

# **Inquérito sobre pacotes de serviços de comunicações eletrónicas**

Relatório estatístico

Versão Pública



22 de Julho de 2013

## Conteúdo

<b>1</b>	<b>Preâmbulo</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Sumário Executivo</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Introdução</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Definições e notas metodológicas</b>	<b>14</b>
4.1	Notação . . . . .	16
<b>5</b>	<b>Calibração da amostra</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Descrição demográfica</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Pacotes</b>	<b>24</b>
7.1	Preços . . . . .	31
<b>8</b>	<b>Opinião sobre pacotes</b>	<b>36</b>
8.1	Análise de arquétipos . . . . .	38
<b>9</b>	<b>Serviço de telefone fixo</b>	<b>41</b>
<b>10</b>	<b>Serviço de internet fixa</b>	<b>44</b>
<b>11</b>	<b>Serviço de televisão paga</b>	<b>48</b>
<b>12</b>	<b>Serviço telefónico móvel</b>	<b>52</b>
<b>13</b>	<b>Serviço de acesso móvel à internet usando uma pen</b>	<b>56</b>
<b>14</b>	<b>Questões específicas sobre pacotes do lar</b>	<b>60</b>
<b>15</b>	<b>Existência de pacotes no passado</b>	<b>70</b>
<b>16</b>	<b>Ofertas em 4G</b>	<b>71</b>
<b>17</b>	<b>Modelos descritivos</b>	<b>72</b>
<b>18</b>	<b>Estimação em áreas reduzidas</b>	<b>110</b>
18.1	Quotas de mercado . . . . .	124

---

<b>19 Notas finais</b>	<b>133</b>
<b>20 Apêndice</b>	<b>134</b>
20.1 Elasticidades e rácios de desvio . . . . .	135

## Lista de Tabelas

5.1	Teste de $\chi^2$ de Pearson	18
5.2	Teste de $\chi^2$ de Pearson	19
5.3	Teste de $\chi^2$ de Pearson	20
5.4	Teste de $\chi^2$ de Pearson	21
6.1	Caracterização socio-demográfica do inquirido	22
6.2	Caracterização socio-demográfica do agregado	23
6.3	Caracterização socio-demográfica do lar - Rendimento imputado	23
7.1	Serviços detidos (%)	24
7.2	Serviços detidos por tipologia	24
7.3	Serviços detidos em pacote (%)	24
7.4	Pacotes por tipologia	25
7.5	Serviços vs pacotes por tipologia (Freq.)	25
7.6	Serviços vs pacotes por tipologia (% serviços)	26
7.7	Serviços vs pacotes por tipologia (% pacotes)	26
7.8	Serviços vs pacotes por tipologia (%)	26
7.9	Fornecedores de pacotes de serviços	27
7.10	Fornecedores de pacotes de serviços vs tipologia de pacote (Freq)	27
7.11	Fornecedores de pacotes de serviços vs tipologia de pacote (% fornecedores)	28
7.12	Fornecedores de pacotes de serviços vs tipologia de pacote (% pacotes)	28
7.13	Fornecedores de pacotes de serviços vs tipologia de pacote (%)	29
7.14	Tecnologia de acesso fixo à internet (I)	29
7.15	Tecnologia de acesso fixo à internet (II)	30
7.16	Antiguidade da fibra	30
7.17	Motivo de adesão à fibra - várias respostas possíveis	30
7.18	Preços por região	31
7.19	Preços por tipologia de pacote	32
7.20	Preços por fornecedor de pacote	32
7.21	Preços por região e tipologia de pacote (média)	33
7.22	Preços por região e tecnologia (média)	34

7.23 Preços por região e antiguidade (média) . . . . .	35
8.1 Importância de serviços (Freq.) . . . . .	36
8.2 Importância de serviços (%) . . . . .	36
8.3 Importância de serviços (média) . . . . .	36
8.4 Opinião sobre pacotes (Freq.) . . . . .	37
8.5 Opinião sobre pacotes (%) . . . . .	37
9.1 Serviço de telefone fixo (Freq.) . . . . .	41
9.2 Serviço de telefone fixo (%) . . . . .	41
9.3 Serviço de telefone fixo (%) . . . . .	41
9.4 Serviço de telefone fixo (%) . . . . .	42
9.5 Características do serviço de telefone fixo (Freq.) . . . . .	42
9.6 Características do serviço de telefone fixo (%) . . . . .	42
9.7 Fornecedores do serviço de telefone fixo . . . . .	42
9.8 Fornecedores do serviço de telefone fixo (%) . . . . .	43
9.9 Preço do serviço de telefone fixo . . . . .	43
9.10 Motivos de exclusão de STF de pacote - várias respostas possíveis . . . . .	43
10.1 Serviço de internet fixa (Freq.) . . . . .	44
10.2 Serviço de internet fixa (%) . . . . .	44
10.3 Serviço de internet fixa (%) . . . . .	44
10.4 Serviço de internet fixa (%) . . . . .	45
10.5 Velocidade do serviço de internet fixa . . . . .	45
10.6 Características do serviço de internet fixa (Freq.) . . . . .	45
10.7 Características do serviço de internet fixa (%) . . . . .	45
10.8 Fornecedores do serviço de internet fixa . . . . .	46
10.9 Fornecedores do serviço de internet fixa (%) . . . . .	46
10.10 Tecnologia de acesso fixo à internet (Freq.) . . . . .	46
10.11 Tecnologia de acesso fixo à internet (%) . . . . .	47
10.12 Preço do serviço de internet fixa . . . . .	47
10.13 Motivos de exclusão de SAIF de pacote - várias respostas possíveis . . . . .	47
11.1 Serviço de televisão paga (Freq.) . . . . .	48
11.2 Serviço de televisão paga (%) . . . . .	48

11.3 Serviço de televisão paga (%) . . . . .	48
11.4 Serviço de televisão paga (%) . . . . .	49
11.5 Número de canais . . . . .	49
11.6 Assinatura de canais premium . . . . .	49
11.7 Fornecedores do serviço de televisão paga (Freq.) . . . . .	50
11.8 Fornecedores do serviço de televisão paga (%) . . . . .	50
11.9 Tecnologia de acesso à televisão paga (Freq.) . . . . .	50
11.10 Tecnologia de acesso à televisão paga (%) . . . . .	51
11.11 Preço do serviço de televisão paga . . . . .	51
11.12 Motivos de exclusão de STVS de pacote - várias respostas possíveis . . . . .	51
12.1 Serviço telefónico móvel (Freq.) . . . . .	52
12.2 Serviço telefónico móvel (%) . . . . .	52
12.3 Serviço telefónico móvel (%) . . . . .	52
12.4 Serviço telefónico móvel (%) . . . . .	53
12.5 Número de prestadores de STM, dos quais o inquirido é cliente . . . . .	53
12.6 Prestador de STM que o inquirido usa mais frequentemente (Freq.) . . . . .	53
12.7 Prestador de STM que o inquirido usa mais frequentemente (%) . . . . .	54
12.8 Características do tarifário de STM do inquirido (I) . . . . .	54
12.9 Características do tarifário de STM do inquirido (II) . . . . .	55
12.10 Despesa mensal do inquirido com STM . . . . .	55
13.1 Serviço de internet móvel (Freq.) . . . . .	56
13.2 Serviço de internet móvel (%) . . . . .	56
13.3 Serviço de internet móvel (%) . . . . .	56
13.4 Serviço de internet móvel (%) . . . . .	57
13.5 Número de operadores de serviço de internet móvel . . . . .	57
13.6 Prestador de SAIM que o inquirido usa mais frequentemente (Freq.) . . . . .	57
13.7 Prestador de SAIM que o inquirido usa mais frequentemente (%) . . . . .	58
13.8 Características do serviço de internet móvel (I) . . . . .	58
13.9 Características do serviço internet móvel (II) . . . . .	58
13.10 Preço do serviço internet móvel . . . . .	59
14.1 Número de vantagens de pacote . . . . .	60

14.2 Vantagens de pacote - várias respostas possíveis . . . . .	60
14.3 Serviços detidos anteriormente . . . . .	60
14.4 Serviços detidos anteriormente . . . . .	61
14.5 Número de serviços novos . . . . .	61
14.6 Serviços novos - várias respostas possíveis . . . . .	61
14.7 Serviços que excluiria do pacote de serviços caso tivesse de os adquirir fora de um pacote - várias respostas possíveis . . . . .	61
14.8 Antiguidade do pacote . . . . .	62
14.9 Tempo de fidelização . . . . .	62
14.10 Número de motivos para escolha de pacote . . . . .	63
14.11 Motivos para escolha de pacote - várias respostas possíveis . . . . .	63
14.12 Recebeu desconto inicial . . . . .	64
14.13 Número de descontos . . . . .	64
14.14 Tipos de desconto - várias respostas possíveis . . . . .	64
14.15 Número de vantagens adicionais . . . . .	64
14.16 Vantagens adicionais - várias respostas possíveis . . . . .	65
14.17 Oferta de Saldo . . . . .	65
14.18 Alterou pacote . . . . .	65
14.19 Número de alterações ao pacote . . . . .	65
14.20 Alterações ao pacote - várias respostas possíveis . . . . .	66
14.21 Mudou de fornecedor . . . . .	66
14.22 Fornecedor antigo vs novo . . . . .	67
14.23 Motivo de mudança de fornecedor . . . . .	67
14.24 Motivo de não mudança de fornecedor . . . . .	68
14.25 Intenção de mudar de fornecedor . . . . .	68
14.26 Reclamou sobre pacote - várias respostas possíveis . . . . .	68
14.27 Serviço sobre o qual reclamou - várias respostas possíveis . . . . .	68
14.28 Número de motivos da reclamação . . . . .	69
14.29 Motivo da reclamação - várias respostas possíveis . . . . .	69
15.1 Teve pacote no passado . . . . .	70
16.1 Ouvia falar em pacote 4G . . . . .	71

16.2	Tenciona aderir a pacote 4G . . . . .	71
20.1	Função procura - Logit . . . . .	134
20.2	Elasticidades . . . . .	135
20.3	Rácios de desvio . . . . .	136
20.4	Elasticidades - Rendimento < 1250€ . . . . .	136
20.5	Rácios de desvio - Rendimento < 1250€ . . . . .	136
20.6	Elasticidades - Rendimento > 1250€ . . . . .	137
20.7	Rácios de desvio - Rendimento > 1250€ . . . . .	137

## 1 Preâmbulo

O presente relatório foi elaborado no cumprimento dos termos estabelecidos no contrato celebrado entre o ICP-ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações (doravante a **ICP-ANACOM**) e a **Indera - Estudos Económicos, Lda.** para fornecimento de serviços de consultoria estatística e econométrica para realização de estudo que consiste na análise estatística de um inquérito sobre pacotes de serviços de comunicações eletrónicas.

## 2 Sumário Executivo

O presente relatório reporta análise estatística elaborada sobre um inquérito sobre pacotes de serviços de comunicações eletrónicas.

Na secção 4 descrevem-se o contexto do inquérito e os critérios de amostragem; As secções 5 a 18 dão cumprimento aos requisitos definidos no caderno de encargos. Em concreto na secção 5 procede-se aos cálculos de calibração da amostra; nas secções 6 a 16 são apresentadas todas as estatísticas descritivas dos dados recolhidos; na secção 17 são apresentadas modelos de regressão que relacionam variáveis de interesse com características sócio-demográficas e geográficas dos agregados familiares com objetivos meramente descritivos e exploratórios e finalmente na secção 18 são apresentadas estatísticas ao nível concelhio utilizando métodos de calculo para áreas reduzidas.

Realçamos que é importante ter presente que a população definida pelo ICP-ANACOM para a amostragem foram todos os agregados familiares com **pelo menos dois** dos seguintes serviços: serviço telefónico fixo (STF), serviço de acesso fixo à internet (SAIF) e serviço de televisão por subscrição (STVS), pelo que todas as afirmações feitas no relatório são relativas a esta população. Em concreto são excluídos do estudo agregados com apenas um dos serviços mencionados e agregados sem nenhum desses serviços.

Com esta definição da amostra presente destacamos os seguintes factos:

- Dentro de cada combinação de serviços detida entre 80% e 88% dos agregados detêm estes serviços em pacote. No total 68% dos agregados familiares detêm os três serviços sob a forma de pacote.
- Apenas 2% dos agregados não têm STF. Dos restantes 90% têm este serviço incluído num pacote.
- Cerca de 18% dos agregados não têm SAIF. Dos restantes 94% têm este serviço incluído num pacote.
- Apenas 4% dos agregados não têm STVS. Dos restantes 88% têm este serviço incluído num pacote.
- O oposto ocorre relativamente a serviço de telefonia móvel onde apenas cerca de 7% dos inquiridos não têm este serviço. No entanto dos restantes inquiridos que o detêm apenas em 5% dos casos este serviço está incluído num pacote.
- Finalmente relativamente a serviço de internet móvel 82% dos inquiridos refere que não dispõe deste serviço e dos restantes que o detêm apenas 39% o fazem no contexto de um pacote.

A análise de regressão relacionando variáveis de interesse com características sócio-demográficas e geográficas dos agregados familiares permite evidenciar realidades não perceptíveis através da análise de tabulações descritivas dos dados recolhidos.

Em termos gerais verifica-se a existência de disparidades regionais na detenção na maior parte dos serviços analisados que não se devem exclusivamente a uma composição sócio-demográfica específica de cada região.

Verifica-se também que variáveis sócio-demográficas têm um impacto significativo não só na detenção de serviços mas também no nível de informação possuído acerca destes serviços. Destas destacamos em particular o papel do rendimento do agregado familiar. Esta variável tem na maior parte dos casos um papel importante e significativo na análise das diferenças de consumo entre os agregados familiares e na análise das diferenças de informação e conhecimento dos vários serviços analisados. O seu efeito é em todos os casos o que seria esperado tendo em conta a natureza da informação e o seu impacto nas decisões dos agregados familiares. Este facto revela-se de uma importância especial pelo facto de na maior parte dos inquéritos produzidos (sendo este uma excepção) esta informação não ser recolhida. Revela-se assim importante a recolha desta informação sendo que análises futuras beneficiariam de procedimentos tendentes à resolução de problemas associados com obtenção de informação sensível, em particular problemas associados a taxas de não resposta.

Relativamente à análise descritiva baseada em modelos de regressão destacamos as seguintes observações:

- Existem diferenças regionais significativas relativamente à detenção de SAIF, STVS, pacotes em geral, pacotes de triple-play em particular e detenção dos três serviços considerados em conjunto (STF,SAIF e STVS) independentemente de serem adquiridos em pacote. Estas diferenças não podem ser explicadas totalmente pelas características sócio-demográficas dos agregados familiares. Existem ainda diferenças regionais significativas relativamente ao conhecimento por parte dos agregados da tecnologia de SAIF e da tecnologia 4G.
- Diferentes composições etárias do agregado familiar estão associadas a diferentes níveis de detenção de serviços bem como de diferentes níveis de informação sobre tecnologias de SAIF e 4G. Tipicamente agregados com uma composição etária mais jovem têm uma maior probabilidade de deterem STVS, pacotes em geral, triple-play em particular, de deterem os três serviços considerados em conjunto e de estarem mais informados sobre a tecnologia de SAIF e 4G. Em contraste estes agregados com composição etária mais jovem são menos propensos a deterem STF.
- O nível de educação do agregado familiar, representado pela escolaridade da pessoa que mais contribui para o rendimento do agregado está igualmente associado a diferentes níveis de detenção de serviços bem como a diferentes níveis de informação sobre tecnologias de SAIF e 4G. Quanto maior é o nível de escolaridade da pessoa que mais contribui para o rendimento maior é a probabilidade de o agregado deter SAIF, triple-play, os três serviços considerados em conjunto e de estar mais informado sobre a tecnologia de SAIF e 4G. Em contraste estes agregados são menos propensos a deterem STF.
- O nível de rendimento do agregado familiar, como já referido acima, está associado a diferentes níveis de detenção de serviços bem como a diferentes níveis de informação sobre

tecnologias de SAIF e 4G. Tipicamente, agregados com rendimento mais elevado têm uma maior probabilidade de deterem STVS, pacotes em geral, triple-play em particular, de deterem os três serviços considerados em conjunto e de estarem mais informados sobre a tecnologia de SAIF e 4G. O efeito é muito nítido relativamente a triple-play, à detenção conjunta de três serviços e ao nível de informação sobre as tecnologias disponíveis.

- Relativamente aos valores reportados de despesa com o total dos serviços detidos, podem-se fazer as seguintes observações:
  - Não se verificam diferenças regionais significativas no que toca à distribuição de valores pagos por serviços de telecomunicações.
  - Opções de aquisição de agregados com maior nível de rendimento reflectem-se numa maior despesa média com telecomunicações.
  - Não existem diferenças significativas entre os preços médios declarados pelos inquiridos relativamente aos vários fornecedores de pacotes, uma vez controladas as características dos pacotes.
  - Verificam-se descontos significativos nos preços médios declarados pelos inquiridos relativamente aos produtos vendidos em pacote.

A análise em áreas reduzidas permite demonstrar que é exequível, do ponto de vista técnico, utilizando metodologias estatísticas apropriadas, ultrapassar a necessidade de recolha de informação que, com métodos standard, atingiriam volumes que seriam incomportáveis. Esta análise revela diferenças geográficas significativas quer na adopção de novas tecnologias e serviços quer ao nível de actuação de diferentes operadores, permitindo uma análise detalhada de mercados regionais. A metodologia é suficientemente flexível para ser extensível a outras análises que se entendam fazer a nível regional desagregado.

A combinação da informação produzida pela análise de regressão e pela análise geográfica detalhada sugere que as diferenças geográficas observadas não se devem exclusivamente a diferentes composições sócio-demográficas das diferentes regiões, deixando em aberto a existência de outros factores não explicitamente considerados no inquérito que contribuirão para a explicação das diferenças observadas.

Em apêndice na secção 20 ilustra-se a estimação de modelos da procura de pacotes de serviços de comunicações eletrónicas e elasticidade preço da procura implícitas em dados com a estrutura dos recolhidos neste inquérito. Tendo em conta as limitações reportadas relacionadas com o uso deste tipo de dados para obter a informação pretendida, os valores obtidos estão dentro de outros cálculos similares na literatura especializada. No entanto as limitações que decorrem da natureza dos dados obrigam a assumir determinados pressupostos cuja validação não é possível sem recolha adicional de informação.

### 3 Introdução

O presente relatório reporta análise estatística elaborada sobre um inquérito sobre pacotes de serviços de comunicações eletrónicas. O objectivo principal do estudo é o de produzir uma análise estatística descritiva o mais detalhada possível das variáveis contidas no inquérito e das relações entre elas.

Pela sua natureza este é um relatório de consulta e de referenciação da informação contida na base de dados recolhida, da sua riqueza e dos seus limites, e também de levantamento de factos cuja explicação careça de um estudo posterior mais aprofundado. Não se pretende com este relatório dar resposta a nenhuma questão concreta, pretende-se sim descrever o uso pacotes e de serviços de comunicações eletrónicas em Portugal.

A análise contida neste relatório pode ser dividida várias etapas que correspondem aos requisitos técnicos definidos no pelo ICP-ANACOM para elaboração deste estudo a saber:

- Análise da representatividade pretendida dos subgrupos da amostra e a recalibração da base de dados com base nos pesos fornecidos pelo ICP-ANACOM;
- Produção de estatísticas descritivas dos dados recolhidos;
- Análise modelos de regressão que relacionam variáveis de interesse com características sócio-demográficas e geográficas dos agregados familiares com objetivos descritivos e exploratórios;
- Análise estatística em áreas reduzidas destinada a obter estimativas de quantidades de interesse ao nível concelhio

Na secção 5 procede-se aos cálculos de calibração da amostra e a testes de representatividade. Estes cálculos dependem da fiabilidade dos valores de variáveis demográficas para a população em geral. Em alguns casos verifica-se a sobre-representação de algumas tipologias de agregados e necessariamente noutros casos a sua sub-representação.

Nas secções 6 a 16 são apresentadas todas as estatísticas descritivas dos dados recolhidos.

Na secção 17 são apresentados modelos de regressão que relacionam variáveis de interesse com características sócio-demográficas e geográficas dos agregados familiares.

Na secção 18 são apresentadas estatísticas ao nível concelhio utilizando métodos de cálculo para áreas reduzidas. O objetivo último desta análise é o de obter uma caracterização geográfica detalhada do país para grandezas consideradas de interesse para o ICP-ANACOM.

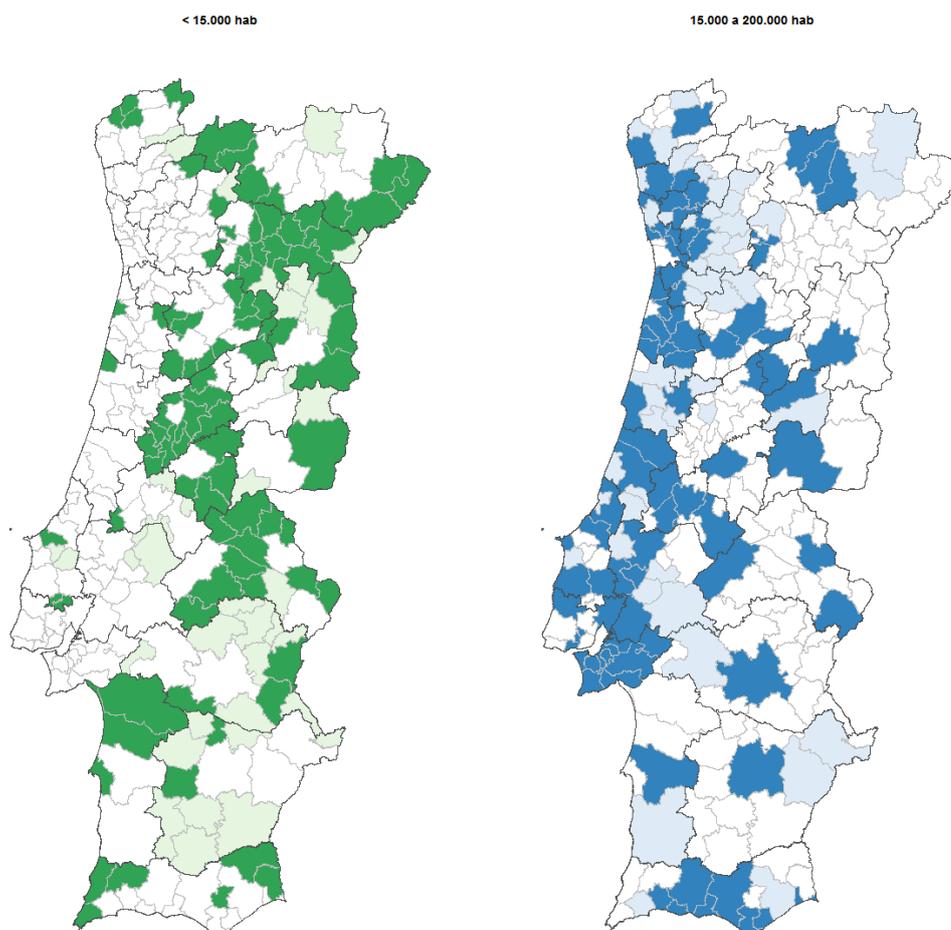
Finalmente em apêndice na secção 20 apresentam-se estimativas de modelos da procura de pacotes de serviços de comunicações eletrónicas e elasticidade preço da procura implícitas. São cálculos que devem ser entendidos no contexto das limitações dos dados recolhidos e claramente explicitadas no presente relatório.

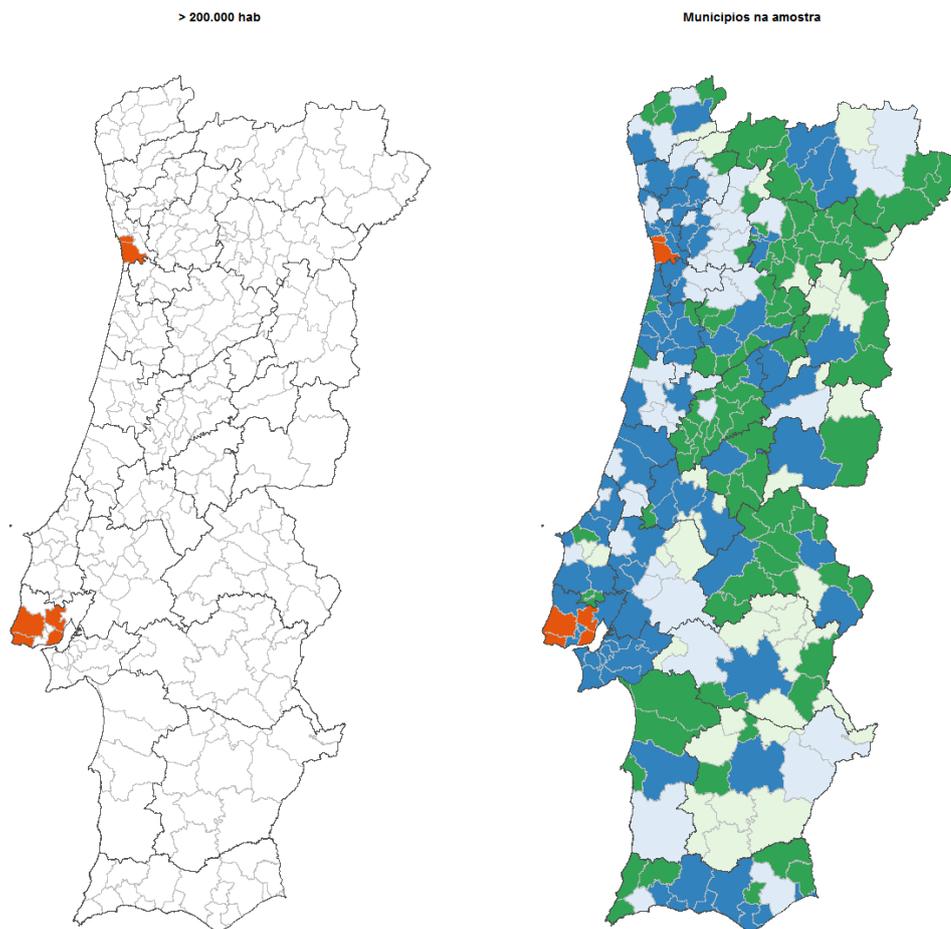
## 4 Definições e notas metodológicas

**População alvo** A população definida para a amostragem foi: todos os agregados familiares com **pelo menos dois** dos seguintes serviços: serviço telefónico fixo, serviço de acesso fixo à Internet e serviço de televisão paga.

**Nota** Todas as afirmações relativas a quotas de mercado e taxas de penetração são necessariamente relativas a esta população ou seja a de todos os agregados familiares com **pelo menos dois** dos serviços descritos.

