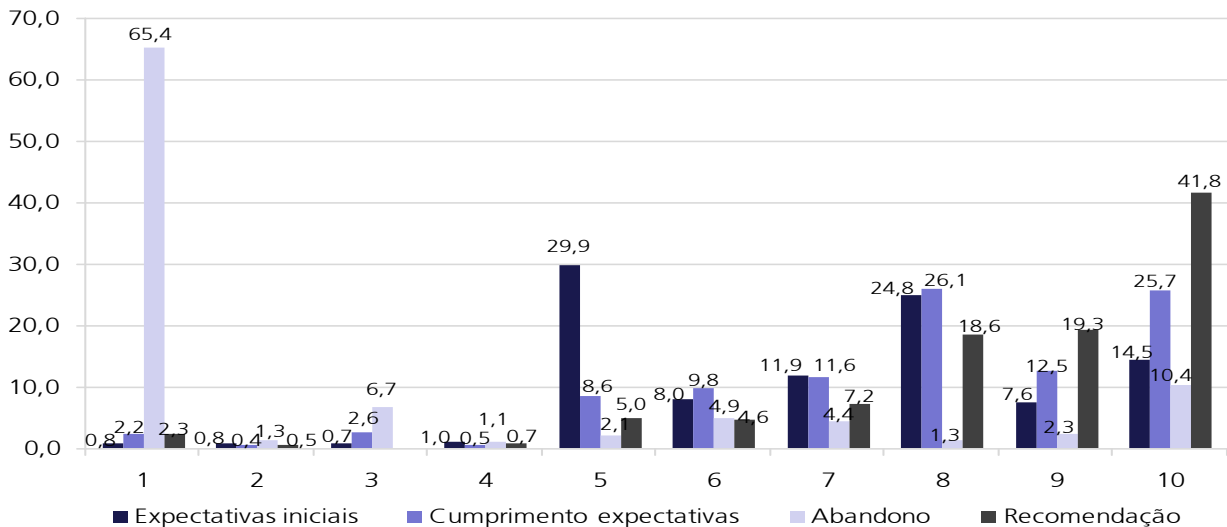
Pese embora os aderentes reconheçam existir factores de melhoria da iniciativa e.oportunidades, percebe-se estarmos perante um grupo de inquiridos que revela disponibilidade à recomendação do programa (ver gráfico D.4.2 e tabela D.4.7). Numa escala cujo máximo é 10 (recomenda decididamente a adesão), obtém-se uma média de 8,5 e uma mediana de 9, ou seja metade dos inquiridos classificou com 9 ou 10 a probabilidade de recomendação da iniciativa. Adicionalmente, é importante realçar que a tentação de abandono da iniciativa e.oportunidades é relativamente baixa (2,9). Aliás, 50% dos inquiridos aderentes responderam 1 (numa escala cujo máximo é 10 e significa muito tentado a abandonar).

Para tais resultados em muito contribuirá um elevado grau de cumprimento das expectativas iniciais. Obtém-se uma média de 7,7, para uma mediana de 8, ou seja 50% dos inquiridos respondeu 8, 9 ou 10, numa escala cujo máximo era 10 (cumpriu totalmente as expectativas).

### Gráfico D.4.2 – Expectativas iniciais, cumprimento de expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.oportunidades

(valores em percentagem)

n = 839



Nota:

Expectativas iniciais – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nulas e 10 elevadas.

Cumprimento das expectativas – Escala de 1 a 10, em que 1 significa cumprimento nulo e 10 cumprimento elevado.

Recomendação - Escala de 1 a 10, em que 1 significa não recomenda adesão e 10 devem aderir imediatamente.

Abandono – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada tentado a abandonar e 10 muito tentado a abandonar.

### Tabela D.4.7 – Medidas de tendência central relativas às expectativas iniciais, cumprimento de expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.oportunidades

	Expectativas iniciais	Grau de cumprimento das expectativas	Grau de recomendação	Tentação de abandono
Média	7,0	7,7	8,5	2,9
Mediana	7,0	8,0	9,0	1,0
Moda	5	8	10	1
Desvio padrão	1,9	2,1	1,9	3,2

Nota:

Expectativas iniciais – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nulas e 10 elevadas.