**Amostragem** Foi feita uma amostragem por quotas para 3 sub-populações definidas pela área de residência do agregado familiar: concelhos com um número de habitantes inferior a 15.000, concelhos com um número de habitantes entre 15.000 e 200.000 e concelhos com mais de 200.000 habitantes. Para cada sub-população foram recolhidas 1100 observações. Os mapas seguintes apresentam para cada uma das 3 sub-populações (a azul, verde e laranja respectivamente) os concelhos incluídos na amostra (em cores escuras) e excluídos da amostra (em cores claras).





## 4.1 Notação

Adoptaram-se as seguintes siglas:

Sigla	Descrição
STF	Serviço telefónico fixo
SAIF	Serviço de acesso fixo à Internet
STVS	Serviço de televisão paga
SAIM	Serviço de acesso móvel à internet usando uma pen
STM	Serviço telefónico móvel

Tendo em conta as possíveis combinações dos serviços detidos por um determinado agregado familiar, as diferentes tipologias são representadas usando a notação que passamos a descrever: os serviços são mencionados *sempre pela seguinte ordem STF-SAIF-STVS*; a existência e não existência de um determinado serviço na residência são representadas por um **1** e um **0** respectivamente; as combinações possíveis são apresentadas na tabela seguinte:

Notação	Sigla	Descrição
000	SP	Sem serviço/Sem pacote
011	SAIF+STVS	Acesso fixo à internet e televisão paga
101	STF+STVS	Telefone fixo e televisão paga
110	STF+SAIF	Telefone fixo e acesso fixo à Internet
111	STF+SAIF+STVS	Telefone fixo, acesso fixo à internet e televisão paga

## 5 Calibração da amostra

Para cada subgrupo de concelhos da estratificação utilizada na amostragem foram comparadas as frequências esperadas com as frequências observadas na amostra.

As frequências foram calculadas relativamente a distribuição geográfica - NUTS III, dimensão de agregado familiar, presença de pessoas com mais de 65 anos no agregado e presença de pessoas com menos de 15 anos no agregado familiar.

O teste do  $\chi^2$  de Pearson é uma medida sumária da distância entre frequências esperadas e frequências observadas na amostra. Valores elevados desta estatística indicam a rejeição da hipótese de que a amostra provem da mesma distribuição que gerou as frequências esperadas.

Para o cálculo da frequência esperada utilizaram-se dados fornecidos pelo ICP-ANACOM que tem por base inquéritos Marktest.

A recalibração da amostra para obter representatividade nacional feita com base nos dados Marktest pressupõe, naturalmente, que este é um padrão aceitável.

Tabela 5.1: Teste de  $\chi^2$  de Pearson

NUTS III			
Concelho	$\chi^2$	DF	p-value
Inferior a 15.000 habitantes	752.1	21	0.000
Entre 15.000 e 200.000 habitantes	143.3	29	0.000
Superior a 200.000 habitantes	0.0	1	0.918

**Nota** Os dados da amostra não apresentam as proporções esperadas em relação à distribuição por NUTS III em relação aos estratos de concelhos com menos de 15.000 habitantes e concelhos com habitantes entre 15.000 e 200.000. A conclusão mantém-se entrando em linha de conta com o facto de as frequências esperadas fornecidas pela Markttest serem calculadas com base numa amostra relativamente reduzida.

Tabela 5.2: Teste de  $\chi^2$  de Pearson

Número de pessoas na família			
Concelho	$\chi^2$	DF	p-value
Inferior a 15.000 habitantes	15.3	2	0.000
Entre 15.000 e 200.000 habitantes	137.4	2	0.000
Superior a 200.000 habitantes	4.4	2	0.111

**Nota** Os dados da amostra não apresentam as proporções esperadas em relação ao número de pessoas do agregado. Nos concelhos com menos de 15.000 habitantes e concelhos e concelhos com habitantes entre 15.000 e 200.000 as famílias menos numerosas encontram-se sobre-representadas. A conclusão mantém-se para os concelhos com habitantes entre 15.000 e 200.000 entrando a linha de conta com o facto de as frequências esperadas fornecidas pela Marktest serem calculadas com base numa amostra relativamente reduzida.

Tabela 5.3: Teste de  $\chi^2$  de Pearson

Família com pessoas com 65 ou mais anos			
Concelho	$\chi^2$	DF	p-value
Inferior a 15.000 habitantes	35.9	1	0.000
Entre 15.000 e 200.000 habitantes	11.2	1	0.001
Superior a 200.000 habitantes	1.0	1	0.330

**Nota** Os dados da amostra não apresentam as proporções esperadas em relação à existência de pessoas com mais de 65 anos no agregado. Nos concelhos com menos de 15.000 habitantes as famílias com pessoas com mais de 65 anos encontram-se sub-representadas verificando-se o oposto nos concelhos com habitantes entre 15.000 e 200.000. A conclusão mantém-se entrando a linha de conta com o facto de as frequências esperadas fornecidas pela Marktest serem calculadas com base numa amostra relativamente reduzida.

Tabela 5.4: Teste de  $\chi^2$  de Pearson

Família com pessoas com menos de 15 anos			
Concelho	$\chi^2$	DF	p-value
Inferior a 15.000 habitantes	1.4	1	0.238
Entre 15.000 e 200.000 habitantes	12.7	1	0.000
Superior a 200.000 habitantes	5.9	1	0.016

**Nota** Os dados da amostra não apresentam as proporções esperadas em relação à existência de pessoas com menos de 15 anos no agregado. Nos concelhos com habitantes entre 15.000 e 200.000 as famílias com pessoas com menos de 15 anos encontram-se sub-representadas. A conclusão mantém-se entrando a linha de conta com o facto de as frequências esperadas fornecidas pela Marktest serem calculadas com base numa amostra relativamente reduzida.

**Nota** Com base nos resultados acima produziu-se um ponderador que utilizando os dados de todas as frequências esperadas de todas as tabelas acima corrige as discrepâncias verificadas. Este ponderador é subsequentemente utilizado **em toda** a análise seguinte.

## 6 Descrição demográfica

Tabela 6.1: Caracterização socio-demográfica do inquirido

	No.	%	% Cum.
<b>Género</b>			
Masculino	1258	38.1	38.1
Feminino	2042	61.9	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	
<b>Idade</b>			
Entre os 15 e os 24 anos	581	17.6	17.6
Entre os 25 e os 34 anos	704	21.3	38.9
Entre os 35 e os 44 anos	621	18.8	57.7
Entre os 45 e os 54 anos	504	15.3	73.0
Entre os 55 e os 64 anos	439	13.3	86.3
65 anos ou mais	452	13.7	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	
<b>Escolaridade</b>			
Até ao 1ºCiclo do Ensino Básico	538	16.3	16.3
2ºCiclo do Ensino Básico	243	7.4	23.7
3ºCiclo do Ensino Básico	600	18.2	41.8
Ensino Secundário	1199	36.3	78.2
Ensino Superior	720	21.8	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	
<b>Condição perante o trabalho</b>			
Trabalhador por conta própria	265	8.0	8.0
Trabalhador por conta de outrém	1406	42.6	50.6
Aluno/estudante	353	10.7	61.3
Desempregado	566	17.1	78.5
Reformado	614	18.6	97.1
Outros inactivos	96	2.9	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	
<b>Decisor sobre a aquisição de pacotes</b>			
Sim, sou o único decisor	1073	32.5	32.5
Sim, sou decisor em conjunto com outras pessoas	1526	46.2	78.8
Não	701	21.2	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	

**Nota** Cerca de 19% dos inquiridos não respondeu à questão sobre rendimento. Nestes casos o rendimento foi imputado utilizando um modelo logístico multinomial tendo como variáveis explicativas as restantes variáveis sócio-demográficas e geográficas disponíveis e a tipologia de pacote detida pelo agregado. Os resultados deste procedimento são reportados na tabela 6.3.

Tabela 6.2: Caracterização socio-demográfica do agregado

	No.	%	% Cum.
<b>Número de pessoas no agregado familiar</b>			
1	342	10.4	10.4
2	965	29.2	39.6
3	1069	32.4	72.0
4	644	19.5	91.5
5	217	6.6	98.1
6	50	1.5	99.6
7	12	0.4	100.0
8	1	0.0	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	
<b>Escolaridade(*)</b>			
Até ao 1ºCiclo do Ensino Básico	628	19.0	19.0
2ºCiclo do Ensino Básico	269	8.2	27.2
3ºCiclo do Ensino Básico	634	19.2	46.4
Ensino Secundário	982	29.8	76.2
Ensino Superior	786	23.8	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	
<b>Condição perante o trabalho(*)</b>			
Trabalhador por conta própria	354	10.7	10.7
Trabalhador por conta de outrém	1724	52.2	63.0
Aluno/estudante	198	6.0	69.0
Desempregado	317	9.6	78.6
Reformado	644	19.5	98.1
Outros inactivos	63	1.9	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	
<b>Rendimento mensal líquido do agregado</b>			
Inferior a 500€	330	10.0	10.0
Entre 500€e 800€mensais	672	20.4	30.4
Entre 800€e 1250€mensais	617	18.7	49.0
Entre 1250€e 2000€mensais	628	19.0	68.1
Mais de 2000€mensais	404	12.2	80.3
NS/NR	649	19.7	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	

(\*) da pessoa que mais contribui para o rendimento do agregado

Tabela 6.3: Caracterização socio-demográfica do lar - Rendimento imputado

Rendimento mensal líquido do agregado	No.	%	% Cum.
Inferior a 500€	412	12.5	12.5
Entre 500€e 800€mensais	840	25.4	37.9
Entre 800€e 1250€mensais	774	23.5	61.4
Entre 1250€e 2000€mensais	770	23.3	84.7
Mais de 2000€mensais	504	15.3	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	

## 7 Pacotes

Tabela 7.1: Serviços detidos (%)

Serviços	Tem Pacote		Total
	Não	Sim	
Tem telefone fixo	96.9	98.3	98.2
Tem internet fixa	59.8	84.5	82.4
Tem televisão paga	94.3	96.0	95.8
Tem acesso móvel à internet	26.5	17.3	18.1
Tem telefone móvel	87.4	94.1	93.5
Tem Pacote	0.0	100.0	91.3

Tabela 7.2: Serviços detidos por tipologia

Serviços	No.	%	% Cum.
SAIF+STVS	59	1.8	1.8
STF+STVS	582	17.6	19.4
STF+SAIF	138	4.2	23.6
STF+SAIF+STVS	2522	76.4	100.0

Tabela 7.3: Serviços detidos em pacote (%)

Serviços em pacote	%
Tem telefone fixo (em pacote)	88.8
Tem internet fixa (em pacote)	77.0
Tem televisão paga (em pacote)	84.4
Tem acesso móvel à internet (em pacote)	7.0
Tem telefone móvel (em pacote)	4.9

Tabela 7.4: Pacotes por tipologia

Tipologia de pacotes	No.	%	% Cum.
SP	286	8.7	8.7
SAIF+STVS	83	2.5	11.2
STF+STVS	473	14.3	25.5
STF+SAIF	229	6.9	32.5
STF+SAIF+STVS	2229	67.5	100.0

**Nota** As tabelas seguintes (7.5 a 7.8) relacionam os serviços detidos por cada agregado familiar com a forma contratual associada à detenção dos serviços. Em linha estão enumeradas as combinações possíveis de serviços STF, SAIF e STVS que um agregado poderá ter e em coluna as formas contratuais possíveis para a sua aquisição: isoladamente (SP), em pacote duplo ou em pacote triplo.

Tabela 7.5: Serviços vs pacotes por tipologia (Freq.)

Serviços	Tipologia de pacotes					Total
	SP	SAIF+STVS	STF+STVS	STF+SAIF	STF+SAIF+STVS	
SAIF+STVS	9	50	0	0	0	59
STF+STVS	115	0	467	0	0	582
STF+SAIF	16	0	0	121	0	138
STF+SAIF+STVS	146	33	6	108	2229	2522
<b>Total</b>	286	83	473	229	2229	3300

Tabela 7.6: Serviços vs pacotes por tipologia (% serviços)

	Tipologia de pacotes					Total
	SP	SAIF+STVS	STF+STVS	STF+SAIF	STF+SAIF+STVS	
<b>Serviços</b>						
SAIF+STVS	3.1	60.2	0.0	0.0	0.0	1.8
STF+STVS	40.2	0.0	98.8	0.0	0.0	17.6
STF+SAIF	5.7	0.0	0.0	53.0	0.0	4.2
STF+SAIF+STVS	51.0	39.8	1.2	47.0	100.0	76.4
<b>Total</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabela 7.7: Serviços vs pacotes por tipologia (% pacotes)

	Tipologia de pacotes					Total
	SP	SAIF+STVS	STF+STVS	STF+SAIF	STF+SAIF+STVS	
<b>Serviços</b>						
SAIF+STVS	15.0	85.0	0.0	0.0	0.0	100.0
STF+STVS	19.8	0.0	80.2	0.0	0.0	100.0
STF+SAIF	11.9	0.0	0.0	88.1	0.0	100.0
STF+SAIF+STVS	5.8	1.3	0.2	4.3	88.4	100.0
<b>Total</b>	8.7	2.5	14.3	6.9	67.5	100.0

Tabela 7.8: Serviços vs pacotes por tipologia (%)

	Tipologia de pacotes					Total
	SP	SAIF+STVS	STF+STVS	STF+SAIF	STF+SAIF+STVS	
<b>Serviços</b>						
SAIF+STVS	0.3	1.5	0.0	0.0	0.0	1.8
STF+STVS	3.5	0.0	14.1	0.0	0.0	17.6
STF+SAIF	0.5	0.0	0.0	3.7	0.0	4.2
STF+SAIF+STVS	4.4	1.0	0.2	3.3	67.5	76.4
<b>Total</b>	8.7	2.5	14.3	6.9	67.5	100.0

Tabela 7.9: Fornecedores de pacotes de serviços

	No.	%	% Cum.
<b>Fornecedor do pacote de serviços</b>			
PT/Meo/Sapo	1546	46.9	46.9
Zon Multimédia	964	29.2	76.1
Cabovisão	307	9.3	85.4
Optimus/Sonaecom	92	2.8	88.2
Vodafone	85	2.6	90.7
Uniteldata	1	0.0	90.8
Outro operador	18	0.5	91.3
NA	286	8.7	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 7.10: Fornecedores de pacotes de serviços vs tipologia de pacote (Freq)

Fornecedor do pacote de serviços	Tipologia de pacotes					Total
	SP	SAIF+STVS	STF+STVS	STF+SAIF	STF+SAIF+STVS	
PT/Meo/Sapo	0	32	238	143	1133	1546
Zon Multimédia	0	37	160	34	733	964
Cabovisão	0	9	44	6	247	307
Optimus/Sonaecom	0	2	8	33	48	92
Vodafone	0	3	19	7	56	85
Uniteldata	0	0	0	1	1	1
Outro operador	0	0	2	5	10	18
NA	286	0	0	0	0	286
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>83</b>	<b>473</b>	<b>229</b>	<b>2229</b>	<b>3300</b>

Tabela 7.11: Fornecedores de pacotes de serviços vs tipologia de pacote (% fornecedores)

	Tipologia de pacotes					Total
	SP	SAIF+STVS	STF+STVS	STF+SAIF	STF+SAIF+STVS	
<b>Fornecedor do pacote de serviços</b>						
PT/Meo/Sapo	0.0	38.6	50.4	62.3	50.9	46.9
Zon Multimédia	0.0	44.4	34.0	14.9	32.9	29.2
Cabovisão	0.0	10.8	9.4	2.7	11.1	9.3
Optimus/Sonaecom	0.0	2.5	1.8	14.4	2.2	2.8
Vodafone	0.0	3.4	4.0	3.1	2.5	2.6
Uniteldata	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
Outro operador	0.0	0.5	0.4	2.4	0.5	0.5
NA	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
<b>Total</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabela 7.12: Fornecedores de pacotes de serviços vs tipologia de pacote (% pacotes)

	Tipologia de pacotes					Total
	SP	SAIF+STVS	STF+STVS	STF+SAIF	STF+SAIF+STVS	
<b>Fornecedor do pacote de serviços</b>						
PT/Meo/Sapo	0.0	2.1	15.4	9.2	73.3	100.0
Zon Multimédia	0.0	3.8	16.6	3.5	76.0	100.0
Cabovisão	0.0	2.9	14.5	2.0	80.6	100.0
Optimus/Sonaecom	0.0	2.2	9.1	36.0	52.7	100.0
Vodafone	0.0	3.3	22.5	8.3	65.9	100.0
Uniteldata	0.0	0.0	0.0	47.5	52.5	100.0
Outro operador	0.0	2.2	11.8	30.0	56.0	100.0
NA	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
<b>Total</b>	8.7	2.5	14.3	6.9	67.5	100.0

Tabela 7.13: Fornecedores de pacotes de serviços vs tipologia de pacote (%)

	Tipologia de pacotes					Total
	SP	SAIF+STVS	STF+STVS	STF+SAIF	STF+SAIF+STVS	
<b>Fornecedor do pacote de serviços</b>						
PT/Meo/Sapo	0.0	1.0	7.2	4.3	34.3	46.9
Zon Multimédia	0.0	1.1	4.9	1.0	22.2	29.2
Cabovisão	0.0	0.3	1.3	0.2	7.5	9.3
Optimus/Sonaecom	0.0	0.1	0.3	1.0	1.5	2.8
Vodafone	0.0	0.1	0.6	0.2	1.7	2.6
Uniteldata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Outro operador	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.5
NA	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
<b>Total</b>	8.7	2.5	14.3	6.9	67.5	100.0

Tabela 7.14: Tecnologia de acesso fixo à internet (I)

	No.	%	% Cum.
<b>Tecnologia de acesso fixo à internet</b>			
Cabo coaxial	370	11.2	11.2
ADSL	453	13.7	24.9
Fibra	583	17.7	42.6
Modem ou RDIS	215	6.5	49.1
Não tem internet fixa	582	17.6	66.7
NS/NR	1098	33.3	100.0
<b>Total</b>	3300	100.0	100.0

**Nota** Cerca de 35% dos inquiridos não respondeu à questão sobre tecnologia de acesso a internet.

Tabela 7.15: Tecnologia de acesso fixo à internet (II)

	No.	%	% Cum.
<b>Tecnologia de acesso fixo à internet</b>			
Cabo coaxial	370	22.9	22.9
ADSL	453	27.9	50.8
Fibra	583	36.0	86.8
Modem ou RDIS	215	13.2	100.0
<b>Total</b>	<b>1620</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 7.16: Antiguidade da fibra

	No.	%	% Cum.
<b>Tempo de adesão à fibra</b>			
Há menos de 6 meses	43	13.8	13.8
Entre 6 meses e menos de 12 meses	59	18.7	32.5
Entre 1 ano e menos de 2 anos	123	39.3	71.8
Entre 2 anos e menos de 3 anos	82	26.2	98.0
Pelo menos há 3 anos	6	2.0	100.0
<b>Total</b>	<b>583</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com fibra em SAIF

Tabela 7.17: Motivo de adesão à fibra - várias respostas possíveis

Motivo de adesão à fibra	%
Velocidade da internet	54.4
Qualidade do serviço	54.1
Não paga mais por isso	23.7
Outro motivo	9.6

## 7.1 Preços

Tabela 7.18: Preços por região

	N	Média	Mediana	Desv. Pad.
<b>NUTS III</b>				
Minho-Lima	57	42.3	44.0	14.9
Cávado	35	41.2	45.0	14.9
Ave	62	40.3	40.0	16.0
Grande Porto	360	42.5	40.0	17.2
Tâmega	64	42.8	45.0	14.6
Entre Douro e Vouga	41	45.9	45.0	11.2
Douro	98	45.1	45.0	15.3
Alto Trás-os-Montes	53	42.5	40.0	17.5
Algarve	113	48.0	45.0	17.1
Baixo Vouga	107	42.6	43.0	16.5
Baixo Mondego	44	43.6	40.0	16.1
Pinhal Litoral	21	51.1	50.0	30.6
Pinhal Interior Norte	107	47.3	45.0	17.3
Dão-Lafões	126	43.5	42.0	16.3
Pinhal Interior Sul	55	45.8	48.0	14.0
Serra da Estrela	16	45.3	50.0	14.4
Beira Interior Norte	33	38.5	32.0	13.9
Beira Interior Sul	6	31.0	20.0	14.9
Cova da Beira	6	36.9	38.0	8.6
Oeste	40	43.7	40.0	14.4
Médio Tejo	21	41.9	42.0	17.2
Grande Lisboa	780	44.5	45.0	14.3
Península de Setúbal	132	42.1	40.0	14.0
Alentejo Litoral	52	48.1	45.0	11.7
Alto Alentejo	201	44.5	45.0	16.3
Alentejo Central	28	47.2	48.0	13.8
Baixo Alentejo	16	43.1	44.0	16.1
Lezíria do Tejo	26	46.3	44.0	17.1
Região Autónoma dos Açores	75	47.8	50.0	11.3
Região Autónoma da Madeira	77	45.2	41.0	20.1
<b>Total</b>	<b>2852</b>	<b>43.9</b>	<b>43.0</b>	<b>16.1</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 7.19: Preços por tipologia de pacote

	N	Média	Mediana	Desv. Pad.
<b>Tipologia de pacotes</b>				
SAIF+STVS	93	42.6	40.0	14.1
STF+STVS	552	40.8	40.0	17.2
STF+SAIF	227	39.9	35.0	22.4
STF+SAIF+STVS	1980	45.1	45.0	14.8
<b>Total</b>	<b>2852</b>	<b>43.9</b>	<b>43.0</b>	<b>16.1</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 7.20: Preços por fornecedor de pacote

	N	Média	Mediana	Desv. Pad.
<b>Fornecedor do pacote de serviços</b>				
PT/Meo/Sapo	1541	44.6	45.0	15.3
Zon Multimédia	903	43.7	42.0	16.0
Cabovisão	245	41.4	40.0	12.7
Optimus/Sonaecom	82	45.9	38.0	31.1
Vodafone	59	41.8	39.0	14.3
Uniteldata	3	27.2	38.0	20.7
Outro operador	19	37.3	35.0	15.3
<b>Total</b>	<b>2852</b>	<b>43.9</b>	<b>43.0</b>	<b>16.1</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 7.21: Preços por região e tipologia de pacote (média)

	Tipologia de pacotes				Total
	SAIF+STVS	STF+STVS	STF+SAIF	STF+SAIF+STVS	
<b>NUTS III</b>					
Minho-Lima	33.0	45.8	36.9	45.8	42.3
Cávado	50.0	39.1	22.3	45.5	41.2
Ave	30.0	34.9	36.4	44.4	40.3
Grande Porto	38.0	40.4	32.9	44.4	42.5
Tâmega	52.0	44.4	39.3	42.8	42.8
Entre Douro e Vouga		50.2	28.6	45.8	45.9
Douro	21.7	42.7	39.9	47.0	45.1
Alto Trás-os-Montes	21.0	37.4	37.7	47.4	42.5
Algarve	48.4	34.3	39.0	51.1	48.0
Baixo Vouga	55.3	31.9	40.0	43.4	42.6
Baixo Mondego		34.3	29.3	46.6	43.6
Pinhal Litoral		39.6	83.9	44.5	51.1
Pinhal Interior Norte	19.0	46.3	68.5	44.7	47.3
Dão-Lafões	41.1	34.6	43.9	46.1	43.5
Pinhal Interior Sul		47.0	38.4	46.2	45.8
Serra da Estrela		53.9	32.0	41.5	45.3
Beira Interior Norte		38.9	33.0	38.5	38.5
Beira Interior Sul		37.5		28.5	31.0
Cova da Beira		28.0	44.0	34.5	36.9
Oeste	55.0	36.4	30.0	44.3	43.7
Médio Tejo		55.7	30.0	40.1	41.9
Grande Lisboa	45.7	40.4	37.6	45.6	44.5
Península de Setúbal	40.0	39.9	49.0	42.5	42.1
Alentejo Litoral	42.0	40.9	35.0	50.0	48.1
Alto Alentejo	66.0	47.4	35.3	43.6	44.5
Alentejo Central	40.0	37.9		51.1	47.2
Baixo Alentejo		22.6	54.0	45.7	43.1
Lezíria do Tejo	32.3	68.6	33.7	43.7	46.3
Região Autónoma dos Açores	50.0	52.2	28.8	47.6	47.8
Região Autónoma da Madeira	21.4	33.8	27.9	50.3	45.2
<b>Total</b>	42.6	40.8	39.9	45.1	43.9

Amostra: agregados com pacote

Tabela 7.22: Preços por região e tecnologia (média)

	Tecnologia de acesso fixo à internet					Total
	Cabo coaxial	ADSL	Fibra	Modem ou RDIS	Não tem internet fixa	
<b>NUTS III</b>						
Minho-Lima	44.1	42.0	49.7	56.2	45.8	44.0
Cávado	46.7	47.2	35.0	60.0	39.1	40.4
Ave	37.0	40.6	53.3	47.8	34.9	40.4
Grande Porto	47.8	42.1	42.5	47.1	40.4	43.0
Tâmega	42.4	29.8	47.0	90.0	45.7	42.7
Entre Douro e Vouga	42.7	45.9	50.2	45.9	50.2	46.9
Douro	45.6	43.2	62.5	37.4	44.1	45.0
Alto Trás-os-Montes	40.7	46.5	46.1		36.1	41.8
Algarve	44.2	55.3	53.9	35.3	34.3	47.2
Baixo Vouga	46.9	42.3	49.2	44.9	31.9	44.2
Baixo Mondego	52.5	49.3	44.4	42.7	34.3	44.2
Pinhal Litoral		77.9	43.0		39.6	55.5
Pinhal Interior Norte	56.7	42.9	58.7	56.7	46.3	48.7
Dão-Lafões	44.4	40.4	63.8	37.5	34.7	45.3
Pinhal Interior Sul	50.3	48.7	47.4	25.0	47.0	47.4
Serra da Estrela	45.9		35.0	46.0	53.9	48.5
Beira Interior Norte	32.6	52.5	58.0	50.0	38.9	37.7
Beira Interior Sul			49.0		37.5	42.0
Cova da Beira		44.0	31.2		28.0	36.7
Oeste	44.5	53.5	49.2	38.2	36.4	46.6
Médio Tejo	43.0	44.9	41.5	39.7	55.7	45.6
Grande Lisboa	43.8	43.5	51.0	42.9	40.4	46.0
Península de Setúbal	42.8	41.8	44.5	44.6	39.9	43.1
Alentejo Litoral	54.8	51.6	48.8	38.6	40.9	47.7
Alto Alentejo	38.7	44.1	56.8	38.9	47.6	44.9
Alentejo Central	50.0	55.4	50.0	40.0	37.9	46.1
Baixo Alentejo	37.9	53.5	40.0		22.6	40.5
Lezíria do Tejo	43.6	39.0	47.4	39.6	68.6	49.3
Região Autónoma dos Açores	48.5	41.3	52.7	53.5	52.4	49.5
Região Autónoma da Madeira	50.3	47.1	50.5	88.7	33.8	49.5
<b>Total</b>	<b>44.6</b>	<b>46.4</b>	<b>47.9</b>	<b>44.7</b>	<b>40.9</b>	<b>45.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 7.23: Preços por região e antiguidade (média)

NUTS III	Antiguidade do pacote actual					Total
	Há menos de 6 meses	Entre 6 meses e menos de 12 meses	Entre 1 ano e menos de 2 anos	Entre 2 anos e menos de 3 anos	Pelo menos há 3 anos	
Minho-Lima	67.5	38.2	32.1	47.5	41.5	42.3
Cávado	24.0	40.4	36.4	51.6	44.8	41.2
Ave	52.0	43.7	39.5	35.8	41.1	40.4
Grande Porto	35.4	42.0	42.7	40.0	45.3	42.6
Tâmega	38.0	41.1	42.4	39.1	44.7	42.7
Entre Douro e Vouga	59.4	41.0	42.1	46.6	45.8	45.9
Douro	45.3	41.8	44.8	42.3	48.4	45.1
Alto Trás-os-Montes	80.0	25.5	47.1	44.0	47.1	42.5
Algarve	62.5	42.6	35.9	45.1	51.9	48.0
Baixo Vouga	39.1	39.7	39.3	46.6	44.6	42.6
Baixo Mondego	36.9	53.4	41.6	32.9	49.4	43.6
Pinhal Litoral		57.9	47.9	44.7	48.4	51.1
Pinhal Interior Norte	41.2	39.0	40.3	40.2	53.9	47.4
Dão-Lafões	61.6	45.3	30.7	48.6	38.7	43.5
Pinhal Interior Sul	60.0	44.4	36.7	41.1	49.3	45.6
Serra da Estrela	50.0	22.0	45.6	42.8	48.6	45.3
Beira Interior Norte	59.0	34.5	40.4	32.7	47.8	38.5
Beira Interior Sul	30.8			21.8	47.2	31.0
Cova da Beira	28.0	40.0		39.3	32.0	36.9
Oeste	51.4	43.0	47.6	36.7	43.3	43.7
Médio Tejo		53.0	30.8	54.6	40.2	41.9
Grande Lisboa	44.0	39.7	43.0	43.4	47.4	44.5
Península de Setúbal	39.3	38.6	39.7	44.6	44.0	42.0
Alentejo Litoral	45.5	55.4	50.3	49.8	45.7	48.1
Alto Alentejo	43.9	48.8	43.2	45.5	42.8	43.8
Alentejo Central	79.0	10.0	48.8	44.6	46.5	47.4
Baixo Alentejo	69.5		39.0	25.0	38.8	43.1
Lezíria do Tejo	55.0	45.0	33.2	45.2	51.0	46.3
Região Autónoma dos Açores	42.6	57.4	40.8	48.4	47.8	47.8
Região Autónoma da Madeira	45.4	47.0	38.9	49.8	43.8	45.2
<b>Total</b>	<b>46.2</b>	<b>42.2</b>	<b>41.1</b>	<b>43.0</b>	<b>45.9</b>	<b>43.9</b>

Amostra: agregados com pacote

## 8 Opinião sobre pacotes

Tabela 8.1: Importância de serviços (Freq.)