Cumprimento das expectativas – Escala de 1 a 10, em que 1 significa cumprimento nulo e 10 cumprimento elevado.

Recomendação - Escala de 1 a 10, em que 1 significa não recomenda adesão e 10 devem aderir imediatamente.

Abandono – Escala de 1 a 10, em que 1 significa nada tentado a abandonar e 10 muito tentado a abandonar.

De modo a verificar se o posicionamento face à iniciativa é relativamente consistente entre os aderentes procedeu-se a uma análise de *clusters*. Tal método estatístico permite aferir das proximidades entre os indivíduos, a partir de um número diverso de variáveis, obtendo-se como resultado grupos de pertença homogêneos, em que cada elemento do grupo está mais próximo de outro elemento do seu grupo, do que de qualquer elemento de outro grupo. Ou seja, formam-se grupos de indivíduos relativamente homogêneos, aos quais correspondem posicionamentos diferenciados face a uma mesma realidade.

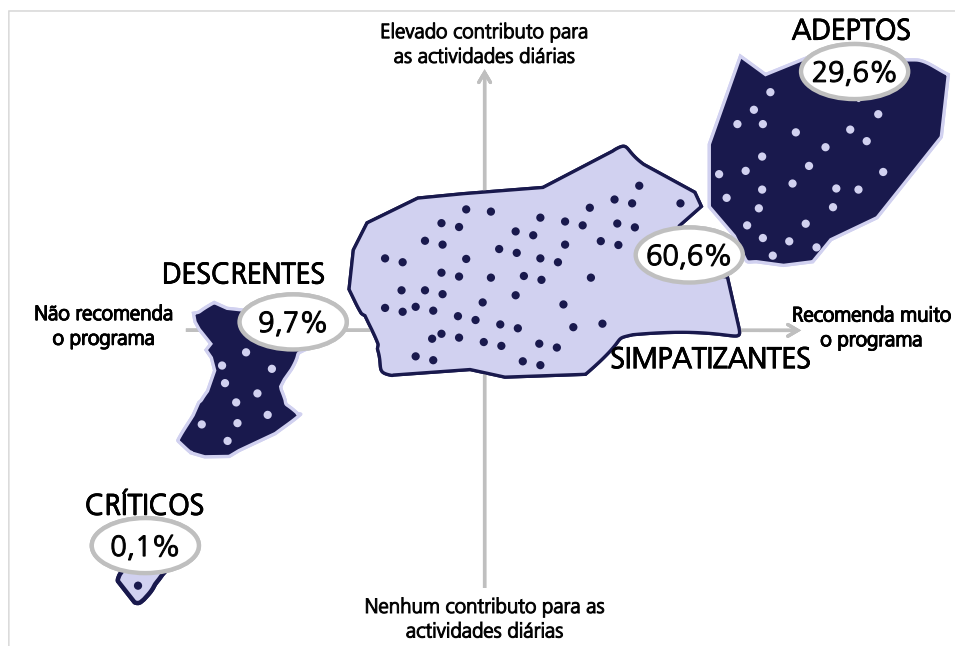


A análise de *clusters*<sup>101</sup> acaba por ser confirmatória dos resultados apresentados anteriormente. Na verdade, tendo por base as variáveis grau de cumprimento das expectativas, grau de recomendação e contributo da iniciativa para as actividades diárias, obtêm-se quatro grupos de *clusters*, nos quais a maior percentagem é ocupada por indivíduos próximos da iniciativa<sup>102</sup> (ver figura D.4.3). Assim:

- apenas 0,1% são aderentes críticos, ou seja não consideram que a iniciativa tenha cumprido as expectativas ou tenha contribuído para as actividades diárias, demonstrando escassa disponibilidade à recomendação;
- 9,7% são descrentes, sendo que apresentam médias superiores aos críticos, embora ainda relativamente baixas face aos resultados de simpatizantes e adeptos: média de 2,2 para o contributo da iniciativa para as actividades diárias, média de 4,5 para o grau de cumprimento de expectativas iniciais e média de 6,3 quanto à disponibilidade à recomendação;
- 60,6% dos aderentes são simpatizantes, sendo que tal significa uma valorização da e.oportunidades e alguma disponibilidade à recomendação;
- 29,6% dos aderentes podem ser considerados adeptos, revelando elevados níveis de cumprimento das expectativas iniciais (média de 9,3, numa escala cujo máximo é 10), reconhecimento do contributo da iniciativa para as actividades diárias (média de 8,6) e elevada disponibilidade à recomendação (média de 9,6) (ver tabela D.4.8).

Figura D.4.3 – Grupos de aderentes e.oportunidades resultantes da análise de *clusters*

n = 839



101 A análise de clusters foi realizada tendo por base o *Hierarchical Método*, sendo que for seleccionado o método *between-groups linkage* e a medida *square euclidean distance*.

102 As designações dos grupos resultantes dos clusters são da responsabilidade da KPMG e pretendem ilustrar o posicionamento que cada grupo de indivíduos aderentes assume face às e.iniciativas. No caso optámos por considerar quatro designações: críticos, descrentes, simpatizantes e adeptos. O grupo dos críticos integra os indivíduos com um posicionamento menos positivo face às e.iniciativas e que assumem não recomendar a adesão; o grupo dos descrentes integra indivíduos que não tendo uma posição tão desfavorável como os críticos também dificilmente serão prescritores da adesão; os simpatizantes incluem os indivíduos que mostram um comportamento favorável às e.iniciativas e tendem a demonstrar disponibilidade à recomendação; finalmente, os adeptos, retratam os indivíduos com maior disponibilidade à recomendação das e.iniciativas e que tendem a assumir uma posição extremamente favorável.

Tabela D.4.8 – Resultados das variáveis de origem dos *clusters* em cada grupo obtido

(valores médios)

n = 839

	<b>Críticos</b>	<b>Descrentes</b>	<b>Simpatizantes</b>	<b>Adeptos</b>
Valor percentual de cada cluster	<b>0,1%</b>	<b>9,7%</b>	<b>60,6%</b>	<b>29,6%</b>
Cumprimento das expectativas (1)	5,0	4,5	7,6	9,3
Contributo da iniciativa para as actividades diárias (1)	1,0	2,2	7,5	8,6
Grau de recomendação (1)	1,0	6,3	8,3	9,6

(1) Escala de 1 a 10, em que 10 representa o valor máximo.

Tabela D.4.9 – Caracterização dos grupos de aderentes e.oportunidades resultantes da análise de *clusters*

(valores médios)

n = 839

	<b>Críticos</b>	<b>Descrentes</b>	<b>Simpatizantes</b>	<b>Adeptos</b>
Média etária	41,0	40,2	43,3	41,4
Média de computadores no lar antes da adesão a e.escola	0,0	1,2	1,4	1,4
Probabilidade, pré-adesão, de compra de computador durante 2009 (1)	5,0	4,7	3,6	4,2
Probabilidade, pré-adesão, de compra de acesso internet durante 2009 (1)	0,0	0,6	0,9	1,3

(1) Escala de 1 a 10, em que 10 representa o valor máximo.

## IDEIAS-CHAVE

1. Entre as razões que justificam a escolha dos operadores, independentemente do operador de eleição, ressaltam factores relacionados com a disponibilidade no momento de selecção e a possibilidade de usufruir de um serviço mais estável em termos de rede (sendo que, no caso da Vodafone, aos anteriores pode ser adicionada a experiência de amigos);
2. Todos os inquiridos tiveram tempos de espera pelo equipamento, sendo que em média os inquiridos aguardaram seis semanas. Note-se que este tempo de espera corresponde a uma melhoria dos tempos de espera registados em 2008, onde eram assinalados tempos médios de espera de 8 semanas<sup>103</sup>;
3. Entre os não aderentes, interessa melhorar a gestão de expectativas corrigir as percepções relativas ao tempo de espera para aceder à oferta, a obrigatoriedade de fidelização durante três anos e as velocidades de acesso à internet disponibilizadas pelo programa;
4. Nos aderentes, sugere-se uma atenção especial aos factores relacionados com o serviço pós-venda, nomeadamente quanto à estabilidade do sinal de acesso à internet e a cobertura geográfica da rede;
5. Entre os actuais utilizadores é evidente a satisfação com a iniciativa (embora se verifique uma descida no valor médio apurado – de 7,9 em 2008 para 6,8, em Outubro de 2009)<sup>104</sup>, traduzida em elevados níveis de recomendação e cumprimento das expectativas, sendo que aqueles podem ser agentes fundamentais na atracção de outros indivíduos, através de uma comunicação de proximidade. Aliás, a análise de *clusters* revela 60,6% de simpatizantes e 29,6% de adeptos.