Serviço	Muito Importante	9	8	7	6	5	4	3	2	Muito Importante	Total
Telefone fixo	141	130	162	99	529	254	345	547	242	750	3198
Internet fixa	73	31	40	37	147	91	161	480	354	1258	2671
Televisão paga	33	18	55	49	269	182	439	751	339	991	3126
Internet móvel	32	24	44	34	103	82	43	69	44	116	590
Telefone móvel	20	13	39	37	173	118	293	530	485	1343	3051

Tabela 8.2: Importância de serviços (%)

Serviço	Muito Importante	9	8	7	6	5	4	3	2	Muito Importante	Total
Telefone fixo	4.4	4.1	5.1	3.1	16.5	7.9	10.8	17.1	7.6	23.4	100.0
Internet fixa	2.7	1.2	1.5	1.4	5.5	3.4	6.0	18.0	13.3	47.1	100.0
Televisão paga	1.0	0.6	1.8	1.6	8.6	5.8	14.1	24.0	10.9	31.7	100.0
Internet móvel	5.4	4.0	7.4	5.8	17.4	13.9	7.4	11.6	7.4	19.7	100.0
Telefone móvel	0.7	0.4	1.3	1.2	5.7	3.9	9.6	17.4	15.9	44.0	100.0

Tabela 8.3: Importância de serviços (média)

Serviço	Média
Telefone fixo	6.85
Internet fixa	8.39
Televisão paga	7.97
Internet móvel	6.38
Telefone móvel	8.51

**Nota** As questões sobre opinião de cada serviço em separado só foram colocadas à sub-população que os detinha pelo que não se procedeu a qualquer análise mais aprofundada sobre estas questões.

Tabela 8.4: Opinião sobre pacotes (Freq.)

<b>Pergunta</b>	<i>Concorda totalmente</i>	<i>Concorda</i>	<i>Discorda em parte</i>	<i>Discorda totalmente</i>	<i>Total</i>
Mais convenientes	963	1882	285	77	3207
Mais baratos	768	1845	483	111	3207
Pouco claros	262	1373	1028	543	3207
Fico 'agarrado'	187	1102	1186	732	3207
Compra sem precisar	301	1210	990	706	3207
Comparo preços	443	1515	667	582	3207
Consigo comparar	461	1644	689	413	3207

Tabela 8.5: Opinião sobre pacotes (%)

<b>Pergunta</b>	<i>Concorda totalmente</i>	<i>Concorda</i>	<i>Discorda em parte</i>	<i>Discorda totalmente</i>	<i>Total</i>
Mais convenientes	30.0	58.7	8.9	2.4	100.0
Mais baratos	23.9	57.5	15.1	3.5	100.0
Pouco claros	8.2	42.8	32.1	16.9	100.0
Fico 'agarrado'	5.8	34.4	37.0	22.8	100.0
Compra sem precisar	9.4	37.7	30.9	22.0	100.0
Comparo preços	13.8	47.2	20.8	18.2	100.0
Consigo comparar	14.4	51.3	21.5	12.9	100.0

## 8.1 Análise de arquétipos

O método de análise de arquétipos é um método de redução de informação cujo objectivo é a representação da informação contida na amostra através de um pequeno número de *inquiridos tipo*, os **arquétipos**. As respostas a um determinado conjunto de questões de um determinado inquirido exprimem-se apenas como média ponderada das respostas dos *inquiridos tipo* ao mesmo conjunto de questões e de um eventual desvio. A construção dos *inquiridos tipo* e o cálculo dos pesos das médias ponderadas para cada inquirido, referidas acima, é feita de forma a minimizar os desvios entre as respostas efectivas dos inquiridos e aquelas que se obtêm como resultado da media ponderada das respostas dos *inquiridos tipo*. A principal vantagem desta abordagem é a de permitir uma interpretação fácil dos resultados em termos de *inquiridos tipo* - **arquétipos**. Tratando-se de um método que se poderá classificar genericamente como de *classificação não supervisionada* não permite atribuir qualquer carácter explicativo aos factos que são postos em evidência. Esta característica é partilhada em nosso entender, pelos demais critérios de classificação disponíveis. A sua vantagem e utilidade infere-se pela razoabilidade dos sumários descritivos obtidos, sem que daí se possa tirar alguma conclusão estrutural.

Procedeu-se à análise de arquétipos da sequência de questões de opinião acerca de pacotes cujo sumário das respostas obtidas se encontra nas tabelas 8.4 e 8.5. A sequência de sete questões pode repartir-se nos seguintes três grandes grupos:

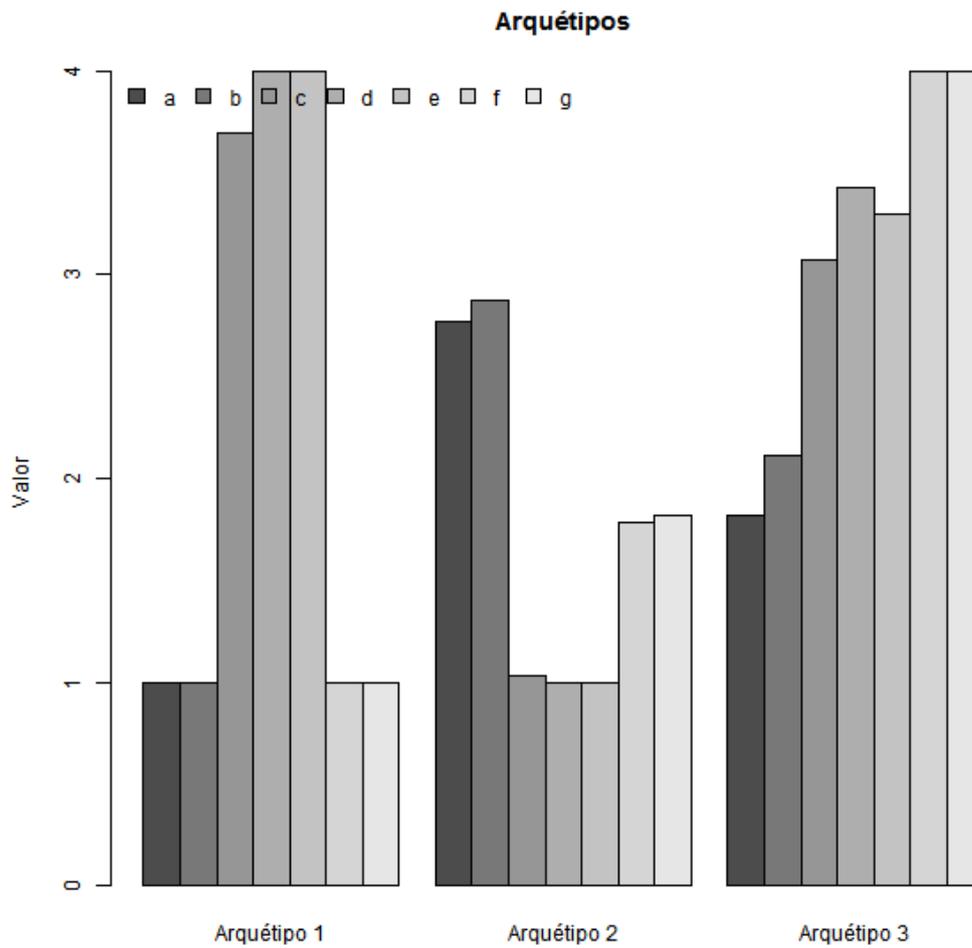
1. Aspectos favoráveis de pacotes
  - (a) São mais convenientes porque só tem de lidar com um prestador de serviços
  - (b) São mais baratos do que pagar os serviços em separado
2. Aspectos desfavoráveis de pacotes
  - (c) São pouco claros quanto aos preços e às condições associadas a cada um dos serviços incluídos
  - (d) Não são interessantes porque fico "agarrado" ao mesmo prestador para todos os serviços
  - (e) Não são interessantes porque o consumidor compra serviços dos quais não precisa realmente
3. Grau de conhecimento das características de pacotes
  - (f) Eu comparo regularmente os preços de pacotes de serviços de telecomunicações
  - (g) Eu consigo comparar as características dos serviços e os preços associados às atuais ofertas de pacotes de serviços de telecomunicações

Foram selecionados três principais arquétipos cujas respostas a cada uma das sete questões acima se encontra representada na figura seguinte<sup>1</sup>. As alíneas a) a g) na figura correspondem a cada uma das sete questões acima. Podemos identificar o arquétipo 1 como inquiridos

<sup>1</sup>Entendeu-se que no presente caso 3 arquétipos atingiam um compromisso aceitável entre interpretabilidade dos resultados, o evitar um "over-fitting" excessivo e agrupamentos que poderão reflectir apenas erros cognitivos induzidos pelo questionário

que concordam com as vantagens dos pacotes discordam das desvantagens e consideram-se informados relativamente aos preços de pacotes; o arquétipo 2 como inquiridos com as características opostas, ou seja, discordam das vantagens dos pacotes, concordam com as desvantagens embora não se considerem totalmente informados relativamente aos preços de pacotes e finalmente o arquétipo 3 é caracterizado sobretudo por inquiridos que não se considerem informados ou capazes de se informar relativamente aos preços dos pacotes embora discordem das desvantagens e concordem em parte com as vantagens relativas aos preço. Uma análise mais aprofundada é apresentada na secção 17.

A desagregação em mais arquétipos é certamente possível e de um posto de vista estritamente estatístico levará a um melhor ajustamento aos dados, no entanto as regularidades que surgem estão em grande parte associadas a inconsistências nas respostas, o que por sua vez sugere uma formulação das questões onde esteja implícita uma obrigatoriedade de *trade-off* entre aspectos positivos e negativos dos pacotes.



*Legenda:* a) São mais convenientes porque só tem de lidar com um prestador de serviços; b) São mais baratos do que pagar os serviços em separado; c) São pouco claros quanto aos preços e às condições associadas a cada um dos serviços incluídos; d) Não são interessantes porque fico "agarrado" ao mesmo prestador para todos os serviços; e) Não são interessantes porque o consumidor compra serviços dos quais não precisa realmente; f) Eu comparo regularmente os preços de pacotes de serviços de telecomunicações; g) Eu consigo comparar as características dos serviços e os preços associados às atuais ofertas de pacotes de serviços de telecomunicações;

Figura 1: Arquétipos

## 9 Serviço de telefone fixo

Tabela 9.1: Serviço de telefone fixo (Freq.)

	Tem telefone fixo (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem telefone fixo</b>			
Não	59	0	59
Sim	311	2931	3241
<b>Total</b>	<b>369</b>	<b>2931</b>	<b>3300</b>

Tabela 9.2: Serviço de telefone fixo (%)

	Tem telefone fixo (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem telefone fixo</b>			
Não	15.9	0.0	1.8
Sim	84.1	100.0	98.2
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 9.3: Serviço de telefone fixo (%)

	Tem telefone fixo (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem telefone fixo</b>			
Não	100.0	0.0	100.0
Sim	9.6	90.4	100.0
<b>Total</b>	<b>11.2</b>	<b>88.8</b>	<b>100.0</b>

Tabela 9.4: Serviço de telefone fixo (%)

	Tem telefone fixo (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem telefone fixo</b>			
Não	1.8	0.0	1.8
Sim	9.4	88.8	98.2
<b>Total</b>	11.2	88.8	100.0

Tabela 9.5: Características do serviço de telefone fixo (Freq.)

	Sim (A)	Sim (B)	Sim (C)	Não	NS/NR	NA	Total
Cham. ilim. p/ rede f. nacional	2562	280	19	242	137	59	3300
Cham. ilim. p/ rede f. no estrangeiro	234	719	77	1723	488	59	3300
Cham. fixo-móvel sem custo	238	0	0	2887	116	59	3300

(A) - a qualquer dia e hora; (B) - à noite e aos fins-de-semana; (C) - aos fins-de-semana; Para as chamadas fixo-móvel sem custo só existem as opções Sim/Não

Tabela 9.6: Características do serviço de telefone fixo (%)

	Sim (A)	Sim (B)	Sim (C)	Não	Total
Cham. ilim. p/ rede f. nacional	82.5	9.0	0.6	7.8	100.0
Cham. ilim. p/ rede f. no estrangeiro	8.5	26.1	2.8	62.6	100.0
Cham. fixo-móvel sem custo	7.6	0.0	0.0	92.4	100.0

(A) - a qualquer dia e hora; (B) - à noite e aos fins-de-semana; (C) - aos fins-de-semana; Para as chamadas fixo-móvel sem custo só existem as opções Sim/Não

Tabela 9.7: Fornecedores do serviço de telefone fixo

	Tem telefone fixo (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Operador do telefone fixo</b>			
PT/Meo/Sapo	187	1514	1701
Zon Multimédia	14	927	941
Cabovisão	5	298	303
Optimus/Sonaecom	49	90	138
Vodafone	43	82	125
Uniteldata	0	1	1
Outro operador	1	18	19
NS/NR	13	0	13
NA	59	0	59
<b>Total</b>	369	2931	3300

Tabela 9.8: Fornecedores do serviço de telefone fixo (%)

	Tem telefone fixo (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Operador do telefone fixo</b>			
PT/Meo/Sapo	62.7	51.7	52.7
Zon Multimédia	4.6	31.6	29.2
Cabovisão	1.5	10.2	9.4
Optimus/Sonaecom	16.3	3.1	4.3
Vodafone	14.5	2.8	3.9
Uniteldata	0.0	0.0	0.0
Outro operador	0.4	0.6	0.6
<b>Total</b>	100.0	100.0	100.0

Tabela 9.9: Preço do serviço de telefone fixo

	No.	%	%
<b>Preço TF</b>			
menos de 10 €	16	5.3	5.3
10 a 14 €	152	49.1	54.4
15 a 19 €	94	30.3	84.7
20 a 24 €	30	9.8	94.5
mais de 25 €	17	5.5	100.0
<b>Total</b>	311	100.0	100.0

Amostra: agregados com STF fora de pacote

Tabela 9.10: Motivos de exclusão de STF de pacote - várias respostas possíveis

Motivos de exclusão	%
Não vê necessidade disso	39.5
Não existem estas ofertas na zona de residência	11.5
Ter o serviço fora de um pacote é o mesmo preço	7.6
Prefere manter o atual prestador de serviços	15.6
Nenhuma razão em especial	21.4
Outras	6.7

## 10 Serviço de internet fixa

Tabela 10.1: Serviço de internet fixa (Freq.)

	Tem internet fixa (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem internet fixa</b>			
Não	582	0	582
Sim	177	2541	2718
<b>Total</b>	<b>759</b>	<b>2541</b>	<b>3300</b>

Tabela 10.2: Serviço de internet fixa (%)

	Tem internet fixa (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem internet fixa</b>			
Não	76.7	0.0	17.6
Sim	23.3	100.0	82.4
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 10.3: Serviço de internet fixa (%)

	Tem internet fixa (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem internet fixa</b>			
Não	100.0	0.0	100.0
Sim	6.5	93.5	100.0
<b>Total</b>	<b>23.0</b>	<b>77.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 10.4: Serviço de internet fixa (%)

	Tem internet fixa (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem internet fixa</b>			
Não	17.6	0.0	17.6
Sim	5.4	77.0	82.4
<b>Total</b>	23.0	77.0	100.0

Tabela 10.5: Velocidade do serviço de internet fixa

	Tem internet fixa (em pacote)					
	Não		Sim		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Velocidade IN</b>						
menos de 12 Mb	11	45.7	225	20.8	236	21.3
12 a 23 Mb	7	27.7	280	25.9	287	25.9
24 a 35 Mb	2	9.2	222	20.5	224	20.3
mais de 36 Mb	4	17.3	355	32.8	359	32.4
<b>Total</b>	177	100.0	2541	100.0	2718	100.0

Amostra: agregados com SAIF

Tabela 10.6: Características do serviço de internet fixa (Freq.)

	Sim e utiliza	Sim, mas não utiliza	Não	NS/NR	NA	Total
Oferta de tráfego de internet móvel	223	469	1419	607	582	3300
Acesso à internet através de hotspots	276	391	1379	672	582	3300

Tabela 10.7: Características do serviço de internet fixa (%)

	Sim e utiliza	Sim, mas não utiliza	Não	Total
Oferta de tráfego de internet móvel	10.6	22.2	67.2	100.0
Acesso à internet através de hotspots	13.5	19.1	67.4	100.0

Tabela 10.8: Fornecedores do serviço de internet fixa

	Tem internet fixa (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Operador da internet fixa</b>			
PT/Meo/Sapo	88	1308	1396
Zon Multimédia	10	804	814
Cabovisão	13	263	275
Optimus/Sonaecom	11	83	95
Vodafone	28	66	94
Uniteldata	0	1	1
Outro operador	0	16	16
NS/NR	28	0	28
	582	0	582
<b>Total</b>	<b>759</b>	<b>2541</b>	<b>3300</b>

Tabela 10.9: Fornecedores do serviço de internet fixa (%)

	Tem internet fixa (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Operador da internet fixa</b>			
PT/Meo/Sapo	49.4	51.5	51.4
Zon Multimédia	5.5	31.6	29.9
Cabovisão	7.1	10.3	10.1
Optimus/Sonaecom	6.3	3.3	3.5
Vodafone	15.8	2.6	3.4
Uniteldata	0.0	0.1	0.1
Outro operador	0.0	0.6	0.6
NS/NR	15.8	0.0	1.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 10.10: Tecnologia de acesso fixo à internet (Freq.)

	Tem internet fixa (em pacote)		Total
	Não	Sim	
	No.	No.	No.
<b>Tecnologia de acesso fixo à internet</b>			
Cabo coaxial	3	367	370
ADSL	13	440	453
Fibra	4	578	583
Modem ou RDIS	11	203	215
Não tem internet fixa	582	0	582
NS/NR	146	952	1098
<b>Total</b>	<b>759</b>	<b>2541</b>	<b>3300</b>

Tabela 10.11: Tecnologia de acesso fixo à internet (%)

	Tem internet fixa (em pacote)		Total %
	Não %	Sim %	
<b>Tecnologia de acesso fixo à internet</b>			
Cabo coaxial	9.3	23.1	22.9
ADSL	40.8	27.7	27.9
Fibra	13.5	36.4	36.0
Modem ou RDIS	36.4	12.8	13.2
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 10.12: Preço do serviço de internet fixa

	No.	%	%
<b>Preço IN</b>			
menos de 15 €	19	10.5	10.5
15 a 19 €	37	20.7	31.2
20 a 24 €	43	24.3	55.5
25 a 34 €	29	16.4	71.9
mais de 34 €	16	9.1	81.0
NS/NR	34	19.0	100.0
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com SAIF fora de pacote

Tabela 10.13: Motivos de exclusão de SAIF de pacote - várias respostas possíveis

Motivos de exclusão	%
Não vê necessidade disso	31.5
Não existem estas ofertas na zona de residência	10.3
Ter o serviço fora de um pacote é o mesmo preço	13.2
Prefere manter o atual prestador de serviços	22.1
Nenhuma razão em especial	23.5
Outras	2.0

## 11 Serviço de televisão paga

Tabela 11.1: Serviço de televisão paga (Freq.)

	Tem televisão paga (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem televisão paga</b>			
Não	138	0	138
Sim	378	2784	3162
<b>Total</b>	<b>516</b>	<b>2784</b>	<b>3300</b>

Tabela 11.2: Serviço de televisão paga (%)

	Tem televisão paga (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem televisão paga</b>			
Não	26.7	0.0	4.2
Sim	73.3	100.0	95.8
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 11.3: Serviço de televisão paga (%)

	Tem televisão paga (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem televisão paga</b>			
Não	100.0	0.0	100.0
Sim	11.9	88.1	100.0
<b>Total</b>	<b>15.6</b>	<b>84.4</b>	<b>100.0</b>

Tabela 11.4: Serviço de televisão paga (%)

	Tem televisão paga (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem televisão paga</b>			
Não	4.2	0.0	4.2
Sim	11.5	84.4	95.8
<b>Total</b>	15.6	84.4	100.0

Tabela 11.5: Número de canais

	Tem televisão paga (em pacote)					
	Não		Sim		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Número de canais</b>						
Tem 4 canais	32	8.4	53	1.9	85	2.7
Mais de 4 canais e até 30 canais	64	17.0	220	7.9	284	9.0
Mais de 30 canais e até 50 canais	69	18.3	337	12.1	406	12.8
Mais de 50 canais e até 80 canais	53	14.1	549	19.7	602	19.0
Mais de 80 canais e até 100 canais	61	16.2	503	18.0	564	17.8
Mais de 100 canais	51	13.5	1055	37.9	1106	35.0
NS/NR	47	12.5	68	2.4	115	3.6
<b>Total</b>	378	100.0	2784	100.0	3162	100.0

Amostra: agregados com STVS

Tabela 11.6: Assinatura de canais premium

	Tem televisão paga (em pacote)					
	Não		Sim		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Assinatura de canais premium</b>						
Sim, sempre	76	20.0	398	14.3	473	15.0
Sim, em algumas ocasiões	26	7.0	114	4.1	140	4.4
Não, mas já assinou	39	10.3	181	6.5	220	7.0
Não, nunca	233	61.7	2072	74.4	2305	72.9
NS/NR	4	1.1	20	0.7	24	0.8
<b>Total</b>	378	100.0	2784	100.0	3162	100.0

Amostra: agregados com STVS

Tabela 11.7: Fornecedores do serviço de televisão paga (Freq.)

	Tem televisão paga (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Operador da televisão paga</b>			
PT/Meo/Sapo	77	1404	1480
Zon Multimédia	185	930	1116
Cabovisão	57	301	358
Optimus/Sonaecom	4	59	63
Vodafone	36	78	114
Uniteldata	0	1	1
Outro operador	0	13	13
NS/NR	18	0	18
NA	138	0	138
<b>Total</b>	<b>516</b>	<b>2784</b>	<b>3300</b>

Tabela 11.8: Fornecedores do serviço de televisão paga (%)

	Tem televisão paga (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Operador da televisão paga</b>			
PT/Meo/Sapo	20.3	50.4	46.8
Zon Multimédia	49.1	33.4	35.3
Cabovisão	15.1	10.8	11.3
Optimus/Sonaecom	1.2	2.1	2.0
Vodafone	9.5	2.8	3.6
Uniteldata	0.0	0.0	0.0
Outro operador	0.0	0.5	0.4
NS/NR	4.9	0.0	0.6
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 11.9: Tecnologia de acesso à televisão paga (Freq.)