---

103 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.

104 Cf. ANACOM, Estudo sobre a Adesão e o Impacto, Fevereiro de 2009.



# ÍNDICE DE TABELAS

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Tabela 1 – Caracterização das ofertas tipo disponíveis no âmbito das e.iniciativas	5
Tabela 2 – Número médio de computadores em cada agregado entre os aderentes	21
Tabela 3 – Probabilidade de compra de computador entre os aderentes até ao final de 2009 e 2010	21
Tabela 4 – Tipo de acesso à internet entre os aderentes	22
Tabela 5 – Probabilidade de instalação de internet ou de um novo acesso até ao final de 2009 e 2010 entre os aderentes	23
Tabela 6 – Razões de adesão às e.iniciativas	24
Tabela 7 – Regularidade de utilização do computador pelo aderente e pelo agregado e contributo da e.iniciativa	25
Tabela 8 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.escola	28
Tabela 9 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.professor	29
Tabela 10 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.oportunidades	31

## INICIATIVA e.ESCOLA

Tabela B.1.1 – Distribuição dos inquiridos por classes sociais, de acordo com o perfil de adesão ao (dados do questionário e.escola)	42
Tabela B.1.2 – Distribuição dos inquiridores por região, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)	43
Tabela B.1.3 – Distribuição dos inquiridos por género, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)	43
Tabela B.1.4 – Medidas de tendência central da idade dos inquiridos, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)	44
Tabela B.1.5 – Distribuição dos inquiridos por tipo de ensino, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)	44
Tabela B.1.6 – Medidas de tendência central do número de pessoas do agregado familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)	45
Tabela B.2.1 – Caracterização do número de computadores em cada agregado doméstico, de acordo com perfil de adesão à iniciativa e.escola	51
Tabela B.2.2 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	53
Tabela B.2.3 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	54
Tabela B.2.4 – Velocidades de acesso à internet (em Mbps) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	58

Tabela B.2.5 – Preço pago mensalmente pelo acesso à internet (em euros) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	58
Tabela B.2.6 – Medidas de tendência central relativas à Avaliação do preço pago pelo acesso vs. Qualidade do acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	59
Tabela B.2.7 – Medidas de tendência central relativas à Avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	60
Tabela B.2.8 – Medidas de tendência central relativas à avaliação do contributo da banda larga, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	61
Tabela B.2.9 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	63
Tabela B.2.10 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	64
Tabela B.3.1 – Evolução do número de computadores por agregado	66
Tabela B.3.2 – Percentagem de aderentes com acesso à internet antes e após a adesão à e.escola	68
Tabela B.3.3 – Medidas de tendência central relativas ao contributo da e.escola para as actividades diárias	71
Tabela B.4.1 – Razões para a selecção do operador (e.escola)	75
Tabela B.4.2 – Escalão de inscrição declarado, por status social	76
Tabela B.4.3 – Tempo de espera pelo equipamento durante o processo de adesão (e.escola)	77
Tabela B.4.4 – Satisfação declarada com a iniciativa e.escola, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa	78
Tabela B.4.5 – Satisfação declarada com os operadores por parte dos utilizadores	79
Tabela B.4.6 – Satisfação declarada e importância dos factores para os não aderentes à iniciativa e.escola	80
Tabela B.4.7 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.escola	82
Tabela B.4.8 – Medidas de tendência central relativas às expectativas iniciais, cumprimento das expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.escola	84
Tabela B.4.9 – Resultados das variáveis de origem dos <i>clusters</i> em cada grupo obtido	86
Tabela B.4.10 – Caracterização dos grupos de aderentes resultantes da análise de <i>clusters</i>	86
<b>INICIATIVA e.PROFESSOR</b>	
Tabela C.1.1 – Distribuição dos inquiridos por classes sociais, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)	93
Tabela C.1.2 – Distribuição dos inquiridores por região, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)	94
Tabela C.1.3 – Distribuição dos inquiridores por género, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)	94
Tabela C.1.4 – Medidas de tendência central da idade dos inquiridos, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)	95

Tabela C.1.5 – Distribuição dos inquiridores por tipo de ensino, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)	95
Tabela C.1.6 – Medidas de tendência central do número de pessoas do agregado familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)	97
Tabela C.2.1 – Caracterização do número de computadores em cada agregado doméstico, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	102
Tabela C.2.2 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	103
Tabela C.2.3 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	104
Tabela C.2.4 – Velocidade de acesso à internet (em Mbps) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	108
Tabela C.2.5 – Preço pago mensalmente pelo acesso à internet (em euros) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	108
Tabela C.2.6 – Medidas de tendência central relativas à avaliação do preço pago pelo acesso vs. a qualidade (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	109
Tabela C.2.7 – Medidas de tendência central relativas à avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	109
Tabela C.2.8 – Medidas de tendência central relativas à avaliação do contributo da banda larga de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	110
Tabela C.2.9 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	112
Tabela C.2.10 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	113
Tabela C.3.1 – Evolução do número de computadores por agregado (iniciativa e.professor)	115
Tabela C.3.2 – Percentagem de aderentes com acesso à internet antes e após a adesão à e.professor	117
Tabela C.3.3 – Medidas de tendência central relativas ao contributo da e.professor para as actividades diárias	120
Tabela C.4.1 – Razões para a selecção do operador (e.professor)	123
Tabela C.4.2 – Tempo de espera pelo equipamento durante o processo de adesão (e.professor)	124
Tabela C.4.3 – Satisfação declarada com iniciativa e.professor, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa	125
Tabela C.4.4 – Satisfação declarada com os operadores por parte dos utilizadores	126
Tabela C.4.5 – Satisfação declarada e importância dos factores para os não aderentes à iniciativa e.professor	126
Tabela C.4.6 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.professor	128
Tabela C.4.7 – Medidas de tendência central relativas às expectativas iniciais, cumprimento das expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.professor	130
Tabela C.4.8 – Resultados das variáveis de origem dos <i>clusters</i> em cada grupo obtido	132
Tabela C.4.9 – Caracterização dos grupos de aderentes resultantes da análise de <i>clusters</i>	132

**INICIATIVA e.OPORTUNIDADES**

Tabela D.1.1 – Distribuição dos inquiridos por classes sociais, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)	139
Tabela D.1.2 – Distribuição dos inquiridos por região, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)	139
Tabela D.1.3 – Distribuição dos inquiridos por género, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)	140
Tabela D.1.4 – Medidas de tendência central da idade dos inquiridos, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)	140
Tabela D.1.5 – Distribuição dos inquiridos por conclusão das Novas Oportunidades, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)	141
Tabela D.1.6 – Medidas de tendência central do número de pessoas do agregado familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)	142
Tabela D.2.1 – Caracterização do número de computadores em cada agregado doméstico, de acordo com perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	147
Tabela D.2.2 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	148
Tabela D.2.3 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	149
Tabela D.2.4 – Velocidade de acesso à internet (em Mbps) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)	153
Tabela D.2.5 – Preço pago mensalmente pelo acesso à internet (em euros) de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)	153
Tabela D.2.6 – Medidas de tendência central relativas à avaliação do preço pago pelo acesso vs. qualidade do acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)	154
Tabela D.2.7 – Medidas de tendência central relativas à avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)	155
Tabela D.2.8 – Medidas de tendência central relativas à avaliação do contributo da banda larga de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	156
Tabela D.2.9 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	158
Tabela D.2.10 – Medidas de tendência central relativas à probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	159
Tabela D.3.1 – Evolução do número de computadores por agregado	161
Tabela D.3.2 – Percentagem de aderentes com acesso à internet antes e após a adesão à e.oportunidades	163
Tabela D.3.3 – Medidas de tendência central relativas ao impacto da e.oportunidades nas actividades diárias	166
Tabela D.4.1 – Razões para a selecção do operador (e.oportunidades)	169
Tabela D.4.2 – Tempo de espera pelo equipamento durante o processo de adesão (e.oportunidades)	170
Tabela D.4.3 – Satisfação declarada com a iniciativa e.oportunidades, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa	171
Tabela D.4.4 – Satisfação declarada com os operadores por parte dos utilizadores	172