	Tem televisão paga (em pacote)		Total
	Não No.	Sim No.	
<b>Tecnologia da televisão paga</b>			
Cabo coaxial	60	0	60
ADSL	6	0	6
Fibra	4	0	4
Satélite	70	0	70
NS/NR	238	0	238
NA	0	2784	2784
NA	138	0	138
<b>Total</b>	<b>516</b>	<b>2784</b>	<b>3300</b>

Tabela 11.10: Tecnologia de acesso à televisão paga (%)

	Tem televisão paga (em pacote)	
	Não %	Total %
<b>Tecnologia da televisão paga</b>		
Cabo coaxial	42.6	42.6
ADSL	4.6	4.6
Fibra	3.0	3.0
Satélite	49.8	49.8
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 11.11: Preço do serviço de televisão paga

	No.	%	%
<b>Preço TV</b>			
menos de 15 €	68	18.0	18.0
15 a 19 €	54	14.2	32.2
20 a 24 €	26	6.8	38.9
25 a 29 €	97	25.6	64.5
mais de 29 €	113	30.0	94.6
NS/NR	21	5.4	100.0
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com STVS fora de pacote

Tabela 11.12: Motivos de exclusão de STVS de pacote - várias respostas possíveis

Motivos de exclusão	%
Não vê necessidade disso	33.1
Não existem estas ofertas na zona de residência	6.4
Ter o serviço fora de um pacote é o mesmo preço	6.4
Prefere manter o atual prestador de serviços	13.0
Nenhuma razão em especial	37.5
Outras	4.7

## 12 Serviço telefónico móvel

Tabela 12.1: Serviço telefónico móvel (Freq.)

	Tem telefone móvel (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem telefone móvel</b>			
Não	215	0	215
Sim	2924	162	3085
<b>Total</b>	<b>3138</b>	<b>162</b>	<b>3300</b>

Tabela 12.2: Serviço telefónico móvel (%)

	Tem telefone móvel (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem telefone móvel</b>			
Não	6.8	0.0	6.5
Sim	93.2	100.0	93.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 12.3: Serviço telefónico móvel (%)

	Tem telefone móvel (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem telefone móvel</b>			
Não	100.0	0.0	100.0
Sim	94.8	5.2	100.0
<b>Total</b>	<b>95.1</b>	<b>4.9</b>	<b>100.0</b>

Tabela 12.4: Serviço telefónico móvel (%)

	Tem telefone móvel (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem telefone móvel</b>			
Não	6.5	0.0	6.5
Sim	88.6	4.9	93.5
<b>Total</b>	95.1	4.9	100.0

Tabela 12.5: Número de prestadores de STM, dos quais o inquirido é cliente

	Freq.	%	% Cum.
<b>Número de operadores de serviço telefónico móvel</b>			
0	215	6.6	6.6
1	2793	86.0	92.6
2	224	6.9	99.5
3	15	0.5	100.0
<b>Total</b>	3300	100.0	100.0

Tabela 12.6: Prestador de STM que o inquirido usa mais frequentemente (Freq.)

	Tem telefone móvel (em pacote)		
	Não No.	Sim No.	Total No.
<b>Operador de serviço de telefónico móvel</b>			
Optimus	372	22	394
Rede 4	7	0	7
TMN	1261	76	1337
Uzo	59	0	60
Vodafone	1127	21	1148
Vodafone Directo	3	1	3
YORN	22	0	22
CTT (Phon-ix)	16	0	16
Zon Mobile	18	19	37
Continente Mobile	7	2	9
NS/NR	32	21	53
NA	215	0	215
<b>Total</b>	3138	162	3300

Tabela 12.7: Prestador de STM que o inquirido usa mais frequentemente (%)

	Tem telefone móvel (em pacote)		
	Não %	Sim %	Total %
<b>Operador de serviço de telefónico móvel</b>			
Optimus	12.9	15.5	13.0
Rede 4	0.2	0.0	0.2
TMN	43.6	53.9	44.1
Uzo	2.1	0.3	2.0
Vodafone	39.0	15.0	37.9
Vodafone Directo	0.1	0.4	0.1
YORN	0.7	0.0	0.7
CTT (Phon-ix)	0.6	0.0	0.5
Zon Mobile	0.6	13.6	1.2
Continente Mobile	0.3	1.2	0.3
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 12.8: Características do tarifário de STM do inquirido (I)

	Freq.	%	% Cum.
<b>Tarifário - preços diferentes entre redes</b>			
Não	574	17.4	17.4
Sim	2379	72.1	89.5
NS/NR	133	4.0	93.5
NA	215	6.5	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	
<b>Tarifário - preços mais baratos para rede de 10 números</b>			
Não	2318	70.2	70.2
Sim	623	18.9	89.1
NS/NR	144	4.4	93.5
NA	215	6.5	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	
<b>Tipo de tarifário</b>			
Pré-pago	2468	74.8	74.8
Pós-pago	441	13.4	88.1
NS/NR	177	5.4	93.5
NA	215	6.5	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	
<b>Carregamentos obrigatórios</b>			
Não	1464	44.4	44.4
Sim	945	28.6	73.0
NS/NR	236	7.1	80.1
NA	655	19.9	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	

Tabela 12.9: Características do tarifário de STM do inquirido (II)

	Freq.	%	% Cum.
<b>Tarifário - preços diferentes entre redes</b>			
Não	574	19.4	19.4
Sim	2379	80.6	100.0
<b>Total</b>	<b>2953</b>	<b>100.0</b>	
<b>Tarifário - preços mais baratos para rede de 10 números</b>			
Não	2318	78.8	78.8
Sim	623	21.2	100.0
<b>Total</b>	<b>2942</b>	<b>100.0</b>	
<b>Tipo de tarifário</b>			
Pré-pago	2468	84.8	84.8
Pós-pago	441	15.2	100.0
<b>Total</b>	<b>2909</b>	<b>100.0</b>	
<b>Carregamentos obrigatórios</b>			
Não	1464	60.8	60.8
Sim	945	39.2	100.0
<b>Total</b>	<b>2409</b>	<b>100.0</b>	

Tabela 12.10: Despesa mensal do inquirido com STM

	Freq.	%	% Cum.
<b>Preço MV</b>			
menos de 6 €	200	6.9	6.9
6 a 9 €	440	15.0	21.9
10 a 14 €	1148	39.3	61.2
15 a 19 €	615	21.0	82.2
20 a 24 €	269	9.2	91.4
mais de 24 €	198	6.8	98.2
NS/NR	53	1.8	100.0
<b>Total</b>	<b>2924</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

**Amostra:** agregados com STM fora de pacote

## 13 Serviço de acesso móvel à internet usando uma pen

Tabela 13.1: Serviço de internet móvel (Freq.)

	Tem acesso móvel à internet (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem acesso móvel à internet</b>			
Não	2704	0	2704
Sim	365	231	596
<b>Total</b>	<b>3069</b>	<b>231</b>	<b>3300</b>

Tabela 13.2: Serviço de internet móvel (%)

	Tem acesso móvel à internet (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem acesso móvel à internet</b>			
Não	88.1	0.0	81.9
Sim	11.9	100.0	18.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 13.3: Serviço de internet móvel (%)

	Tem acesso móvel à internet (em pacote)		Total
	Não	Sim	
<b>Tem acesso móvel à internet</b>			
Não	100.0	0.0	100.0
Sim	61.2	38.8	100.0
<b>Total</b>	<b>93.0</b>	<b>7.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 13.4: Serviço de internet móvel (%)

	Tem acesso móvel à internet (em pacote)		
	Não	Sim	Total
<b>Tem acesso móvel à internet</b>			
Não	81.9	0.0	81.9
Sim	11.0	7.0	18.1
<b>Total</b>	<b>93.0</b>	<b>7.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 13.5: Número de operadores de serviço de internet móvel

	Freq.	%	% Cum.
<b>Número de operadores de serviço de internet móvel</b>			
0	2704	82.6	82.6
1	560	17.1	99.6
2	12	0.4	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 13.6: Prestador de SAIM que o inquirido usa mais frequentemente (Freq.)

	Tem acesso móvel à internet (em pacote)		
	Não No.	Sim No.	Total No.
<b>Operador de serviço de internet móvel</b>			
Optimus	59	22	81
TMN	135	75	211
Vodafone	116	41	157
Zon	5	33	38
Meo	5	28	33
Sapo	7	8	15
Kanguru	14	4	18
Cabovisão	10	9	19
NS/NR	13	11	24
NA	2704	0	2704
<b>Total</b>	<b>3069</b>	<b>231</b>	<b>3300</b>

Tabela 13.7: Prestador de SAIM que o inquirido usa mais frequentemente (%)

	Tem acesso móvel à internet (em pacote)		
	Não %	Sim %	Total %
<b>Operador de serviço de internet móvel</b>			
Optimus	16.8	9.8	14.1
TMN	38.5	34.3	36.9
Vodafone	32.9	18.7	27.4
Zon	1.6	15.0	6.7
Meo	1.5	12.6	5.7
Sapo	2.1	3.4	2.6
Kanguru	3.9	2.0	3.1
Cabovisão	2.8	4.2	3.3
<b>Total</b>	100.0	100.0	100.0

Tabela 13.8: Características do serviço de internet móvel (I)

	Freq.	%	% Cum.
<b>Limite de tráfego</b>			
Não	275	8.3	8.3
Sim	203	6.2	14.5
NS/NR	118	3.6	18.1
NA	2704	81.9	100.0
<b>Total</b>	3300	100.0	
<b>Tarifário da internet móvel usando uma pen USB</b>			
Pré-pago	201	6.1	6.1
Tarifário diário com limites de tráfego	3	0.1	6.2
Tarifário diário sem limites de tráfego	7	0.2	6.4
Tarifário mensal com limites de tráfego	59	1.8	8.2
Tarifário mensal sem limites de tráfego	55	1.7	9.8
NS/NR	40	1.2	11.0
NA	2935	89.0	100.0
<b>Total</b>	3300	100.0	

Tabela 13.9: Características do serviço internet móvel (II)

	Freq.	%	% Cum.
<b>Limite de tráfego</b>			
Não	275	57.5	57.5
Sim	203	42.5	100.0
<b>Total</b>	478	100.0	
<b>Tarifário da internet móvel usando uma pen USB</b>			
Pré-pago	201	61.9	61.9
Tarifário diário com limites de tráfego	3	1.0	62.9
Tarifário diário sem limites de tráfego	7	2.2	65.1
Tarifário mensal com limites de tráfego	59	18.0	83.1
Tarifário mensal sem limites de tráfego	55	16.9	100.0
<b>Total</b>	324	100.0	

Tabela 13.10: Preço do serviço internet móvel

	Freq.	%	% Cum.
<b>Preço IM</b>			
menos de 10 €	37	10.0	10.0
10 a 14 €	70	19.2	29.2
15 a 19 €	20	5.6	34.8
20 a 29 €	21	5.9	40.7
mais de 29 €	23	6.3	46.9
NS/NR	194	53.1	100.0
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

**Amostra:** agregados com SAIM fora de pacote

## 14 Questões específicas sobre pacotes do lar

Tabela 14.1: Número de vantagens de pacote

	Freq.	%	% Cum.
1	1802	59.8	59.8
2	837	27.8	87.6
3	247	8.2	95.8
4	23	0.8	96.5
5	31	1.0	97.6
NS/NR	74	2.4	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	

**Amostra:** agregados com pacote

Tabela 14.2: Vantagens de pacote - várias respostas possíveis

Vantagens de pacote	%
Vantagem pacote: Fatura única	60.2
Vantagem pacote: Desconto	41.6
Vantagem pacote: Contacto com apenas com um prestador de serviços	18.1
Vantagem pacote: Tem outras ofertas associadas	2.9
Vantagem pacote: Simplicidade, no geral	23.3
Vantagem pacote: Outras	0.5
Vantagem pacote: Não existem vantagens	5.3

Tabela 14.3: Serviços detidos anteriormente

	Freq.	%	% Cum.
Sempre teve um pacote de serviços	1144	38.0	38.0
Sim, já tinha todos os serviços antes	1106	36.7	74.7
Não, só tinha alguns dos serviços antes	615	20.4	95.1
Não tinha nenhum dos serviços antes	123	4.1	99.2
NS/NR	25	0.8	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	

**Amostra:** agregados com pacote

Tabela 14.4: Serviços detidos anteriormente

	Freq.	%	% Cum.
Sempre teve um pacote de serviços	1144	38.3	38.3
Sim, já tinha todos os serviços antes	1106	37.0	75.3
Não, só tinha alguns dos serviços antes	615	20.6	95.9
Não tinha nenhum dos serviços antes	123	4.1	100.0
<b>Total</b>	<b>2989</b>	<b>100.0</b>	

Tabela 14.5: Número de serviços novos

	Freq.	%	% Cum.
<b>Número de serviços novos</b>			
0	2399	80.1	80.1
1	375	12.5	92.6
2	167	5.6	98.2
3	47	1.6	99.7
4	8	0.3	100.0
5	0	0.0	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.6: Serviços novos - várias respostas possíveis

Serviços novos	%
Serviço telefónico fixo	5.5
Serviço de acesso fixo à Internet	11.7
Serviço de televisão paga	10.4
Serviço telefónico móvel	0.2
Serviço de acesso móvel à Internet usando uma pen USB	1.7

Tabela 14.7: Serviços que excluiria do pacote de serviços caso tivesse de os adquirir fora de um pacote - várias respostas possíveis

Serviços que excluiria	%
Teria os mesmos serviços	82.4
Desistiria do serviço telefónico fixo	12.2
Desistiria do serviço de acesso fixo à Internet	1.2
Desistiria do serviço de televisão paga	4.2
Desistiria do serviço telefónico móvel	0.3
Desistiria do serviço de acesso móvel à Internet usando uma pen USB	1.8

Tabela 14.8: Antiguidade do pacote

	Freq.	%	% Cum.
<b>Antiguidade do pacote actual</b>			
Há menos de 6 meses	205	6.8	6.8
Entre 6 meses e menos de 12 meses	384	12.8	19.5
Entre 1 ano e menos de 2 anos	622	20.6	40.2
Entre 2 anos e menos de 3 anos	614	20.4	60.6
Pelo menos há 3 anos	1171	38.9	99.4
NS/NR	18	0.6	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.9: Tempo de fidelização

	Freq.	%	% Cum.
<b>Duração inicial do período de fidelização aquando da contrat</b>			
Sem fidelização	75	2.5	2.5
Menos de 12 meses	34	1.1	3.6
12 a 23 meses	1147	38.1	41.6
Mais de 24 meses	828	27.5	69.1
NS/NR	931	30.9	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.10: Número de motivos para escolha de pacote

	Freq.	%	% Cum.
<b>Número de motivos para escolha de pacote</b>			
1	2007	66.6	66.6
2	830	27.5	94.1
3	106	3.5	97.7
4	13	0.4	98.1
5	1	0.0	98.1
NS/NR	57	1.9	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.11: Motivos para escolha de pacote - várias respostas possíveis

Motivos para escolha de pacote	%
Motivo pacote: Preços mais baixos	43.7
Motivo pacote: Melhores condições	39.6
Motivo pacote: Já era cliente através de outros serviços	9.9
Motivo pacote: Foi o primeiro a aparecer na zona de residência	6.8
Motivo pacote: Único que existia na zona residencial	7.5
Motivo pacote: Maior velocidade associada à Internet	4.3
Motivo pacote: Melhores canais de televisão	2.9
Motivo pacote: Foi escolha de outra pessoa	6.4
Motivo pacote: Não conhecia outro	0.8
Motivo pacote: Foi contactado por este	4.5
Motivo pacote: Nenhuma razão em especial	4.4
Motivo pacote: Outro motivo	6.0

Tabela 14.12: Recebeu desconto inicial

	Freq.	%	% Cum.
<b>Desconto inicial</b>			
Não	563	18.7	18.7
Sim	2014	66.8	85.5
NS/NR	437	14.5	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.13: Número de descontos

	Freq.	%	% Cum.
0	1000	33.2	33.2
1	996	33.1	66.2
2	732	24.3	90.5
3	190	6.3	96.8
4	6	0.2	97.0
5	0	0.0	97.0
NS/NR	90	3.0	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.14: Tipos de desconto - várias respostas possíveis

Tipos de desconto	%
Tipo desconto: Oferta das primeiras mensalidades	16.1
Tipo desconto: Instalação do serviço	46.2
Tipo desconto: Desconto nas primeiras mensalidades	20.7
Tipo desconto: Oferta de equipamento, como uma box adicional ou um router	17.7
Tipo desconto: Oferta de saldo para o vídeo on demand	0.3
Tipo desconto: Oferta do antivírus	0.0
Tipo desconto: Outra oferta	3.5

Tabela 14.15: Número de vantagens adicionais

	Freq.	%	% Cum.
<b>Número de vantagens adicionais</b>			
0	1076	35.7	35.7
1	718	23.8	59.5
2	62	2.1	61.6
3	1	0.0	61.6
NS/NR	1156	38.4	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.16: Vantagens adicionais - várias respostas possíveis

Vantagens adicionais	%
Vantagens: Sim, bilhetes de cinema ou pipocas	35.4
Vantagens: Sim, music box	4.8
Vantagens: Sim, jogos de computador	1.9
Vantagens: Sim, bilhetes para assistir a jogos de futebol	2.0
Vantagens: Sim, outro	1.5
Vantagens: Não	57.9

Tabela 14.17: Oferta de Saldo

	Freq.	%	% Cum.
<b>Oferta de saldo adicional para o telemóvel</b>			
Não	2875	97.0	97.0
Sim	90	3.0	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.18: Alterou pacote

	Freq.	%	% Cum.
<b>Alteração das condições do pacote de serviços</b>			
Não	2533	84.1	84.1
Sim	480	15.9	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.19: Número de alterações ao pacote

	Freq.	%	% Cum.
<b>Número alterações ao pacote</b>			
0	2537	84.2	84.2
1	344	11.4	95.6
2	48	1.6	97.2
3	12	0.4	97.6
6	4	0.1	97.7
NS/NR	70	2.3	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.20: Alterações ao pacote - várias respostas possíveis

Alterações ao pacote	%
Alt.: Atual pac. é disponibilizado por fibra	28.8
Alt.: Atual pac. já não é disponibilizado por fibra	0.0
Alt.: Atual pac. inclui o serviço telefónico fixo	3.5
Alt.: Atual pac. não inclui o serviço telefónico fixo	0.2
Alt.: Atual pac. não inclui o serviço de acesso fixo à Internet	0.8
Alt.: Atual pac. inclui o serviço de televisão paga	3.3
Alt.: Atual pac. não inclui o serviço de televisão paga	0.0
Alt.: Atual pac. tem menos velocidade de Internet	2.8
Alt.: Atual pac. tem mais velocidade de Internet	23.7
Alt.: Atual pac. tem menos canais de televisão	12.7
Alt.: Atual pac. tem mais canais de televisão	16.3

Tabela 14.21: Mudou de fornecedor

	Freq.	%	% Cum.
<b>Mudança de operador nos últimos 12 meses</b>			
Mudou	234	7.8	7.8
Não mudou devido a fidelização	186	6.2	13.9
Não mudou mas ponderou mudar	540	17.9	31.9
Não mudou nem pensou nisso	2053	68.1	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.22: Fornecedor antigo vs novo

	Fornecedor do pacote de serviços						Total
	PT/Meo/Sapo	Zon Multimédia	Cabovisão	Optimus/Sonaecom	Vodafone	Uniteldata	
<b>Operador anterior</b>							
PT/Meo/Sapo	13	36	5	2	2	0	58
Zon Multimédia	37	16	3	1	1	0	60
Cabovisão	20	27	5	0	0	0	52
Optimus/Sonaecom	1	4	0	1	0	0	5
Vodafone	2	0	0	9	0	0	11
Outro operador	0	4	0	0	0	0	4
Não tinha pacote de serviços anteriormente	10	13	18	0	0	0	42
NS/NR	1	1	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>101</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>234</b>

Amostra: agregados com pacote que tenham mudado de fornecedor

Tabela 14.23: Motivo de mudança de fornecedor

	Freq.	%	% Cum.
<b>Motivo de mudança do prestador de serviços</b>			
Insatisfação com os preços	84	36.0	36.0
Insatisfação com a qualidade de serviço	57	24.2	60.2
Maioria de conhecidos é cliente deste prestador	10	4.4	64.6
Recebe muitas chamadas de clientes do novo prestador	0	0.1	64.6
Insatisfação com a velocidade da Internet	21	9.2	73.8
Insatisfação com os canais televisivos	6	2.6	76.4
Interesse em experimentar novos serviços/produtos	9	3.9	80.3
Mais serviços incluídos no pacote.	0	0.1	80.4
Outro motivo	23	9.9	90.3
NS/NR	23	9.7	100.0
<b>Total</b>	<b>234</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote que tenham mudado de fornecedor

Tabela 14.24: Motivo de não mudança de fornecedor

	Freq.	%	% Cum.
<b>Motivo para não ter mudado de operador</b>			
O prestador atual diminuiu o preço	157	29.1	29.1
O prestador atual aumentou a velocidade da Internet	12	2.2	31.4
O prestador atual aumentou o número de canais	3	0.5	31.9
As restantes ofertas no mercado não são melhores	122	22.6	54.6
Comodidade	209	38.6	93.2
Outro motivo	12	2.3	95.5
NS/NR	24	4.5	100.0
<b>Total</b>	<b>540</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote que não tenham mudado de fornecedor

Tabela 14.25: Intenção de mudar de fornecedor

	Freq.	%	% Cum.
<b>Perspectiva de mudança de operador</b>			
Sim, quase certamente	174	5.8	5.8
Talvez	723	24.0	29.8
Não	1935	64.2	94.0
Não posso, devido ao período de fidelização do contrato	172	5.7	99.7
NS/NR	9	0.3	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.26: Reclamou sobre pacote - várias respostas possíveis

Reclamou sobre pacote	%
Reclamou: Sim, reclamou junto do operador	24.1
Reclamou: Sim, reclamou junto de outra entidade	0.2
Reclamou: Não reclamou	75.8

Tabela 14.27: Serviço sobre o qual reclamou - várias respostas possíveis

Serviço sobre o qual reclamou	%
Serviço reclamou: Geral para todos os serviços	10.3
Serviço reclamou: Serviço telefónico fixo	3.0
Serviço reclamou: Serviço de acesso fixo à Internet	5.6
Serviço reclamou: Serviço de televisão paga	5.3
Serviço reclamou: Serviço de acesso móvel a Internet usando uma pen	0.1
Serviço reclamou: Serviço telefónico móvel	0.2

Tabela 14.28: Número de motivos da reclamação

	Freq.	%	% Cum.
<b>Número de motivos da reclamação</b>			
0	2290	76.0	76.0
1	522	17.3	93.3
2	106	3.5	96.8
3	34	1.1	97.9
4	3	0.1	98.0
5	0	0.0	98.0
NS/NR	59	2.0	100.0
<b>Total</b>	<b>3014</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Amostra: agregados com pacote

Tabela 14.29: Motivo da reclamação - várias respostas possíveis

Motivo da reclamação	%
Motivo reclamou: Falhas no sistema ou quebra de ligação	37.8
Motivo reclamou: Serviço IN: Lentidão no acesso	15.8
Motivo reclamou: Serviço TV: alteração de programas / grelha	5.7
Motivo reclamou: Serviço TF: Ausência / interrupção de sinal	5.4
Motivo reclamou: Avaria do equipamento	17.1
Motivo reclamou: Erros de faturação	14.5
Motivo reclamou: Tarifário	12.9
Motivo reclamou: Condições contratuais	9.7
Motivo reclamou: Demora de tempo para instalar serviço ou mudar de prestador	2.1
Motivo reclamou: Insistência nos contactos por telefone para aderir aos serv	0.5
Motivo reclamou: Informação disponibilizada insuficiente ou incorreta	2.6
Motivo reclamou: Outro motivo	0.3

## 15 Existência de pacotes no passado

Tabela 15.1: Teve pacote no passado

	Freq.	%	% Cum.
<b>Existência de pacotes de serviços no passado</b>			
Não	263	92.0	92.0
Sim	23	8.0	100.0
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

**Amostra:** agregados sem pacote

**Nota** As restantes questões desta secção do inquérito apenas obtiveram respostas de 21 inquiridos.

## 16 Ofertas em 4G

Tabela 16.1: Ouviu falar em pacote 4G

	Freq.	%	% Cum.
<b>Ofertas em pacotes 4G</b>			
Sím e sei o que é	744	22.5	22.5
Sím mas não sei o que é	681	20.6	43.2
Não	1875	56.8	100.0
<b>Total</b>	<b>3300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Tabela 16.2: Tenciona aderir a pacote 4G

	Freq.	%	% Cum.
<b>Adesão a pacotes 4G</b>			
Sím	37	5.0	5.0
Talvez	204	27.4	32.3
Não	503	67.7	100.0
<b>Total</b>	<b>744</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

## 17 Modelos descritivos

Com o objectivo de meramente descrever a relação entre variáveis de interesse e características sócio-demográficas e geográficas dos agregados familiares apresentam-se resultados de análise de regressão para algumas variáveis seleccionadas. Para variáveis binárias o método utilizado é a regressão logística e para variáveis contínuas a regressão linear simples. Estando apenas em causa uma descrição da distribuição condicional das variáveis, a escolha dos diferentes métodos estatísticos teve sobretudo em conta a natureza estatística das variáveis em questão (contínuas e binárias) tendo-se aqui optado pelas metodologias mais comuns.

A tabela seguinte enumera as variáveis estudadas.