Tabela D.4.5 – Satisfação declarada e importância dos factores para os não aderentes à iniciativa e.oportunidades	172
Tabela D.4.6 – Satisfação declarada e importância dos factores para os aderentes à iniciativa e.oportunidades	174
Tabela D.4.7 – Medidas de tendência central relativas às expectativas iniciais, cumprimento de expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.oportunidades	176
Tabela D.4.8 – Resultados das variáveis de origem dos <i>clusters</i> em cada grupo obtido	178
Tabela D.4.9 – Caracterização dos grupos de aderentes resultantes da análise de <i>clusters</i>	178



# ÍNDICE DE GRÁFICOS

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Gráfico 1 – Distribuição dos aderentes por iniciativa, em Outubro de 2009	7
Gráfico 2 – Taxa de adesão às e.iniciativas	8
Gráfico 3 – Adesão mensal por iniciativa	8
Gráfico 4 – Valores acumulados de adesão por e.iniciativa	9
Gráfico 5 – Evolução do número de aderentes da iniciativa e.escola, por ciclo de ensino	9
Gráfico 6 – Valores acumulados de adesão da iniciativa e.escola, por escalão etário	9
Gráfico 7 – Taxa de penetração e.iniciativas por género	14
Gráfico 8 – Taxa de penetração e.iniciativas por escalões etários	15
Gráfico 9 – Taxa de penetração e.iniciativas por tipo de ensino	16
Gráfico 10 – Distribuição dos acessos e.iniciativas por operador	17
Gráfico 11 – Evolução das quotas mensais de acessos das e.iniciativas	17
Gráfico 12 - Volume de tráfego APN por utilizador activo no período de reporte - aderentes e.iniciativas vs não aderentes e.iniciativas	18
Gráfico 13 - Nº de sessões APN por utilizador activo no período de reporte - aderentes e.iniciativas vs não aderentes e.iniciativas	19
Gráfico 14 – Evolução da ratio do tráfego médio mensal por cliente (e.iniciativas/todos os clientes)	19
Gráfico 15 – Percentagem de agregados com computadores entre os aderentes	20
Gráfico 16 – Percentagem de agregados com acesso à internet entre os aderentes	22

## INICIATIVA e.ESCOLA

Gráfico B.1.1 – Número de aderentes e taxas de penetração por NUTS III	39
Gráfico B.1.2 – Número de aderentes e taxas de penetração por género	39
Gráfico B.1.3 – Número de aderentes e taxas de penetração por escalão etário	40
Gráfico B.1.4 – Número de aderentes e taxas de penetração por tipo de ensino	40

Gráfico B.1.5 – Distribuição dos aderentes, não aderentes e desconhecedores - dados do questionário e.escola	41
Gráfico B.1.6 – Distribuição dos inquiridos por grau de ensino, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)	45
Gráfico B.1.7 – Distribuição dos inquiridos por nível de instrução da pessoa que mais contribui para o rendimento familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.escola)	46
Gráfico B.1.8 – Razões de adesão à iniciativa e.escola (dados do questionário e.escola)	47
Gráfico B.1.9 – Razões de não adesão à iniciativa e.escola (dados do questionário e.escola)	48
Gráfico B.2.1 - % de inquiridos com computador no agregado doméstico, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	50
Gráfico B.2.2 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	52
Gráfico B.2.3 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	53
Gráfico B.2.4 – % de inquiridos com acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	55
Gráfico B.2.5 – Razões para não dispor de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	56
Gráfico B.2.6 – Tipo de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	57
Gráfico B.2.7 – Formas de ligação do acesso fixo, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	57
Gráfico B.2.8 – Avaliação do preço pago pelo acesso vs. Qualidade do acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	59
Gráfico B.2.9 – Avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	60
Gráfico B.2.10 – Avaliação do contributo da banda larga de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	61
Gráfico B.2.11 – Locais de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	62
Gráfico B.2.12 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	63
Gráfico B.2.13 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.escola	64
Gráfico B.3.1 – Regularidade de utilização dos computadores, pelo próprio e pelo agregado	67
Gráfico B.3.2 – Impacto da e.escola nas práticas de utilização dos computadores, pelo próprio e pelo agregado	67
Gráfico B.3.3 – Regularidade de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado	68
Gráfico B.3.4 – Impacto da e.escola nas práticas de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado	69
Gráfico B.3.5 – Impacto da e.escola nos locais de utilização da internet	69
Gráfico B.3.6 – Impacto da e.escola no tipo de actividades desenvolvidas na internet	70