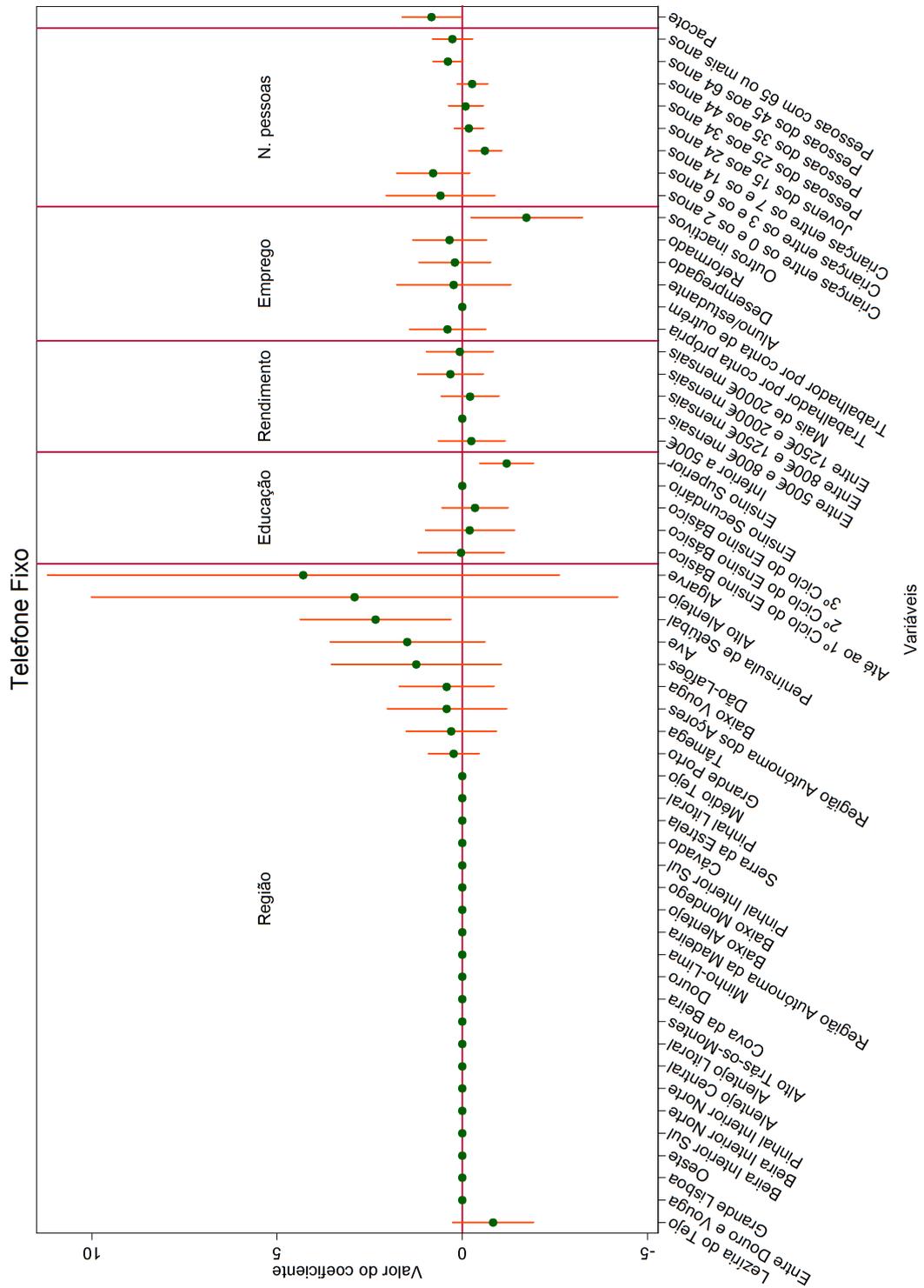
Variável	Método
Tem telefone fixo	Regressão logística
Tem internet fixo	Regressão logística
Tem televisão paga	Regressão logística
Tem pacote	Regressão logística
Tem triple-play	Regressão logística
Tem 3 serviços	Regressão logística
Desconhece tecnologia de internet	Regressão logística
Ouviu falar de 4G	Regressão logística
Peso do arquétipo 1	Regressão linear simples
Peso do arquétipo 2	Regressão linear simples
Peso do arquétipo 3	Regressão linear simples
Valor pago por todos os serviços (em logaritmo)	Regressão linear simples

As características sócio-demográficas e geográficas utilizadas são: i) regiões NUTS III; ii) educação da pessoa que mais contribui para rendimento do agregado familiar; iii) rendimento do agregado familiar; iv) emprego da pessoa que mais contribui para rendimento do agregado familiar e v) número de pessoas do agregado por escalão etário.

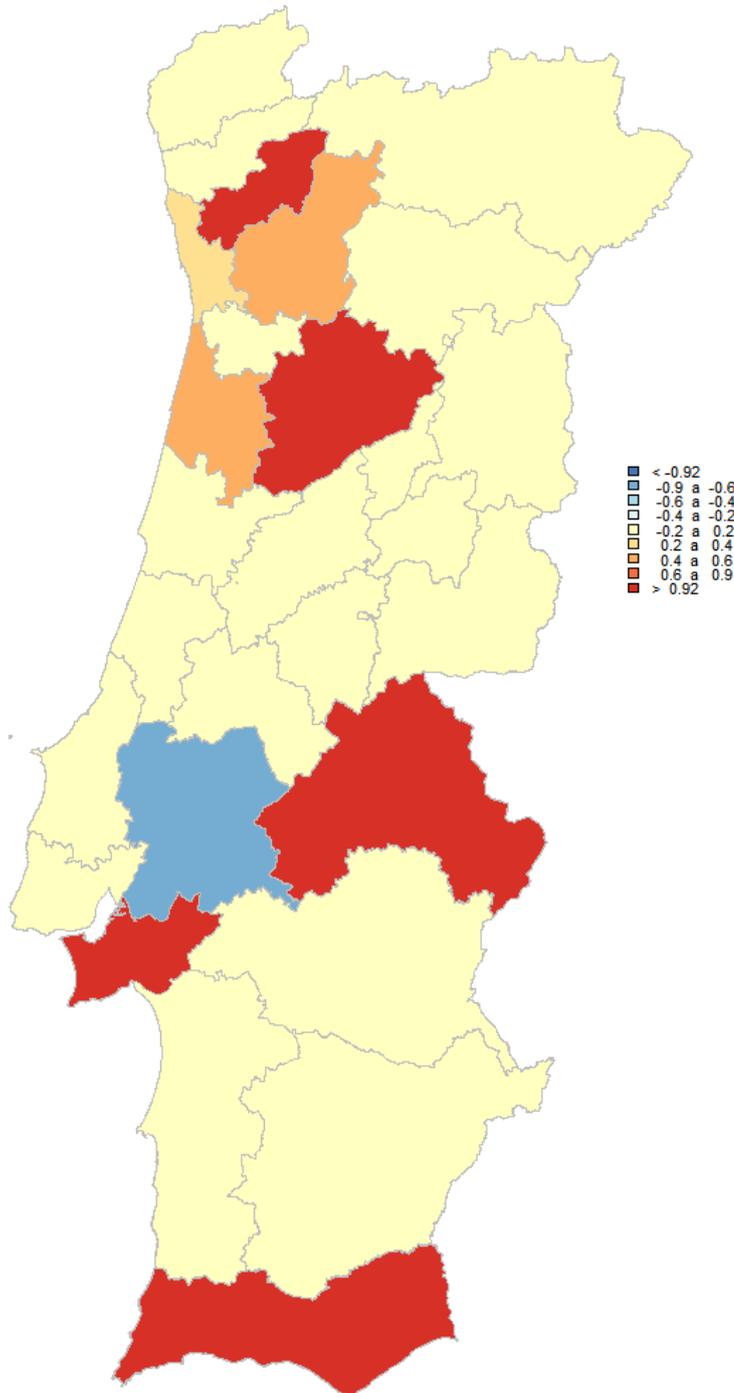
Dado o elevado número de coeficientes estimados em cada caso, e com o objectivo de facilitar a consulta dos resultados, estes são apresentados de forma gráfica. Em cada gráfico que se segue no eixo das abcissas aparecem enumeradas as variáveis explicativas e no eixo das ordenadas os valores dos coeficientes estimados. As barras verticais representam intervalos de confiança a 95% para os coeficientes estimados. Tratando-se de variáveis explicativas categóricas representadas por variáveis binárias a classe de referência surge nos gráficos com um valor estimado de zero<sup>2</sup>. Os coeficientes das regiões NUTS III são ainda apresentados com um código de cores em mapas. A região de referência é "Grande Lisboa", com um coeficiente sempre de 0.

No seguimento de cada modelo apresentado são feitos comentários relativos à importância das variáveis sócio-demográficas e geográficas. Estes comentários devem ser lidos no contexto estrito de cada modelo estimado, no sentido em que são condicionais às variáveis incluídas nesses modelos.

<sup>2</sup>Os resultados das estimações encontram-se disponíveis mediante solicitação.

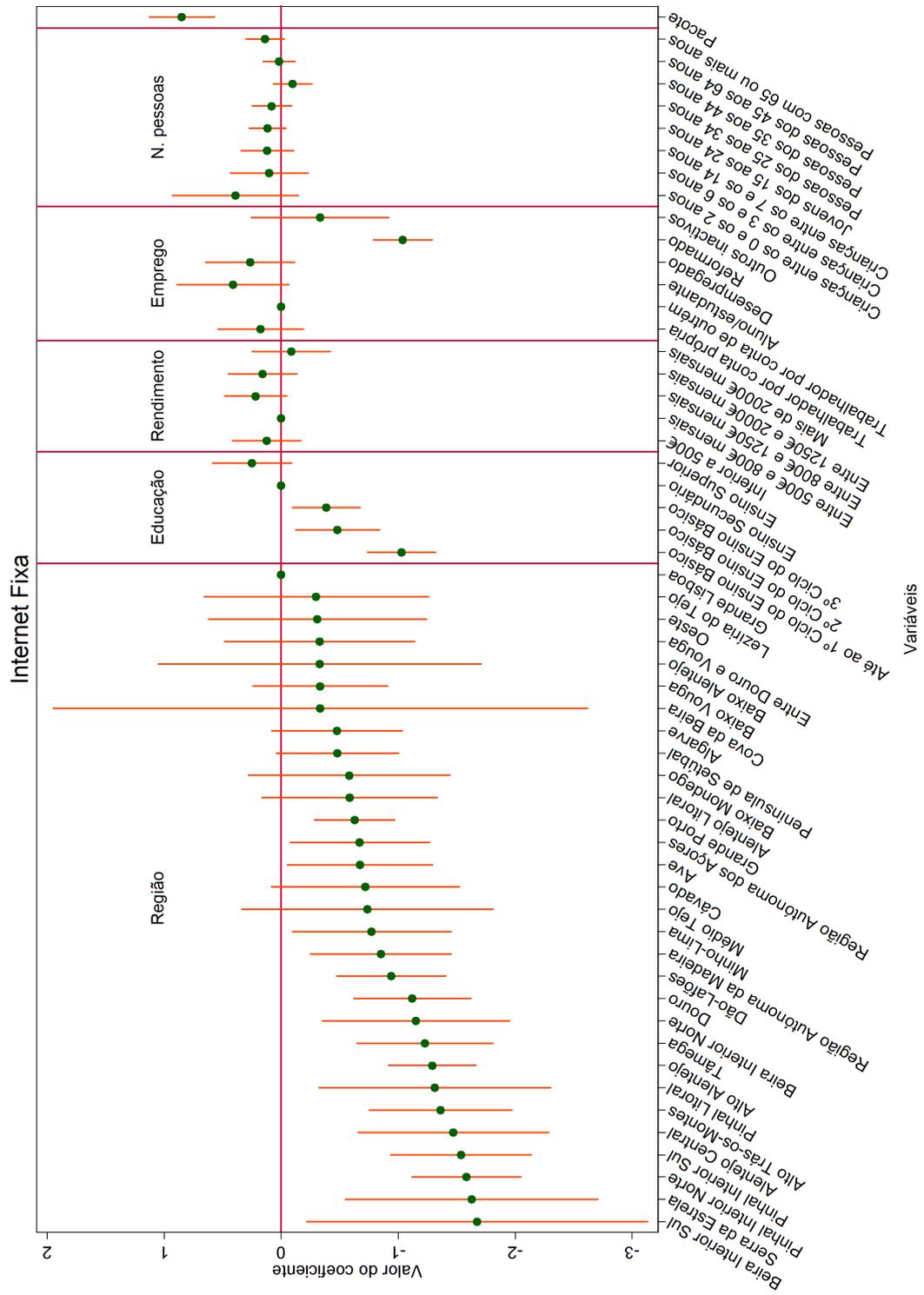


Telefone Fixo

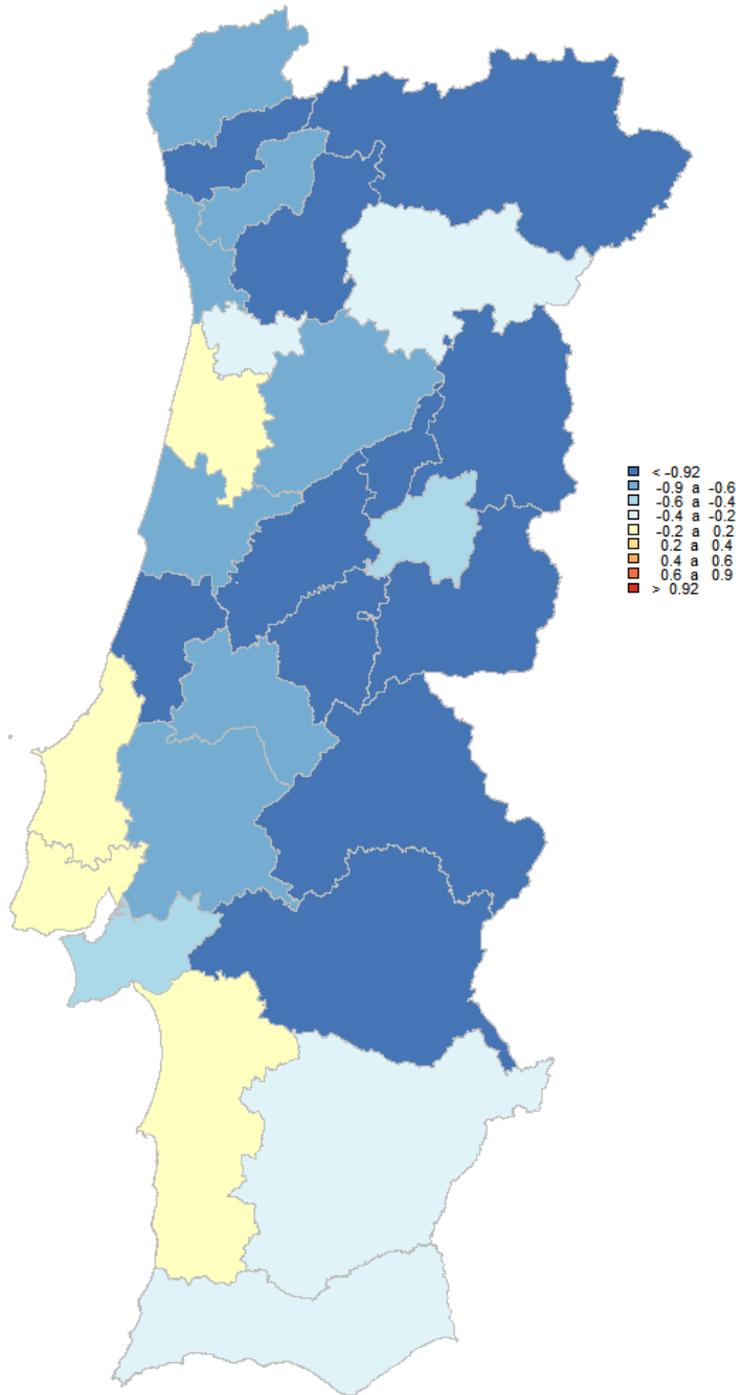


### **Comentários**

- A maior parte da população com 2 ou mais serviços possui STF, havendo portanto pouca variação na amostra a explicar.
- Como consequência a maior parte dos coeficientes não são significativos.
- Nota-se porém que agregados com indivíduos jovens e com mais educação a probabilidade de deterem STF é menor.

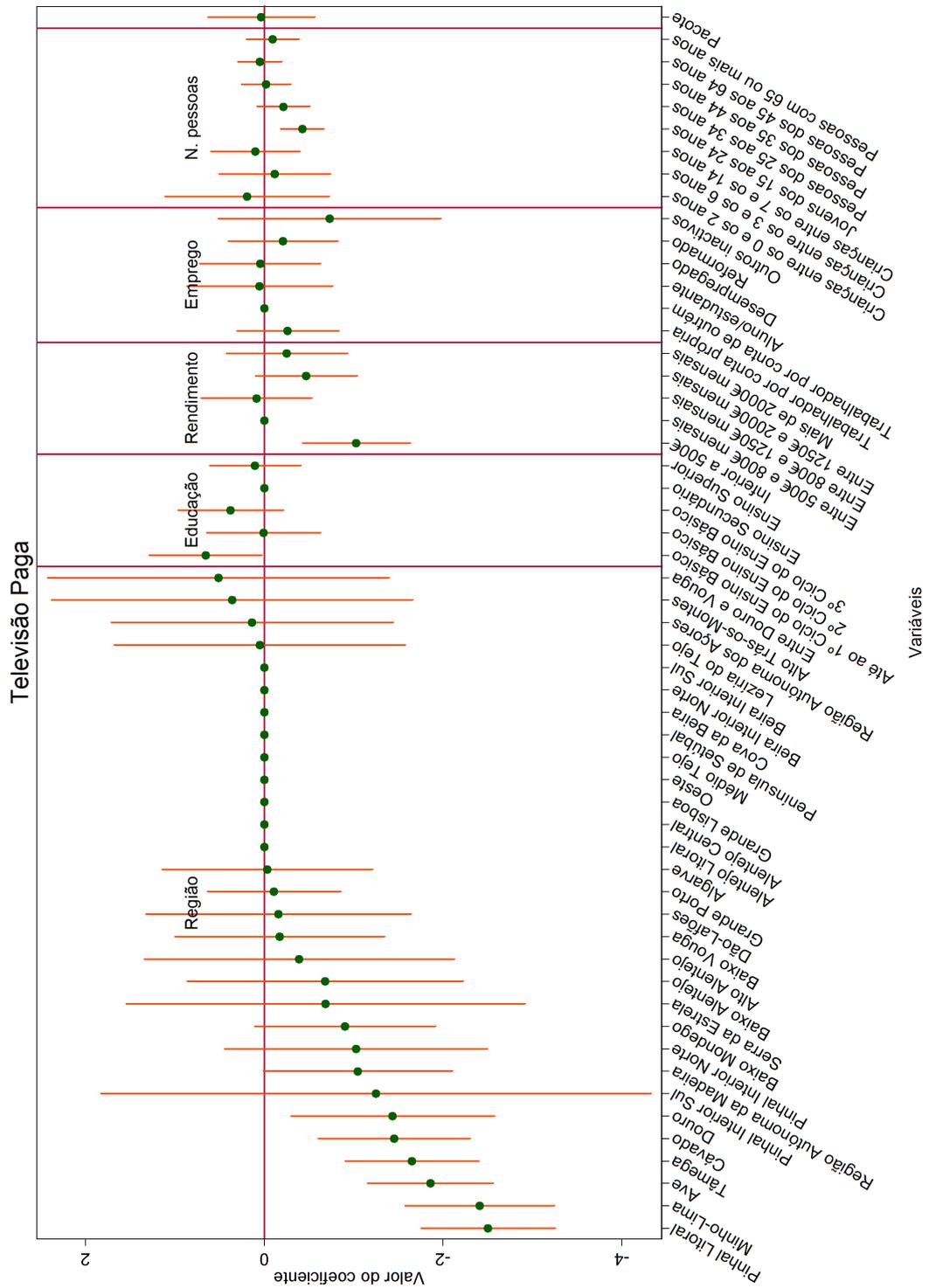


**Internet Fixa**

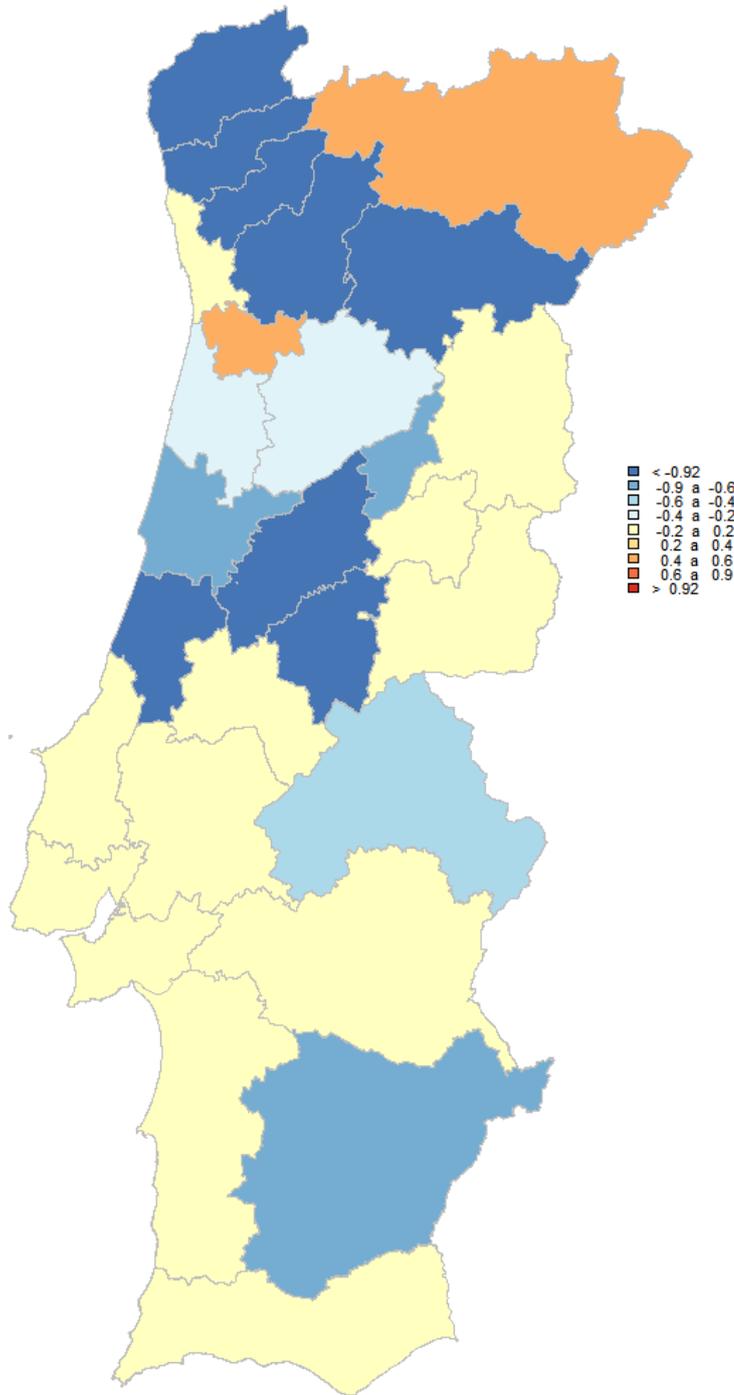


## Comentários

- Verificam-se diferenças regionais significativas na detenção de SAIF, mesmo controlando pelas características sócio-demográficas do agregado familiar. A penetração de SAIF é significativamente inferior nas zonas do interior e nordeste do território nacional (zonas a azul escuro no mapa precedente).
- Verifica-se um claro gradiente positivo na relação entre detenção de SAIF e nível de educação do principal responsável pelo rendimento do agregado - quanto maior o nível de educação maior a probabilidade de detenção de SAIF.
- Verifica-se uma relação de U na relação entre detenção de SAIF e rendimento do agregado - para níveis baixos e altos de rendimento é maior a probabilidade de detenção de SAIF.
- Agregados com membros entre os 15 e os 34 anos têm maior probabilidade de deterem SAIF.
- Estudantes e desempregados têm maior probabilidade de deterem SAIF. O inverso acontece com reformados.