Gráfico B.3.7 – Contributo da e.escola para as actividades diárias	71
Gráfico B.4.1 – Distribuição dos aderentes à iniciativa e.escola por operador de acesso à internet (até Outubro de 2009)	73
Gráfico B.4.2 – Escalão de inscrição na iniciativa e.escola de acordo com os resultados do questionário (acção social)	76
Gráfico B.4.3 – Expectativas iniciais, cumprimento das expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.escola	84
<b>INICIATIVA e.PROFESSOR</b>	
Gráfico C.1.1 – Número de aderentes e taxas de penetração por NUTS III	91
Gráfico C.1.2 – Número de aderentes e taxas de penetração por género	91
Gráfico C.1.3 – Número de aderentes e taxas de penetração por escalão etário	92
Gráfico C.1.4 – Número de aderentes e taxas de penetração por tipo de ensino	92
Gráfico C.1.5 – Distribuição dos aderentes, não aderentes e desconhecedores (dados do questionário e.professor)	93
Gráfico C.1.6 – Distribuição dos inquiridos por grau de ensino ministrado em 2008/2009, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)	96
Gráfico C.1.7 – Distribuição dos inquiridos por nível de instrução da pessoa que mais contribui para o rendimento familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário e.professor)	97
Gráfico C.1.8 – Razões de adesão à iniciativa e.professor (dados do questionário e.professor)	98
Gráfico C.1.9 – Razões de não adesão à iniciativa e.professor (dados do questionário e.professor)	99
Gráfico C.2.1 – % de inquiridos com computador no agregado doméstico, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	101
Gráfico C.2.2 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	103
Gráfico C.2.3 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	104
Gráfico C.2.4 – Número de lares com acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	105
Gráfico C.2.5 – Razões para não dispor de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	106
Gráfico C.2.6 – Tipo de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	107
Gráfico C.2.7 – Formas de ligação do acesso fixo, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	107
Gráfico C.2.8 – Avaliação do preço pago pelo acesso vs. a qualidade (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	108
Gráfico C.2.9 – Avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor (reporta-se ao acesso mais utilizado no agregado)	109
Gráfico C.2.10 – Avaliação do contributo da banda larga de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	110

Gráfico C.2.11 – Locais de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	111
Gráfico C.2.12 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	111
Gráfico C.2.13 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.professor	112
Gráfico C.3.1 – Regularidade de utilização dos computadores pelo próprio e pelo agregado	116
Gráfico C.3.2 – Impacto da e.professor nas práticas de utilização dos computadores pelo próprio e pelo agregado	116
Gráfico C.3.3 – Regularidade de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado	117
Gráfico C.3.4 – Impacto da e.professor nas práticas de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado	118
Gráfico C.3.5 – Impacto da e.professor nos locais de utilização da internet	118
Gráfico C.3.6 – Impacto da e.professor nas actividades desenvolvidas na internet	119
Gráfico C.3.7 – Contributo da e.professor para as actividades diárias	120
Gráfico C.4.1 – Distribuição dos aderentes à iniciativa e.professor por operador de acesso à internet (até Outubro de 2009)	122
Gráfico C.4.2 – Expectativas iniciais, cumprimento das expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.professor	130
<b>INICIATIVA e.OPORTUNIDADES</b>	
Gráfico D.1.1 – Número de aderentes e taxas de penetração por NUTS III	137
Gráfico D.1.2 – Número de aderentes e taxas de penetração por género	137
Gráfico D.1.3 – Número de aderentes e taxas de penetração por escalão etário	138
Gráfico D.1.4 – Distribuição dos aderentes, não aderentes e desconhecedores (dados do questionário e.oportunidades)	138
Gráfico D.1.5 – Distribuição dos inquiridos por equivalência, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)	141
Gráfico D.1.6 – Distribuição dos inquiridos por nível de instrução da pessoa que mais contribui para o rendimento familiar, de acordo com o perfil de adesão ao programa (dados do questionário)	142
Gráfico D.1.7 – Razões de adesão à iniciativa e.oportunidades (dados do questionário)	143
Gráfico D.1.8 – Razões de não adesão à iniciativa e.oportunidades (dados do questionário)	144
Gráfico D.2.1 - % de inquiridos com computador no agregado doméstico, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	146
Gráfico D.2.2 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	148
Gráfico D.2.3 – Probabilidade de compra de computador até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	149