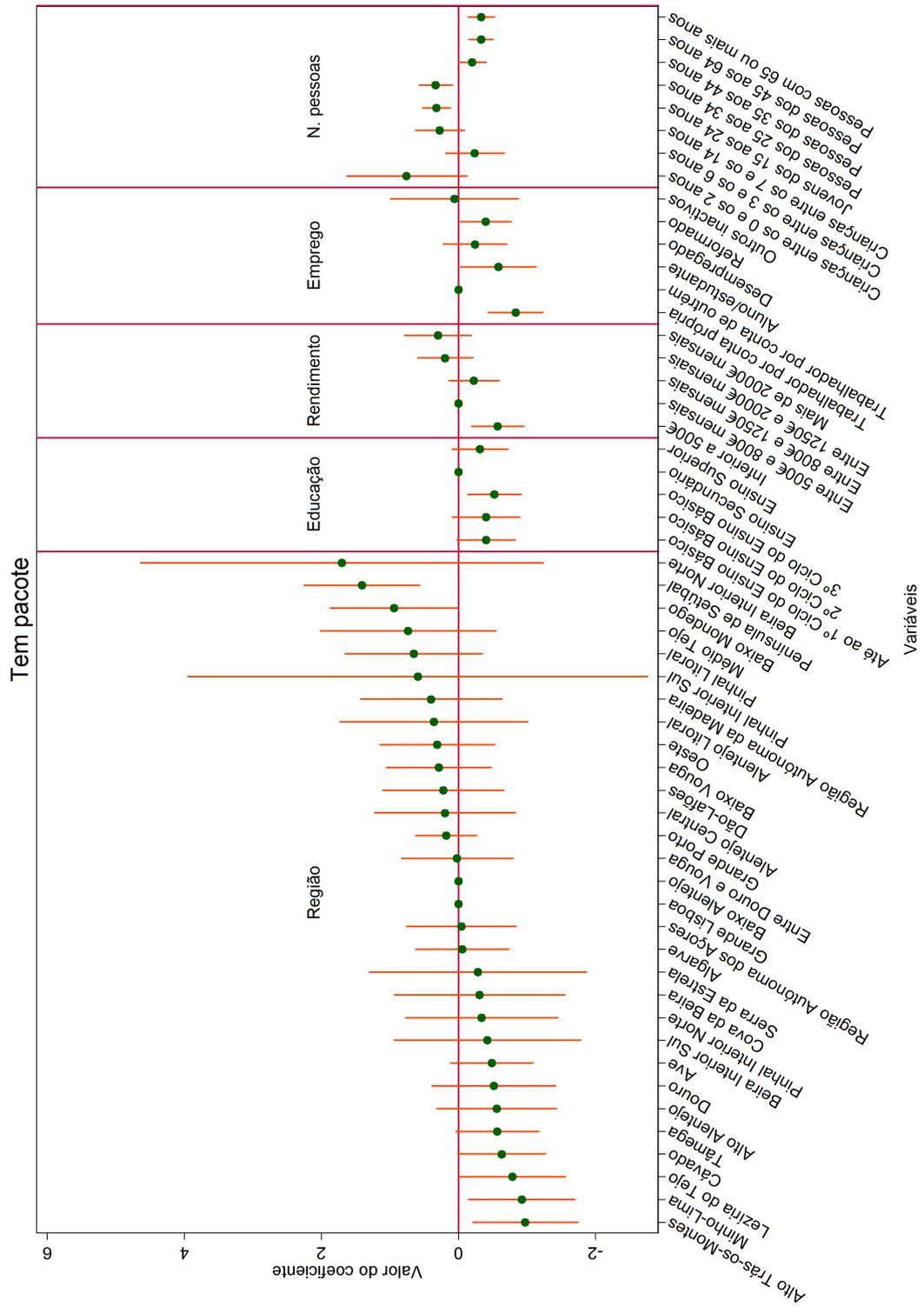


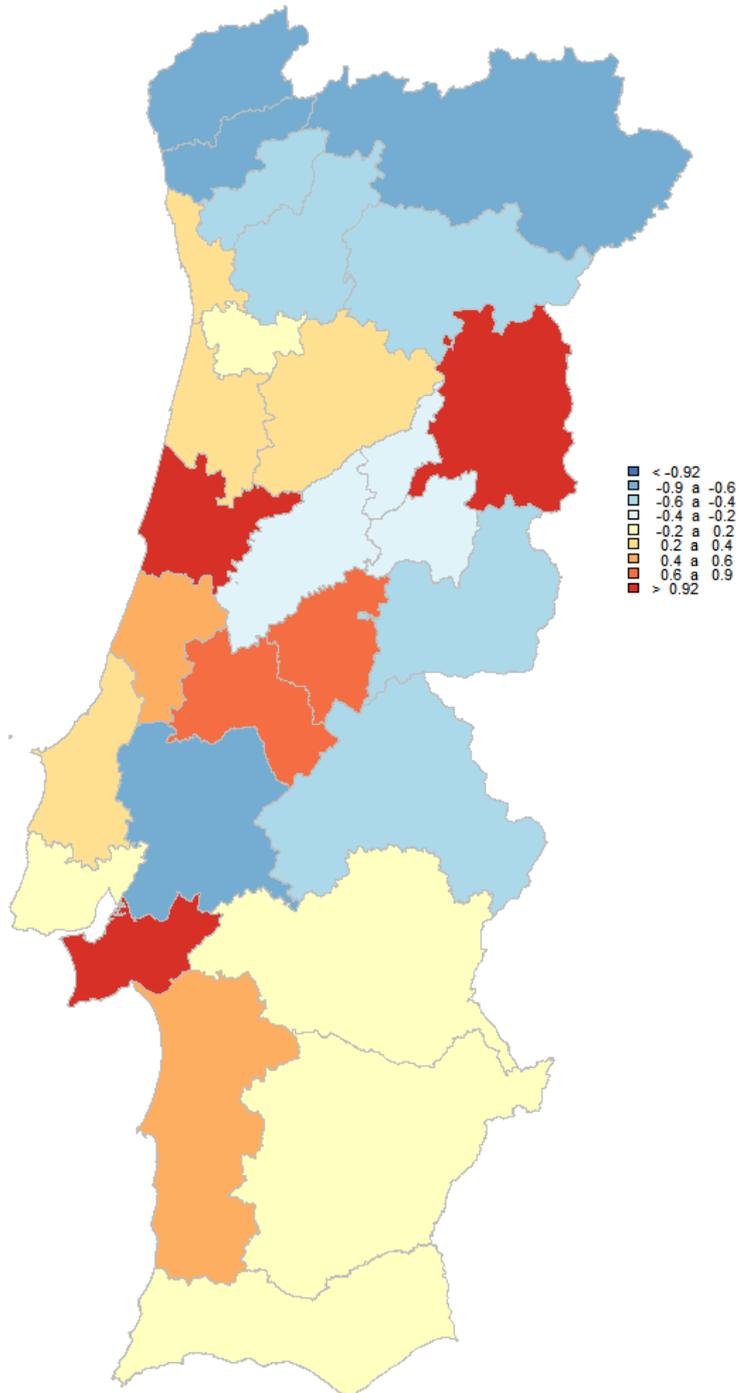
### Televisão Paga



### **Comentários**

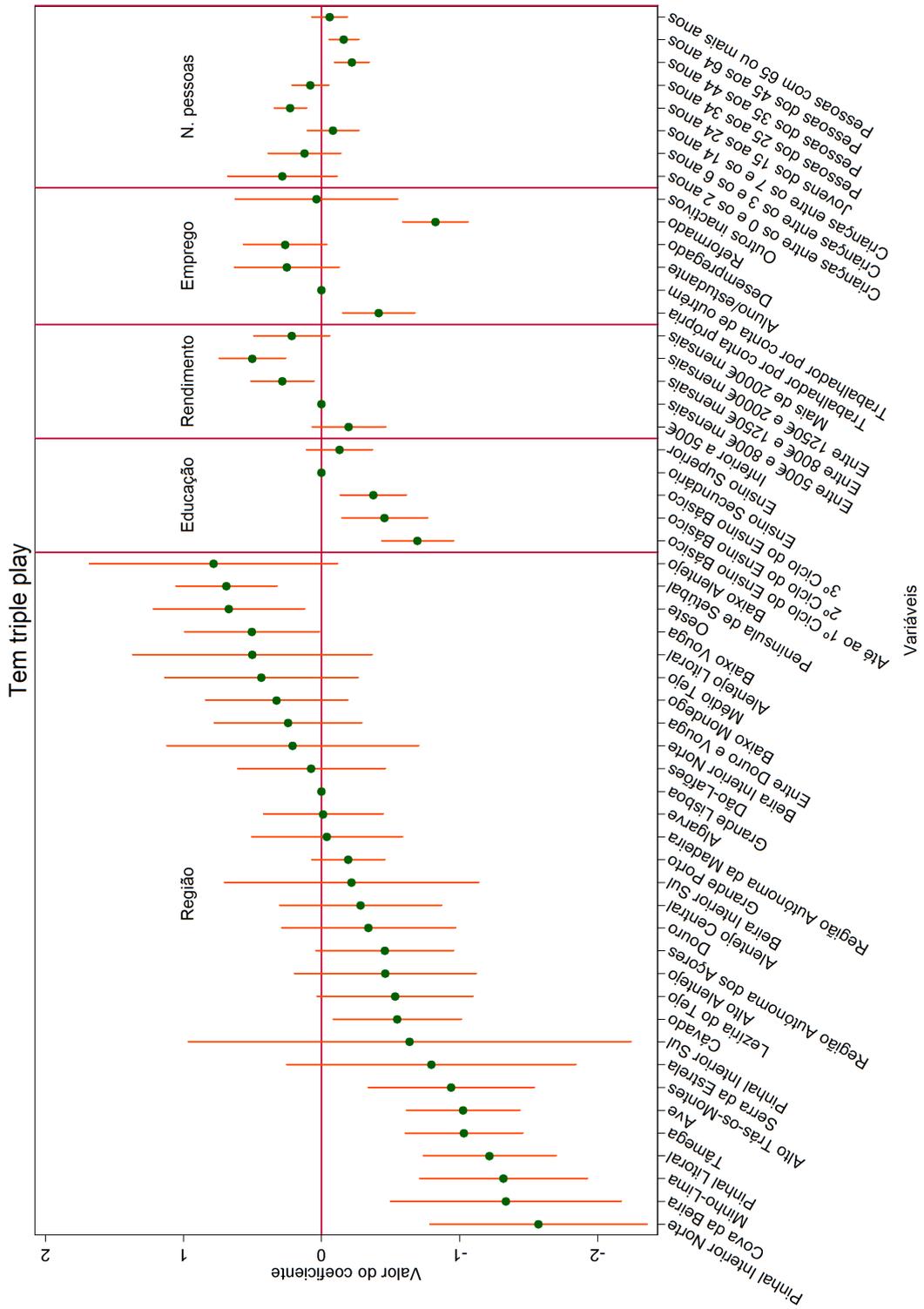
- Verificam-se diferenças regionais significativas na detenção de STVS, mesmo controlando pelas características sócio-demográficas do agregado familiar.
- As características sócio-demográficas do agregado familiar não são na sua maioria relevantes, excepto nos agregados com menor rendimento cuja probabilidade de deterem STVS é menor.



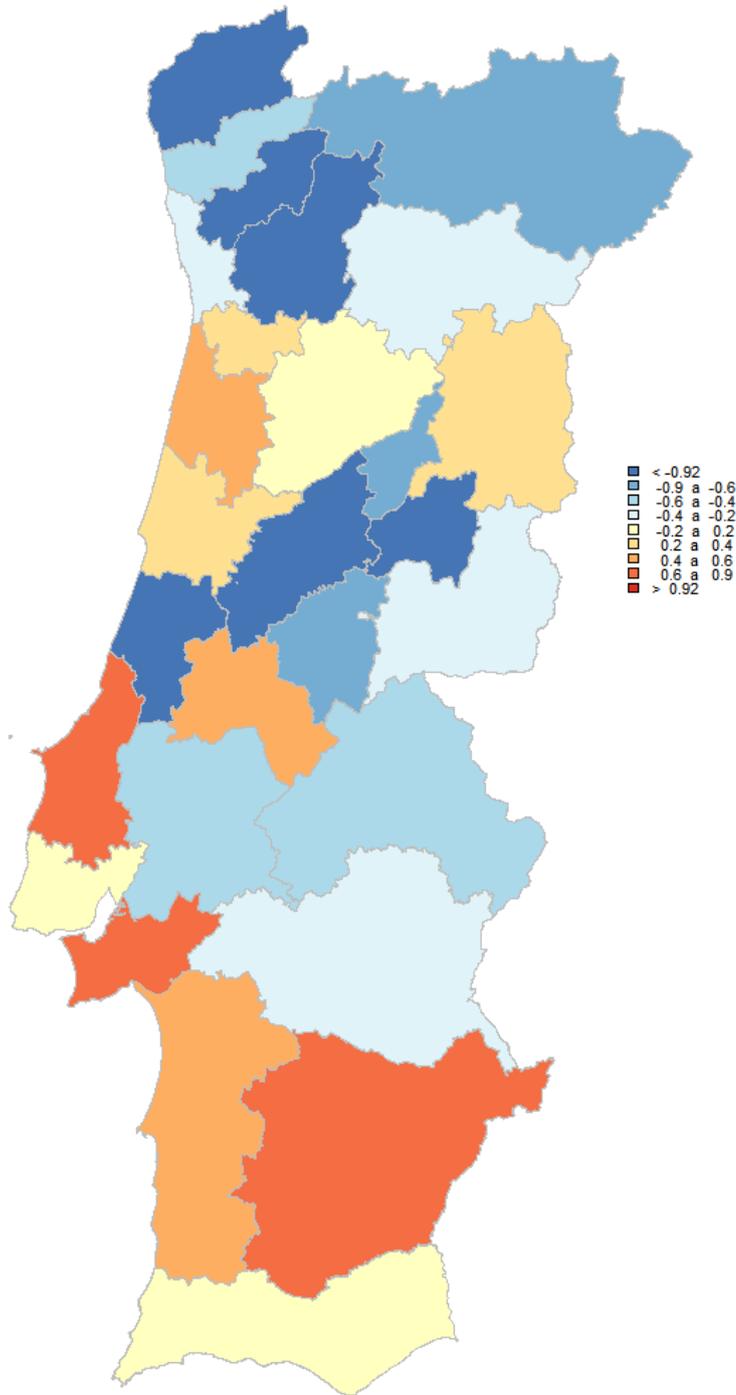
**Pacote**

### **Comentários**

- As diferenças regionais na detenção de pacotes de serviços, não são na sua maioria significativas.
- Agregados com menor rendimento tem uma menor probabilidade de deterem pacotes.
- Trabalhadores por conta própria tem uma menor probabilidade de deterem pacotes.
- Há um gradiente negativo na probabilidade de detenção pacotes relativamente à idade dos membros do agregado familiar. Quanto maior o numero de membros com idade mais avançada menor é a probabilidade de detenção pacotes.

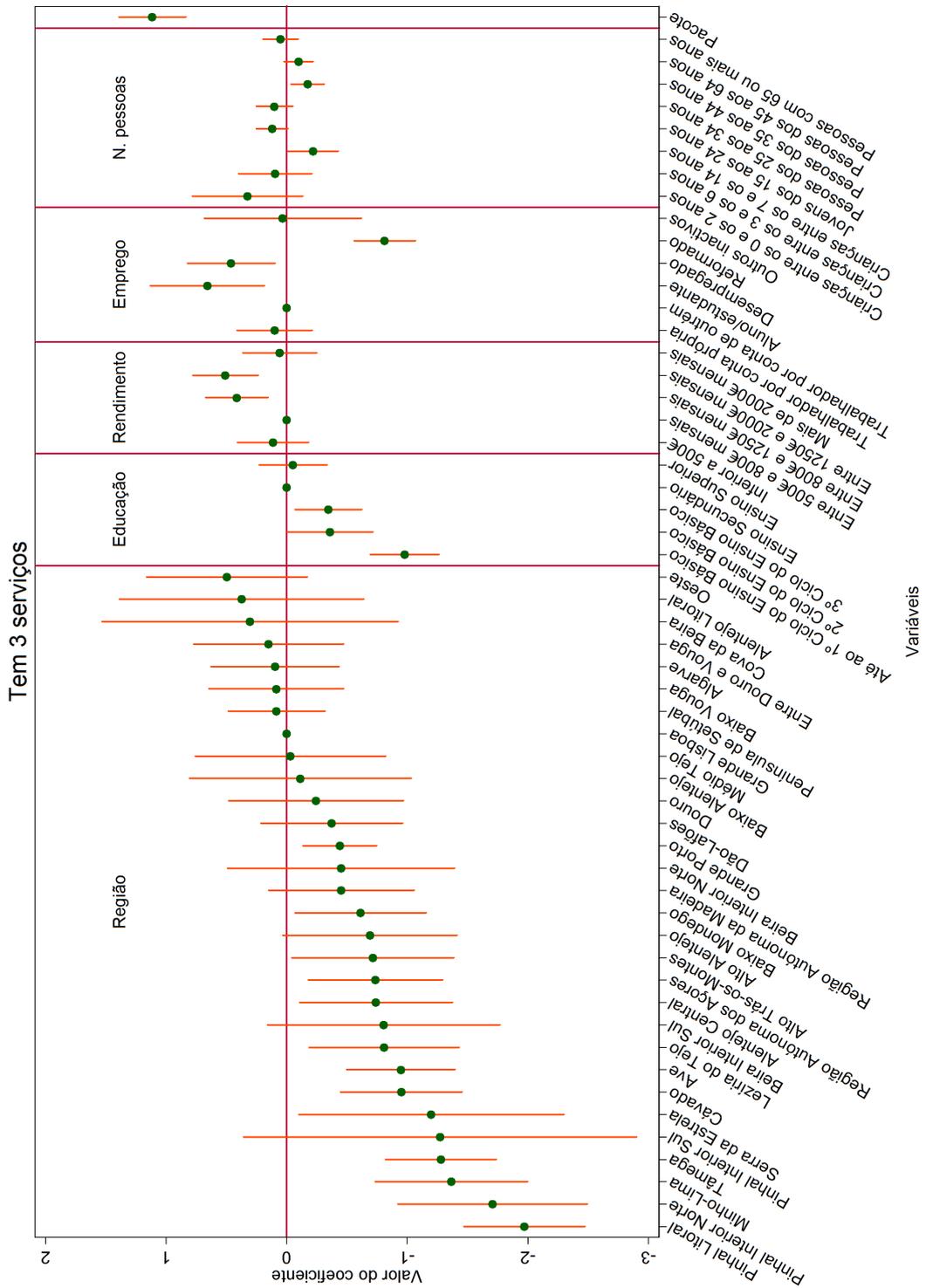


Triple

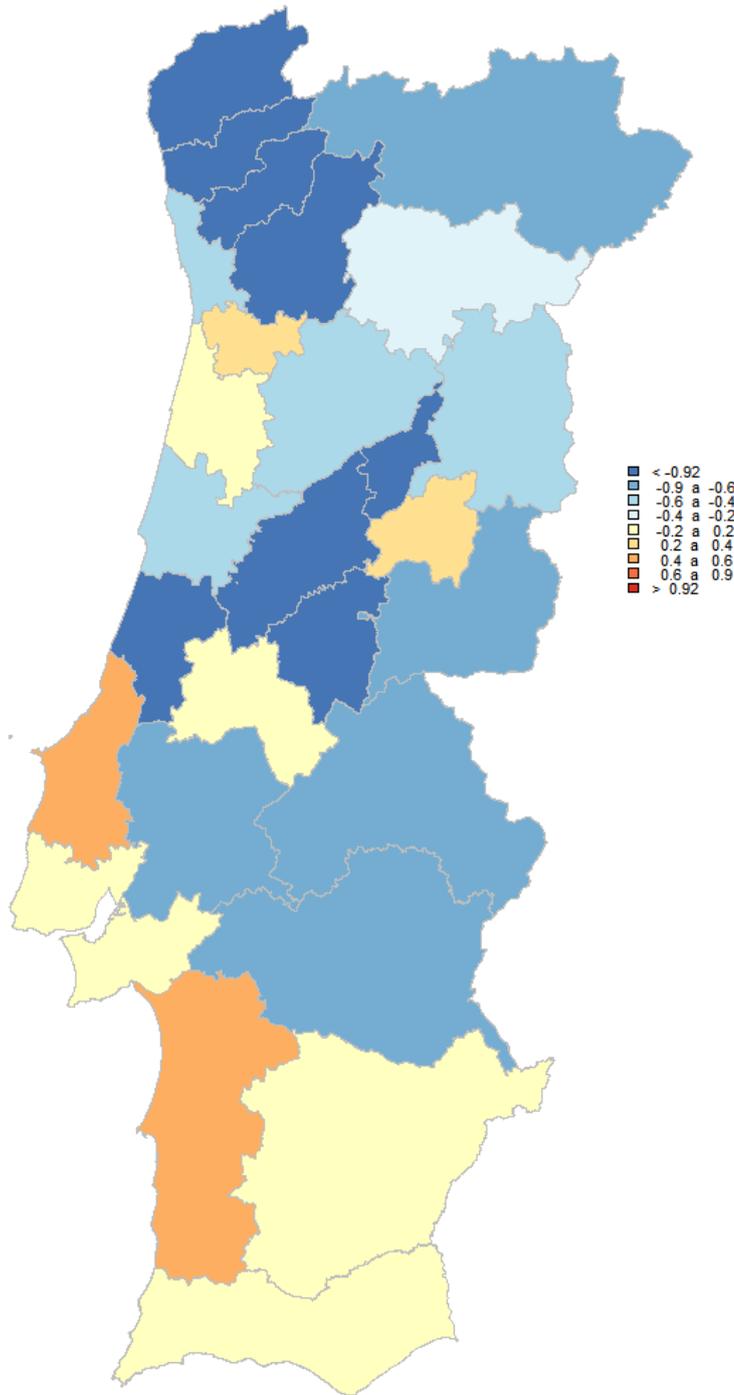


## Comentários

- Os resultados são qualitativamente semelhantes aos de SAIF.
- Verificam-se diferenças regionais significativas na detenção de triple-play, mesmo controlando pelas características sócio-demográficas do agregado familiar.
- Verifica-se um claro gradiente positivo na relação entre detenção de triple-play e nível de educação do principal responsável pelo rendimento do agregado - quanto maior o nível de educação maior a probabilidade de detenção de triple-play.
- Verifica-se um claro gradiente positivo na relação entre detenção de triple-play e rendimento do agregado - quanto maior o rendimento maior a probabilidade de detenção de triple-play.
- Verifica-se um gradiente negativo na probabilidade de detenção triple-play relativamente à idade dos membros do agregado familiar. Quanto maior o número de membros com idade mais avançada menor é a probabilidade de detenção de triple-play.
- Em reformados e trabalhadores por conta própria verifica-se uma menor na probabilidade de detenção triple-play.

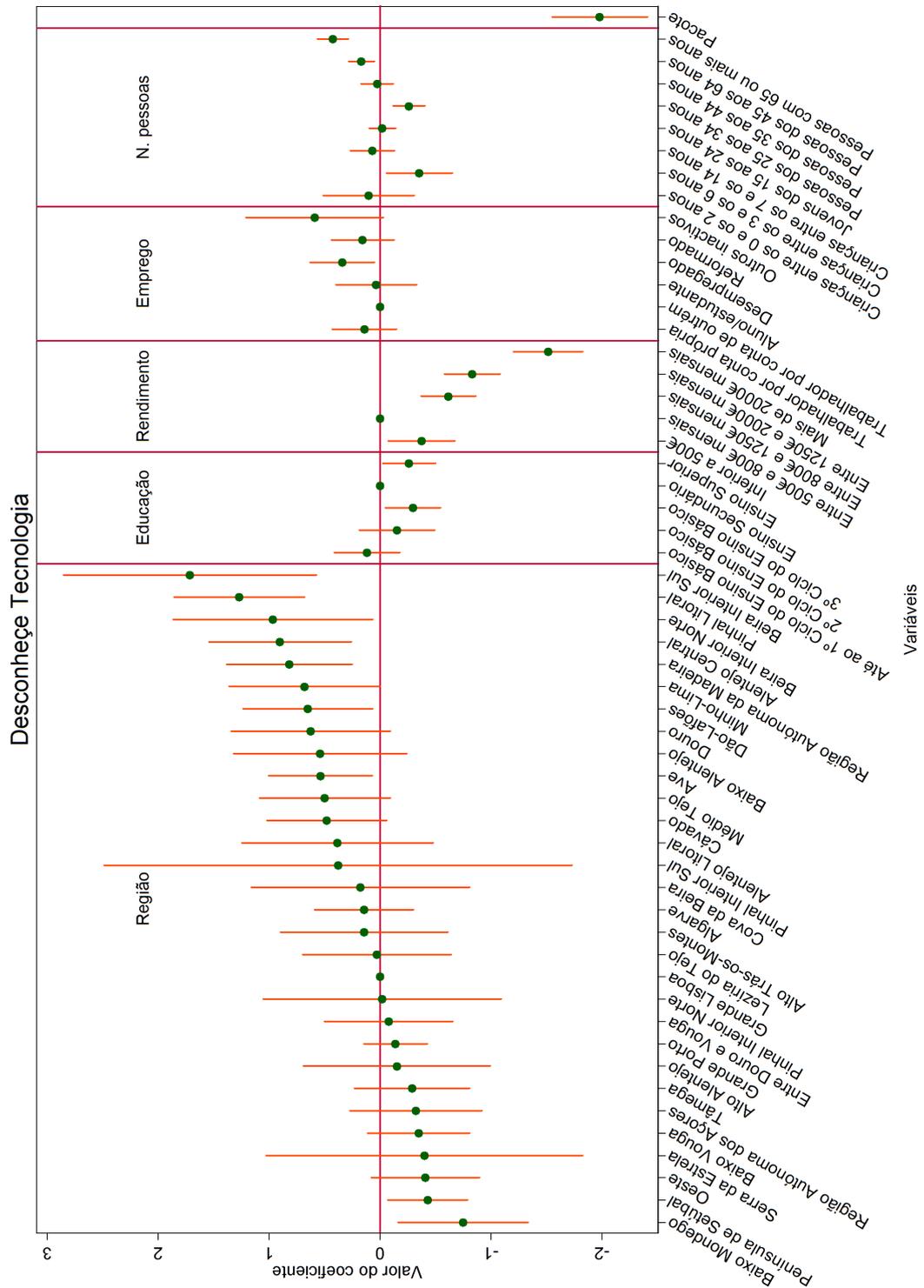


**Tem 3 serviços**

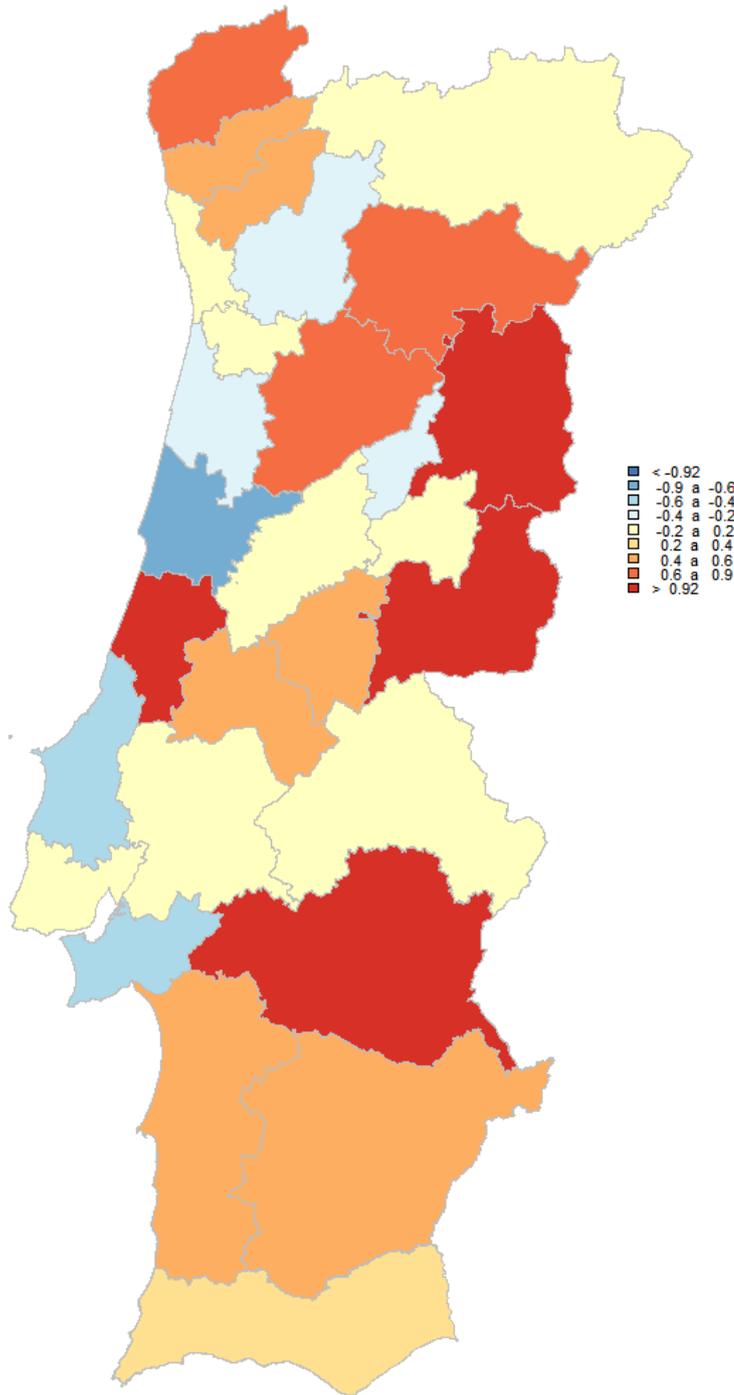


## Comentários

- Verificam-se diferenças regionais significativas na detenção de três serviços em conjunto, mesmo controlando pelas características sócio-demográficas do agregado familiar.
- Verifica-se um claro gradiente positivo na relação entre detenção de de três serviços em conjunto e nível de educação do principal responsável pelo rendimento do agregado - quanto maior o nível de educação maior a probabilidade de detenção de três serviços em conjunto.
- Verifica-se um claro gradiente positivo na relação entre detenção de de três serviços em conjunto e rendimento do agregado - quanto maior o rendimento maior a probabilidade de detenção de três serviços em conjunto, excepto para a categoria mais elevada onde não há diferenças significativas relativamente às restantes.
- Em reformados verifica-se uma menor na probabilidade de detenção três serviços em conjunto.