Gráfico D.2.4 – Número de lares com acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	150
Gráfico D.2.5 – Razões para não dispor de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	151
Gráfico D.2.6 – Tipo de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	152
Gráfico D.2.7 – Formas de ligação do acesso fixo, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	152
Gráfico D.2.8 – Avaliação do preço pago pelo acesso vs. qualidade do acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)	153
Gráfico D.2.9 – Avaliação da velocidade de acesso, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades (tendo por referência o acesso de internet mais utilizado)	154
Gráfico D.2.10 – Avaliação do contributo da banda larga de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	155
Gráfico D.2.11 – Locais de acesso à internet, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	157
Gráfico D.2.12 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2009, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	158
Gráfico D.2.13 – Probabilidade de dispor de acesso à internet em casa até ao final de 2010, de acordo com o perfil de adesão à iniciativa e.oportunidades	159
Gráfico D.3.1 – Regularidade de utilização dos computadores, pelo próprio e pelo agregado	162
Gráfico D.3.2 – Impacto da e.oportunidades nas práticas de utilização dos computadores, pelo próprio e pelo agregado	162
Gráfico D.3.3 – Regularidade de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado	163
Gráfico D.3.4 – Impacto da e.oportunidades nas práticas de utilização da internet, pelo próprio e pelo agregado	164
Gráfico D.3.5 – Impacto da e.oportunidades nos locais de utilização da internet	164
Gráfico D.3.6 – Impacto da e.oportunidades no tipo de actividades desenvolvidas na internet	165
Gráfico D.3.7 – Impacto da e.oportunidades nas actividades diárias	166
Gráfico D.4.1 – Distribuição dos aderentes à iniciativa e.oportunidades por operador de acesso à internet (até Outubro de 2009)	168
Gráfico D.4.2 – Expectativas iniciais, cumprimento de expectativas, grau de recomendação e tentação de abandono da iniciativa e.oportunidades	176





# ÍNDICE DE FIGURAS

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Figura 1 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.escola	28
Figura 2 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.professor	30
Figura 3 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.oportunidades	31

## INICIATIVA e.ESCOLA

Figura B.4.1 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os não aderentes à iniciativa e.escola	81
Figura B.4.2 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.escola	83
Figura B.4.3 – Grupos de aderentes resultantes da análise de clusters	85

## INICIATIVA e.PROFESSOR

Figura C.4.1 – Projecção de resultados cruzados de importância e satisfação para os não aderentes à iniciativa e.professor	127
Figura C.4.2 – Projecção de resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.professor	129
Figura C.4.3 – Grupos de aderentes resultantes da análise de clusters	131

## INICIATIVA e.OPORTUNIDADES

Figura D.4.1 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os não aderentes à iniciativa e.oportunidades	173
Figura D.4.2 – Projecção dos resultados cruzados de importância e satisfação para os aderentes à iniciativa e.oportunidades	175
Figura D.4.3 – Grupos de aderentes resultantes da análise de clusters	177



# ÍNDICE DE MAPAS

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Mapa 1 – Taxa de penetração e.escola por NUTS III	11
Mapa 2 – Taxa de penetração e.professor por NUTS III	12
Mapa 3 – Taxa de penetração e.opportunidades por NUTS III	13

Se imprimir este documento e pretender, posteriormente, localizá-lo no sítio [www.anacom.pt](http://www.anacom.pt), siga o caminho abaixo ou copie/cole a URL (link) no campo address do seu navegador (browser).

[Página Inicial](#) > [Publicações](#) > Estudos e Relatórios

Url: <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1000836>

Publicação: 04.01.2010  
Autor: ANACOM; KPMG