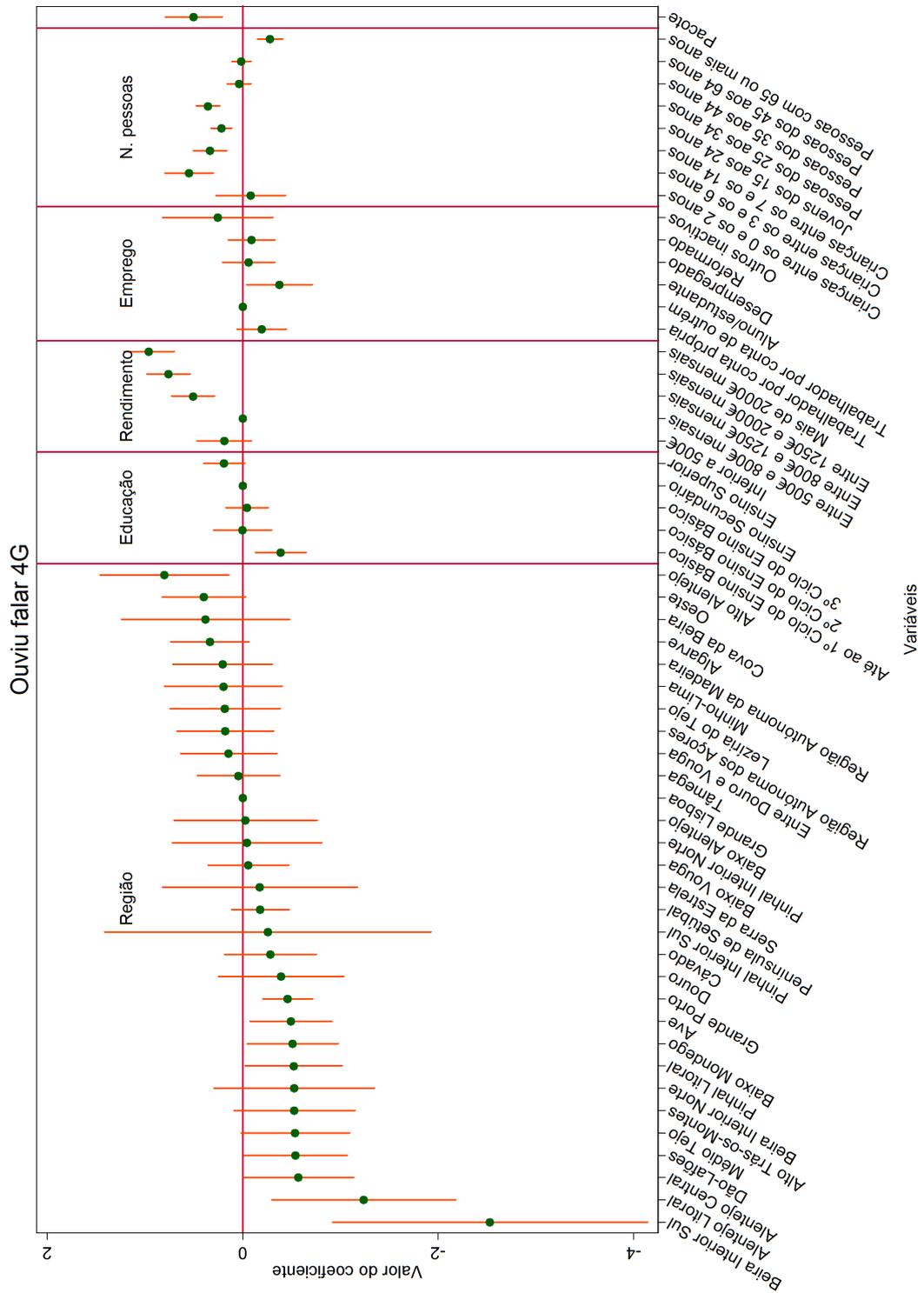


**Desconhece Tecnologia**

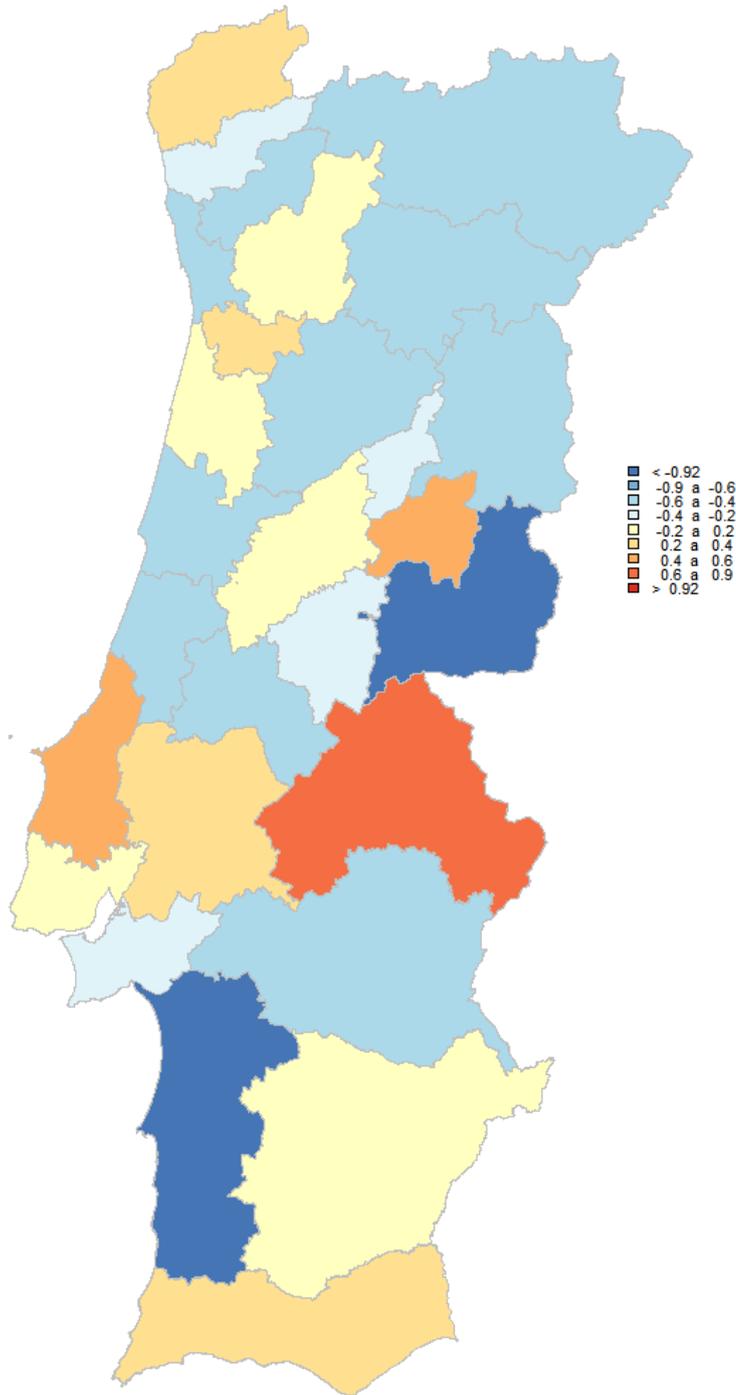


## Comentários

- Verificam-se diferenças regionais significativas no que toca ao desconhecimento da tecnologia do serviço SAIF, mesmo controlando pelas características sócio-demográficas do agregado familiar.
- Verifica-se um claro gradiente negativo na relação entre desconhecimento da tecnologia do serviço SAIF e nível de educação do principal responsável pelo rendimento do agregado - quanto maior o nível de educação menor é a probabilidade de haver desconhecimento da tecnologia do serviço SAIF.
- Verifica-se um claro gradiente negativo na relação entre desconhecimento da tecnologia do serviço SAIF e rendimento do agregado - quanto maior o rendimento do agregado menor é a probabilidade de haver desconhecimento da tecnologia do serviço SAIF.
- Nos agregados que adquirem o serviço SAIF em pacote verifica-se uma menor na probabilidade de desconhecimento da tecnologia do serviço SAIF.

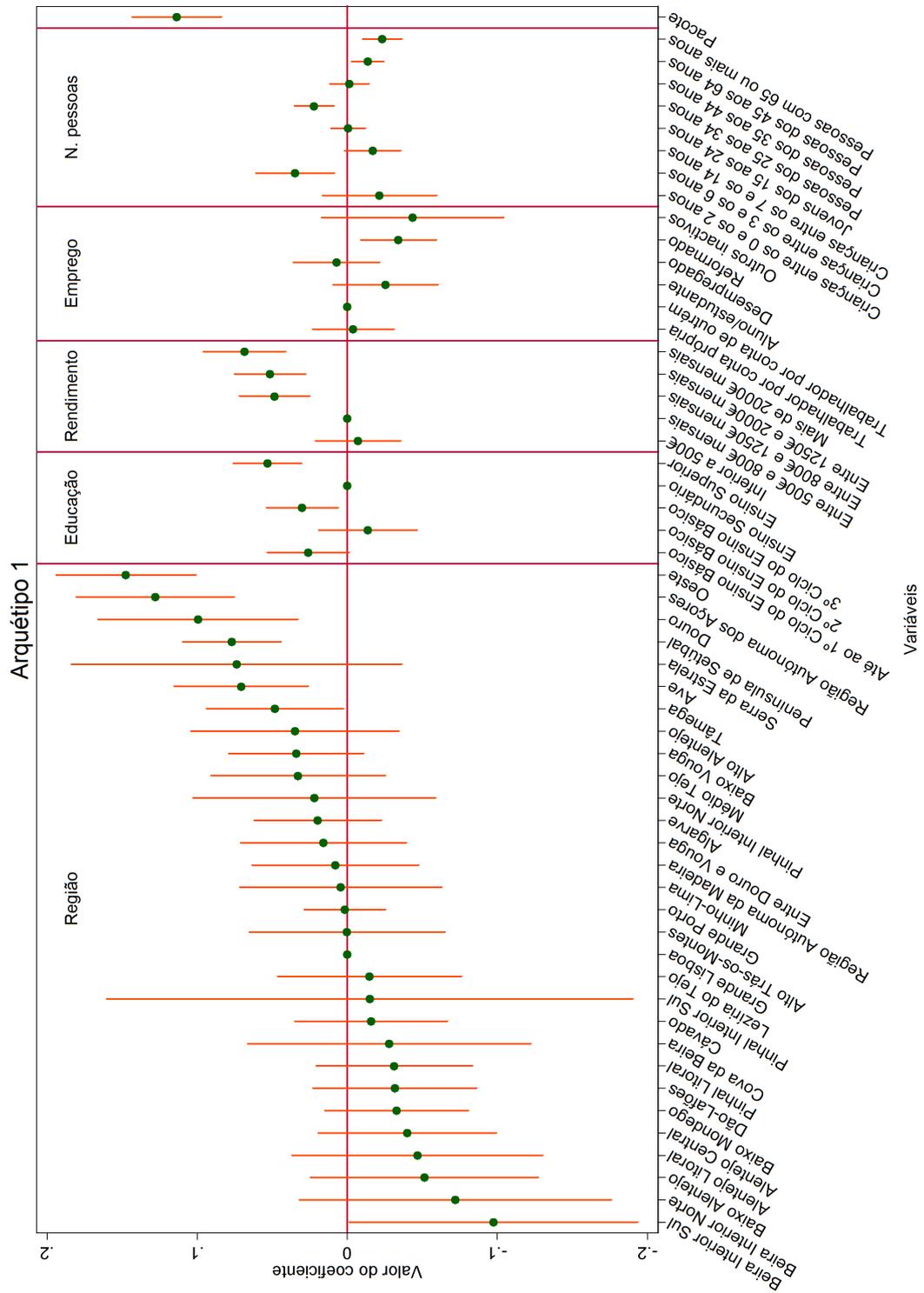


Ouviu falar 4G

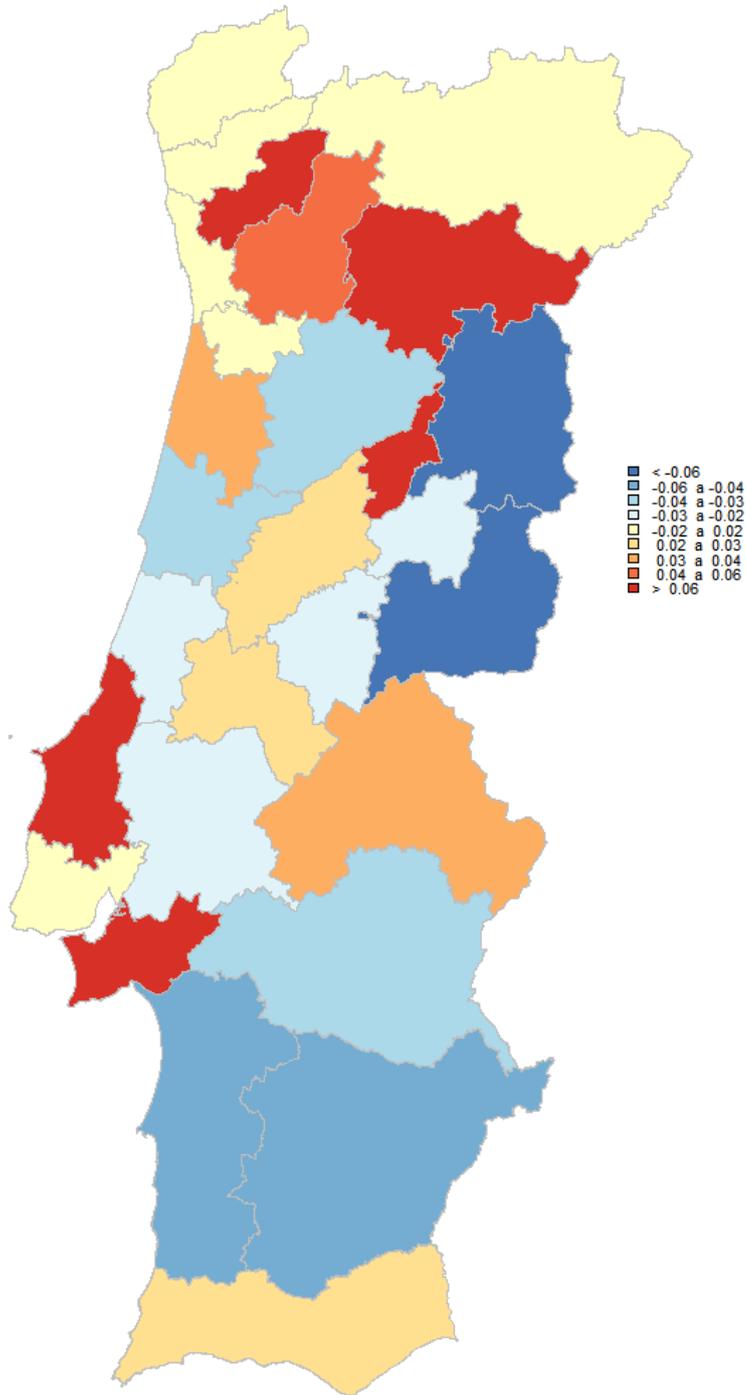


## Comentários

- Não se verificam-se diferenças regionais significativas no que toca ao conhecimento da tecnologia 4G, considerando que se controlou pelas características sócio-demográficas do agregado familiar.
- Verifica-se um gradiente positivo na relação entre conhecimento da tecnologia 4G e nível de educação do principal responsável pelo rendimento do agregado - quanto maior o nível de educação maior é a probabilidade de haver conhecimento da tecnologia 4G.
- Verifica-se um claro gradiente positivo na relação entre conhecimento da tecnologia 4G e rendimento do agregado - quanto maior o rendimento do agregado maior é a probabilidade de haver conhecimento da tecnologia 4G.
- Verifica-se um claro gradiente negativo na relação entre conhecimento da tecnologia 4G e composição etário do agregado familiar - quanto maior o numero de membros de escalões etários superiores menor é a probabilidade de haver conhecimento da tecnologia 4G.

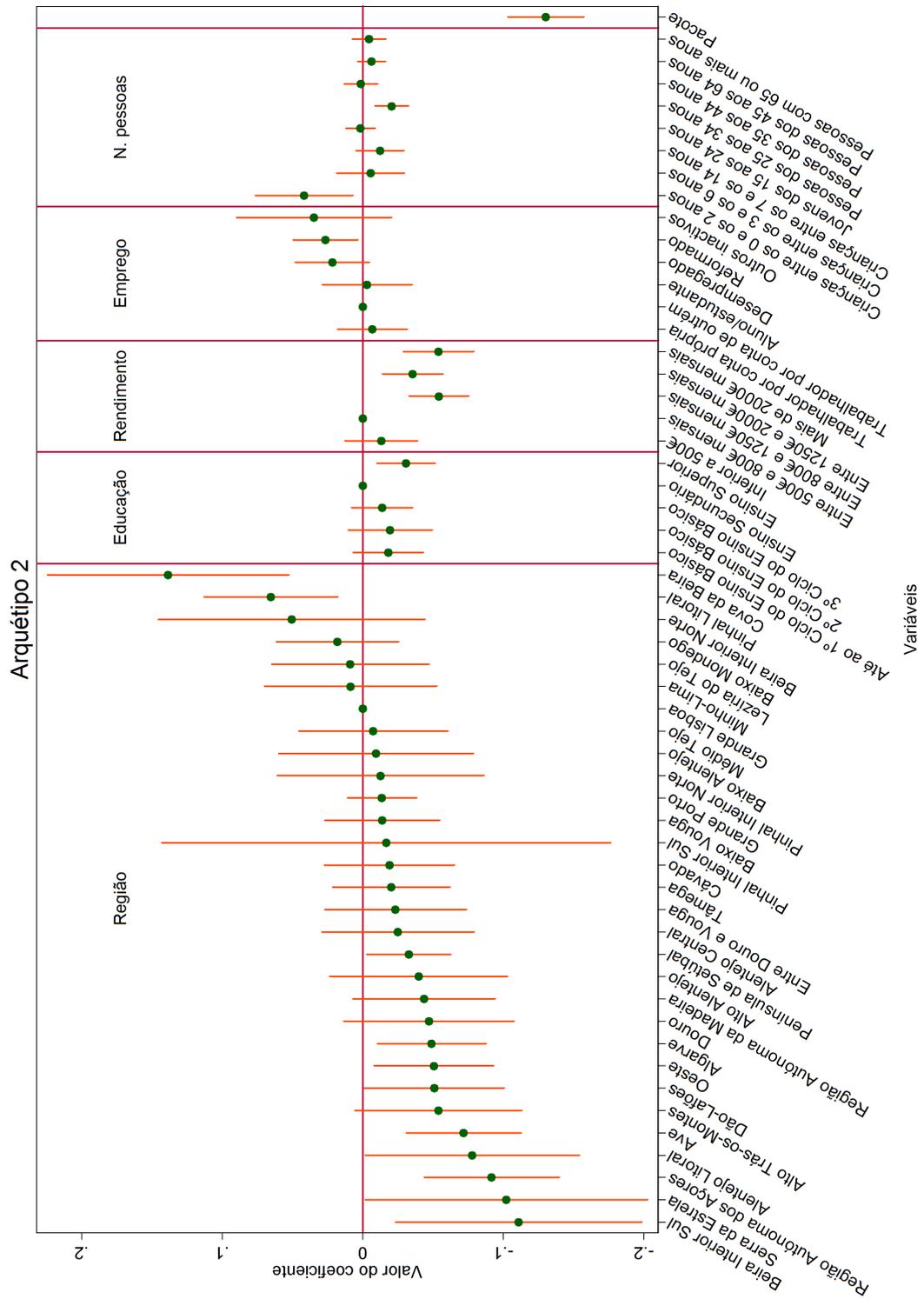


Arquétipo 1

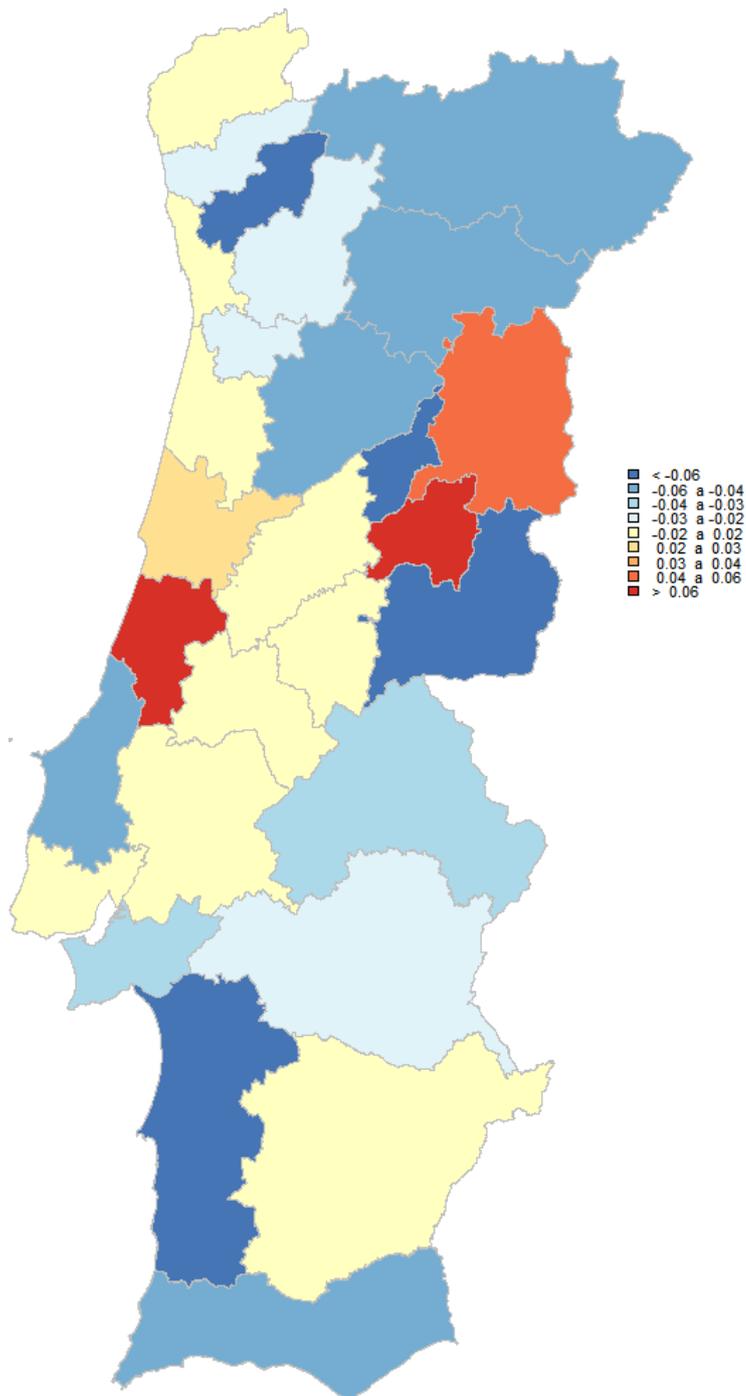


**Comentários** Arquétipo 1 - Concordância com vantagens de pacotes, discordância de vantagens de pacotes, com capacidade de analisar o preço de pacotes

- Verificam-se diferenças regionais significativas no que toca à probabilidade de pertencer ao arquétipo 1, considerando que se controlou pelas características sócio-demográficas do agregado familiar.
- Verifica-se um claro gradiente positivo na relação entre probabilidade de pertencer ao arquétipo 1 e rendimento do agregado - quanto maior o rendimento do agregado maior é a probabilidade de haver a opinião ser próxima daquela do arquétipo 1.
- Agregados onde o nível de educação do principal responsável pelo rendimento do agregado familiar é o ensino superior tem probabilidade de pertencer ao arquétipo 1.
- Verifica-se um gradiente negativo na relação entre probabilidade de pertencer ao arquétipo 1 e composição etário do agregado familiar sobretudo em escalões etários superiores - quanto maior o numero de membros de escalões etários superiores menor é a probabilidade de pertencer ao arquétipo 1.
- Existe um forte relação positiva entre a detenção de pacote e as opiniões deste arquétipo

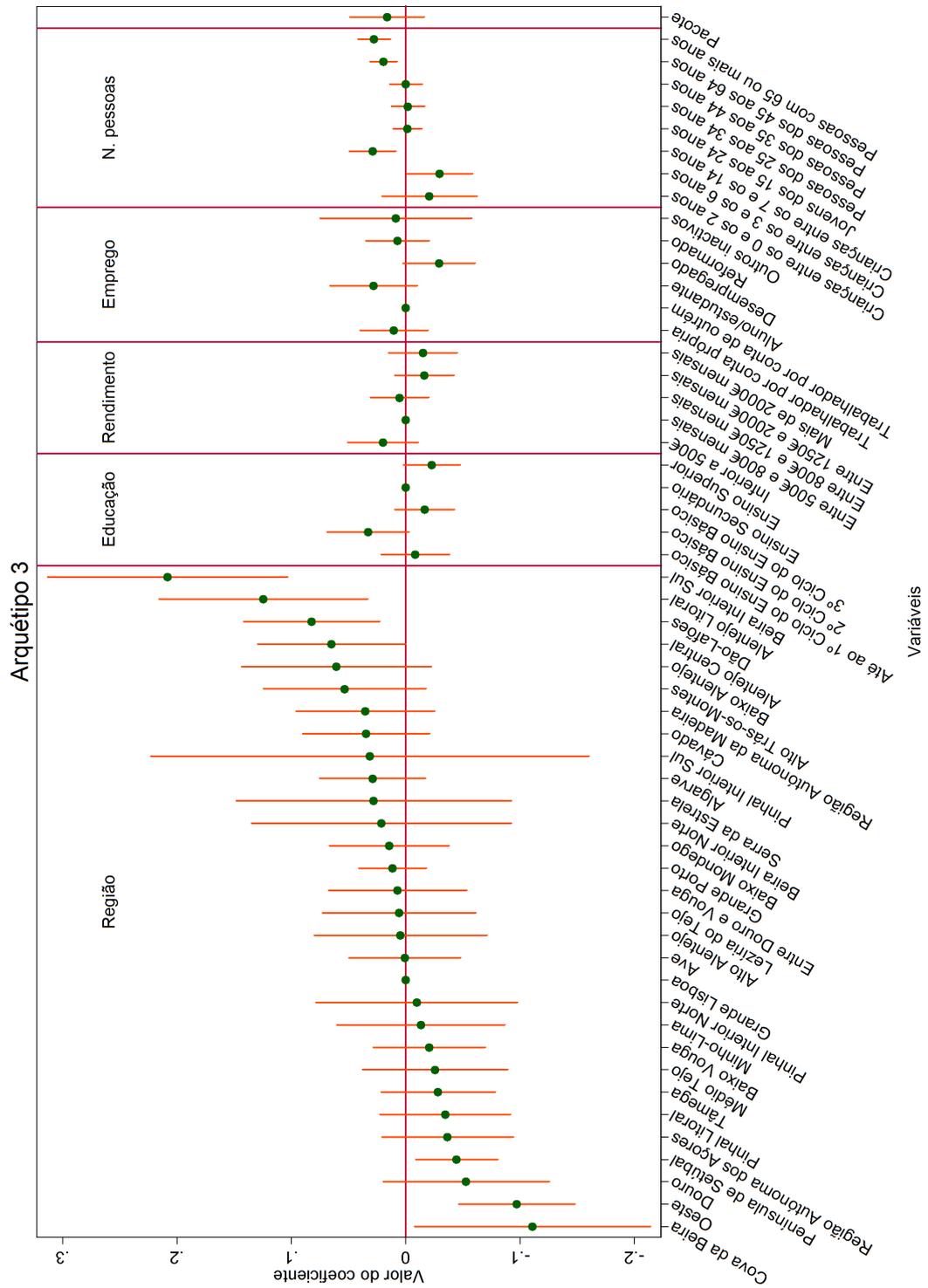


## Arquétipo 2

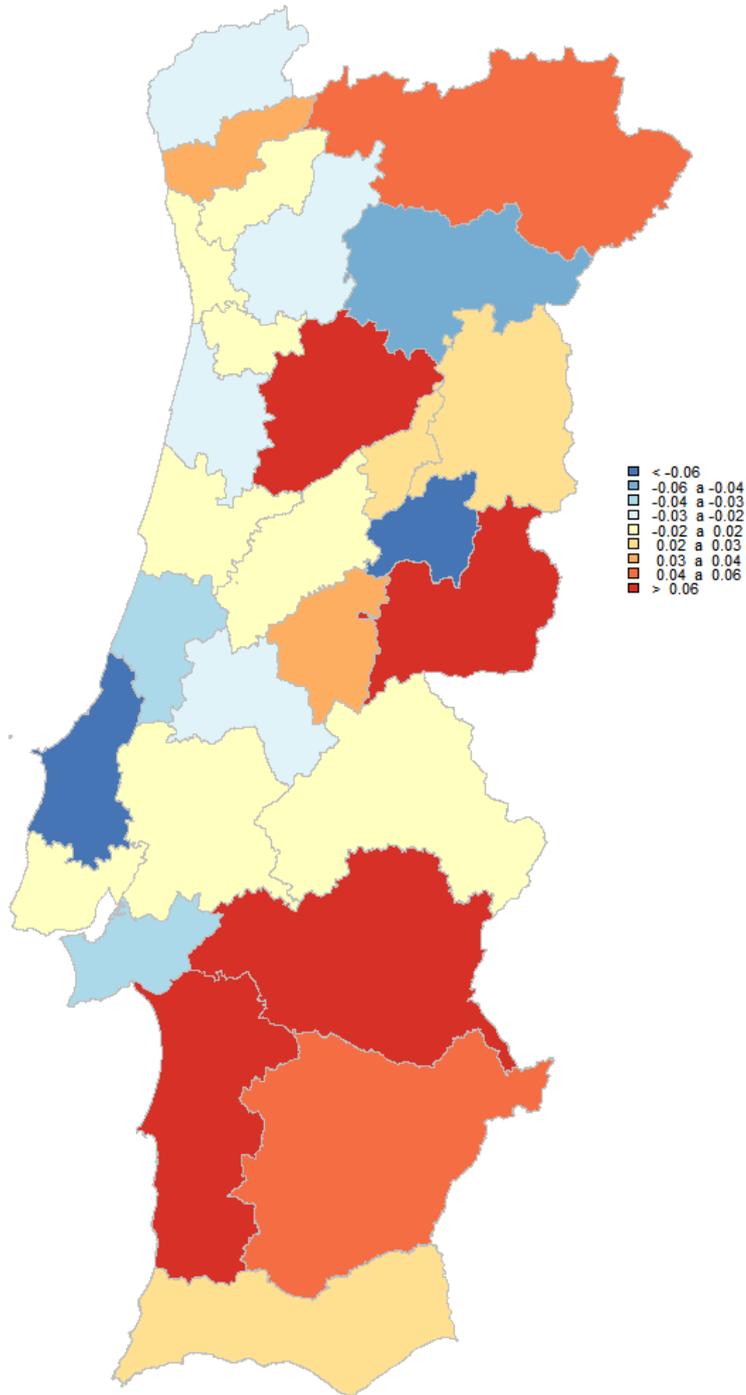


**Comentários** Arquétipo 2 - Discordância com vantagens de pacotes, concordância de vantagens de pacotes, com capacidade moderada de analisar o preço de pacotes

- Não se verificam-se diferenças regionais acentuadas no que toca à probabilidade de pertencer ao arquétipo 2, considerando que se controlou pelas características sócio-demográficas do agregado familiar.
- Verifica-se um claro gradiente negativo na relação entre probabilidade de pertencer ao arquétipo 2 e rendimento do agregado - quanto maior o rendimento do agregado menor é a probabilidade de haver a opinião ser próxima daquela do arquétipo 2.
- Agregados onde a situação perante o emprego do principal responsável pelo rendimento do agregado familiar e a de desempregado, reformado ou inactivo tem maior probabilidade de pertencer ao arquétipo 2.
- Existe um forte relação negativa entre a detenção de pacote e as opiniões deste arquétipo

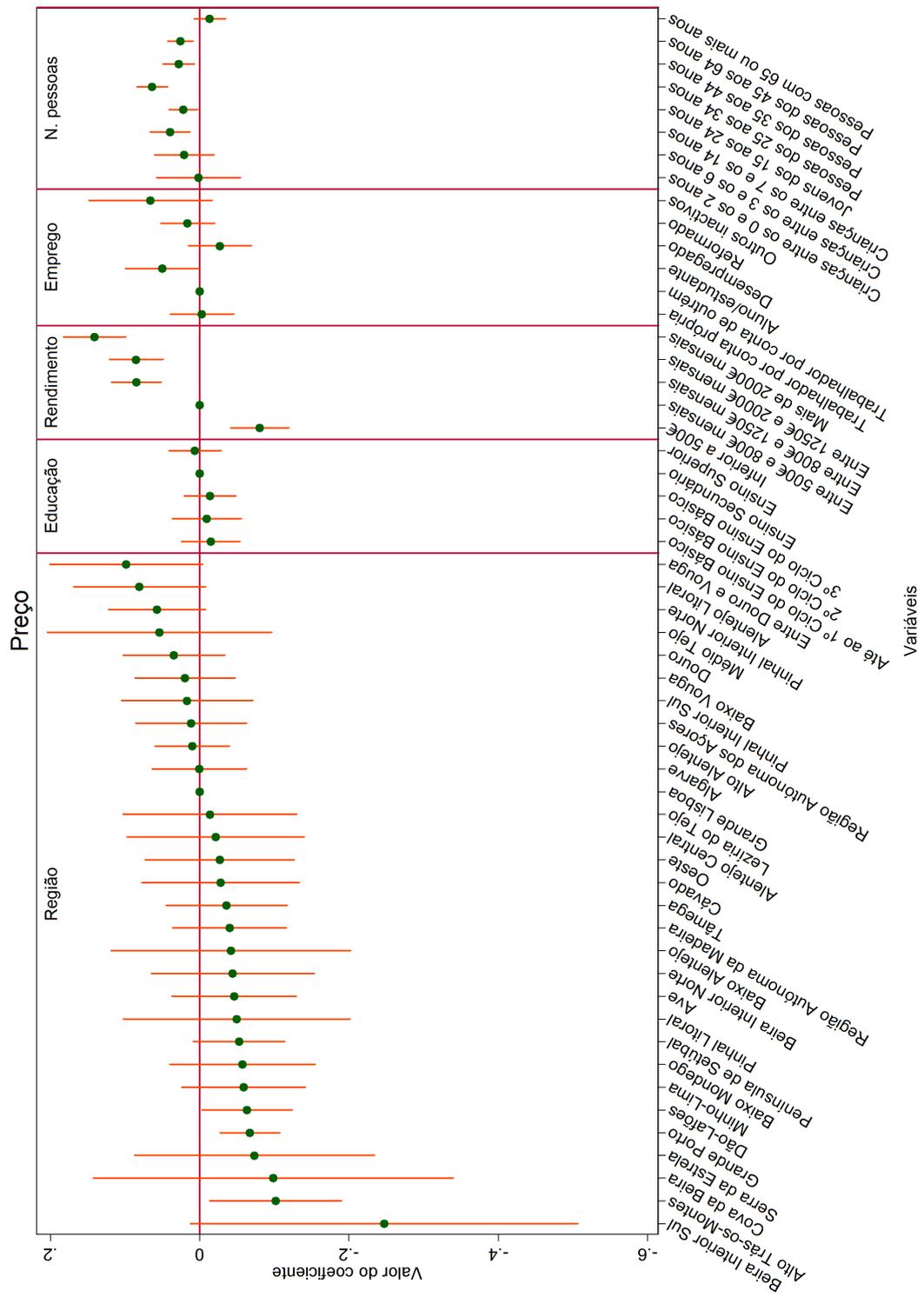


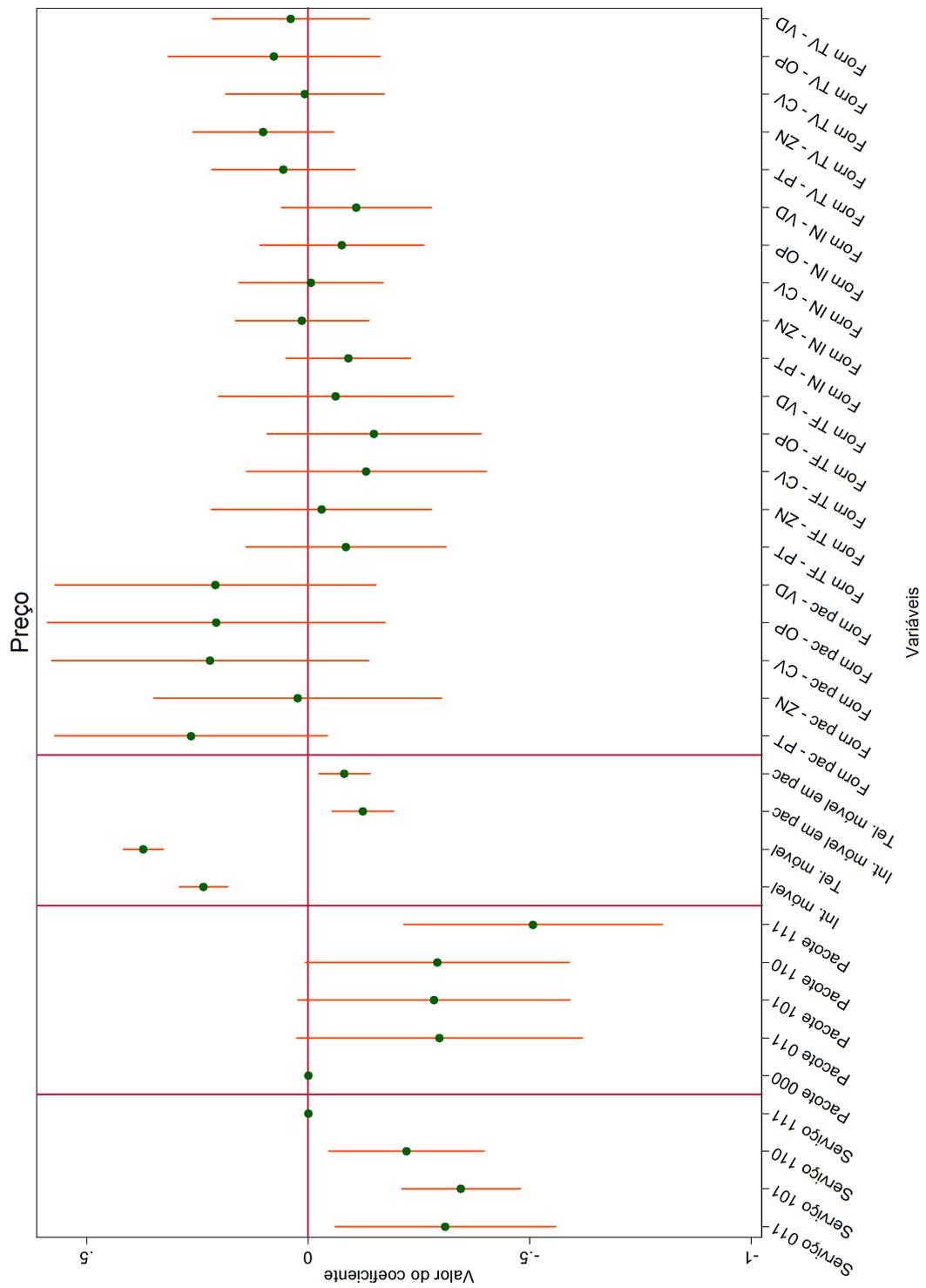
Arquétipo 3



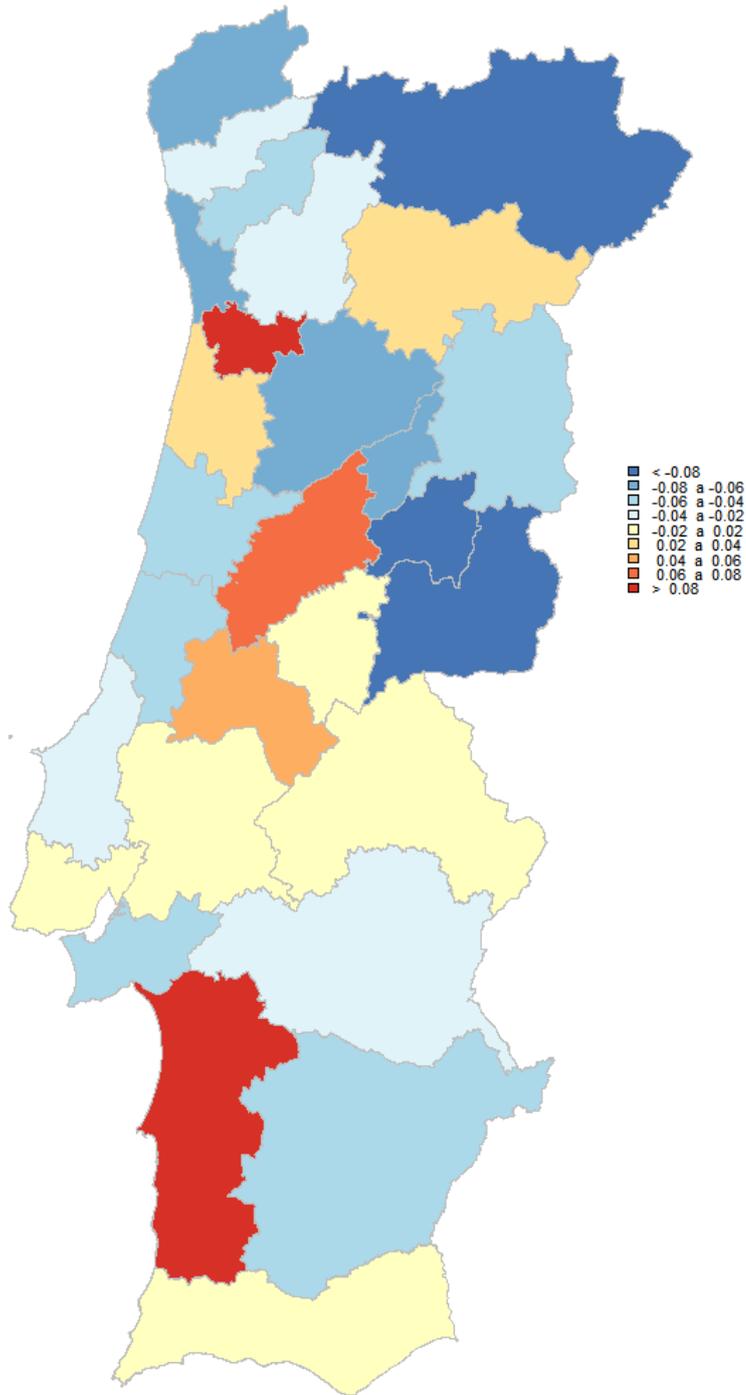
**Comentários** Arquétipo 3 - Concordância moderada vantagens de pacotes, Discordância das vantagens de pacotes, com incapacidade acentuada de analisar o preço de pacotes

- Verificam-se diferenças regionais significativas no que toca à probabilidade de pertencer ao arquétipo 3, considerando que se controlou pelas características sócio-demográficas do agregado familiar.
- Verifica-se um claro gradiente negativo na relação entre probabilidade de pertencer ao arquétipo 3 e rendimento do agregado - quanto maior o rendimento do agregado menor é a probabilidade de haver a opinião ser próxima daquela do arquétipo 3.
- Agregados com muito baixo nível de rendimento do agregado familiar tem maior probabilidade de ter opiniões próximas daquelas do arquétipo 3.
- Agregados cujos membros pertençam aos escalões etários mais elevados tem maior probabilidade de ter opiniões próximas daquelas do arquétipo 3.





Preço



## **Comentários**

- Não se verificam diferenças regionais significativas no que toca à distribuição de valores pagos por serviços de telecomunicações, considerando que se controlou pelas características sócio-demográficas do agregado familiar.
- Opções de aquisição de agregados com maior nível de rendimento reflectem-se numa maior despesa média com telecomunicações.
- Não existem diferenças significativas entre o preços médio declarados pelos inquiridos relativamente aos vários fornecedores de pacotes.
- Verificam-se descontos significativos no preços médios declarados pelos inquiridos relativamente aos produtos vendidos em pacote.

## 18 Estimação em áreas reduzidas

Esta análise destina-se a obter estimativas de quantidades de interesse com uma desagregação geográfica fina - nível concelhio - onde necessariamente existem poucas observações na amostra de forma a permitir fazer uma descrição geográfica das quantidades em estudo. Por definição *áreas reduzidas* são aquelas para as quais não é possível obter estimativas de forma directa através do inquérito com precisão adequada.

Em cada caso em baixo reportado foi estimado um modelo bayesiano hierárquico espacial no qual a distribuição de uma variável num concelho depende do valor das variáveis nos concelhos vizinhos, mais especificamente um modelo auto-regressivo condicional de primeira ordem foi assumido para os parâmetros de interesse<sup>3</sup>. De uma forma intuitiva esta formalização permite usar informação de concelhos vizinhos do concelho para o qual se pretende obter estimativas conseguindo assim aumentar o número efectivo de observações e reduzir a variância associada às quantidades estimadas, ou seja há o reconhecimento explícito da natureza espacial dos dados.

Os resultados da estimação reportados neste relatório são as médias/proporções das variáveis de interesse ao nível concelhio. A apresentação dos resultados é feita sob a forma de mapas onde um código de cor corresponde à magnitude da variável mapeada ao nível do concelho. Alertamos para o facto de em cada mapa a amplitude de cores ser sempre a mesma, embora de mapa para mapa a amplitude das variáveis representadas não seja idêntica. Consequentemente cada mapa deverá ser interpretado em estreita conexão com a escala que lhe está associada.

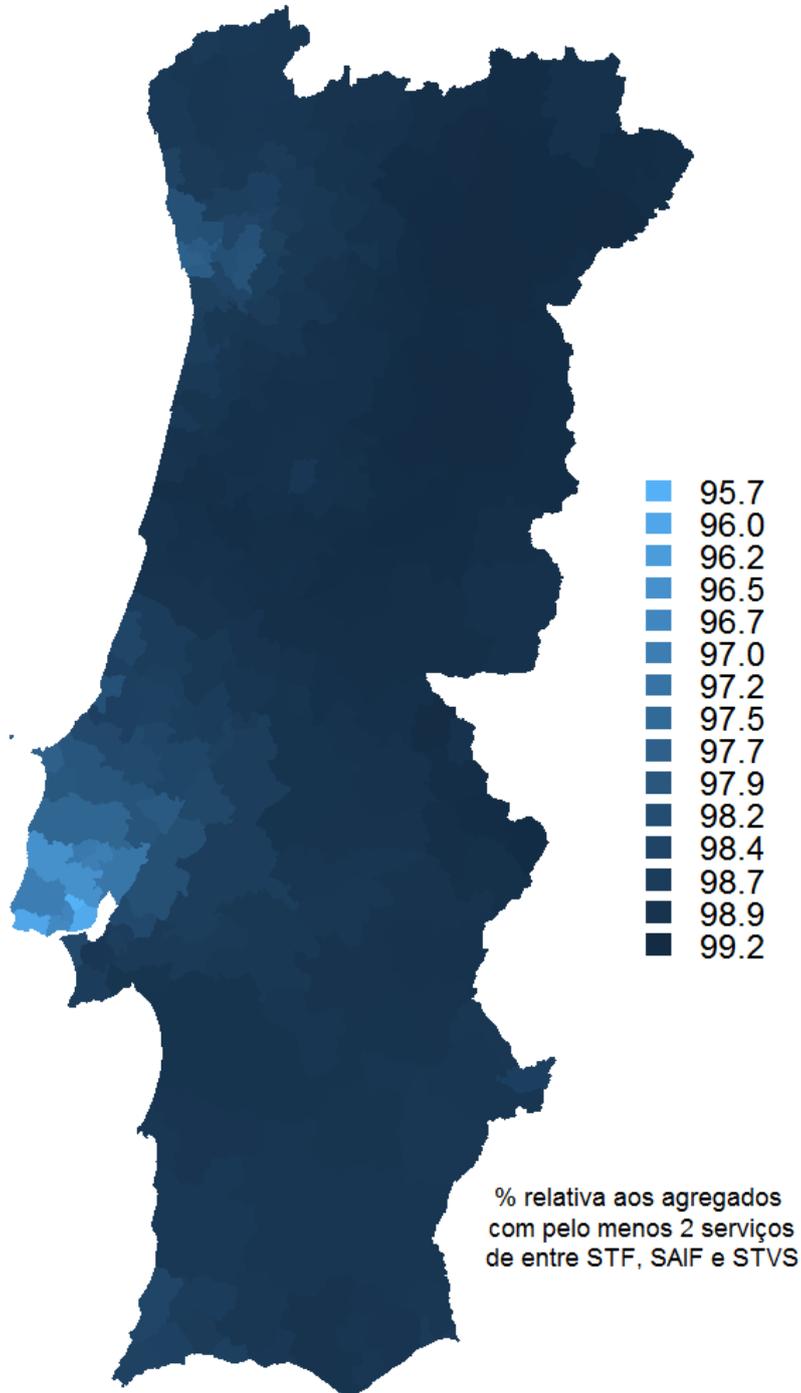
As variáveis estudadas são

- Taxa de penetração de telefone fixo
- Taxa de penetração de internet fixa
- Taxa de penetração de televisão paga
- Taxa de penetração de televisão paga em pacote
- Quota de televisão paga fora de pacote
- Taxa de penetração de internet móvel
- Taxa de penetração de pacotes
- Taxa de penetração de pacotes triple play
- Percentagem de agregados com três serviços
- Percentagem de agregados que desconhece tecnologia de acesso à internet
- Taxa de penetração de fibra
- Percentagem de agregados que ouviram falar em 4G

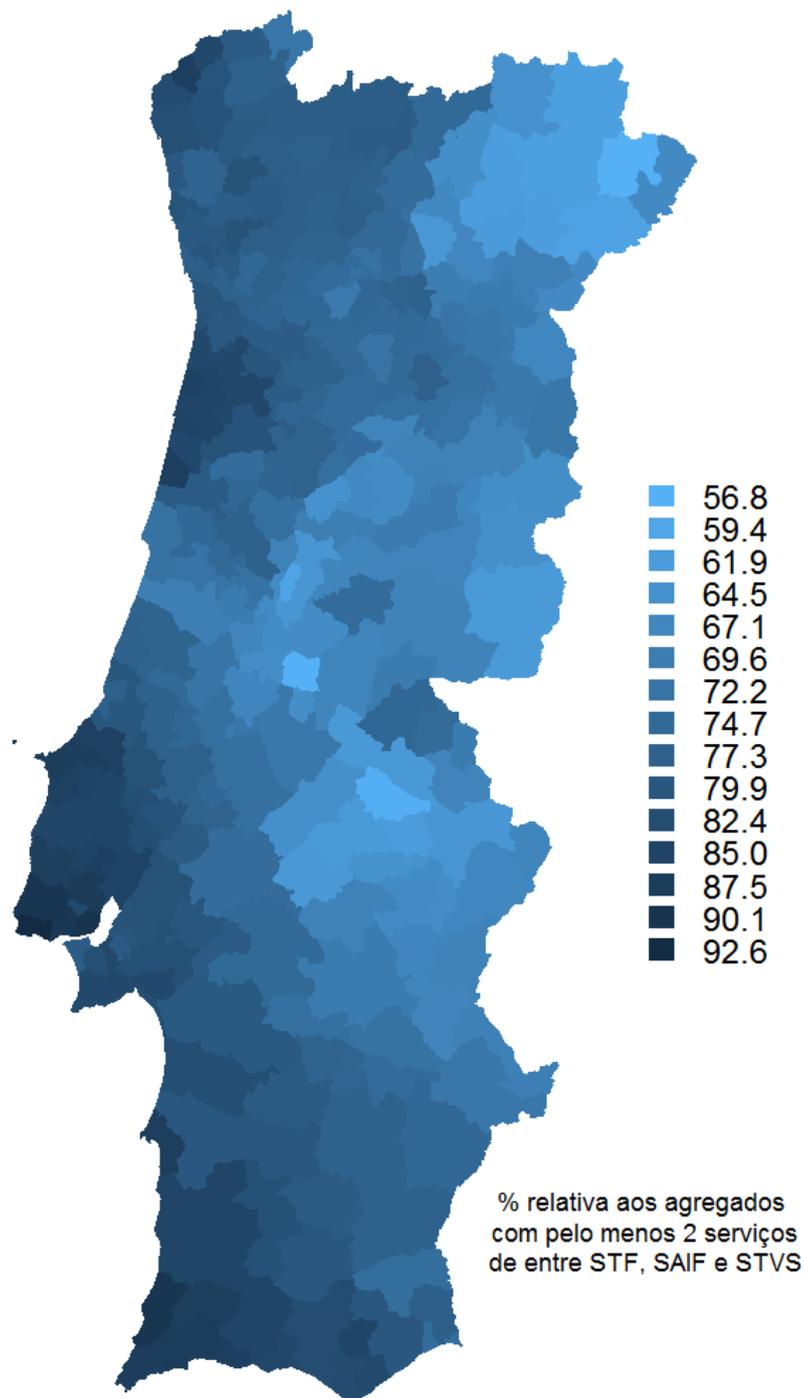
<sup>3</sup>Os detalhes concretos de cada modelo estão disponíveis mediante solicitação.

- Quotas de mercado de fornecedores de pacotes
- Quotas de mercado de fornecedores de serviço telefónico móvel

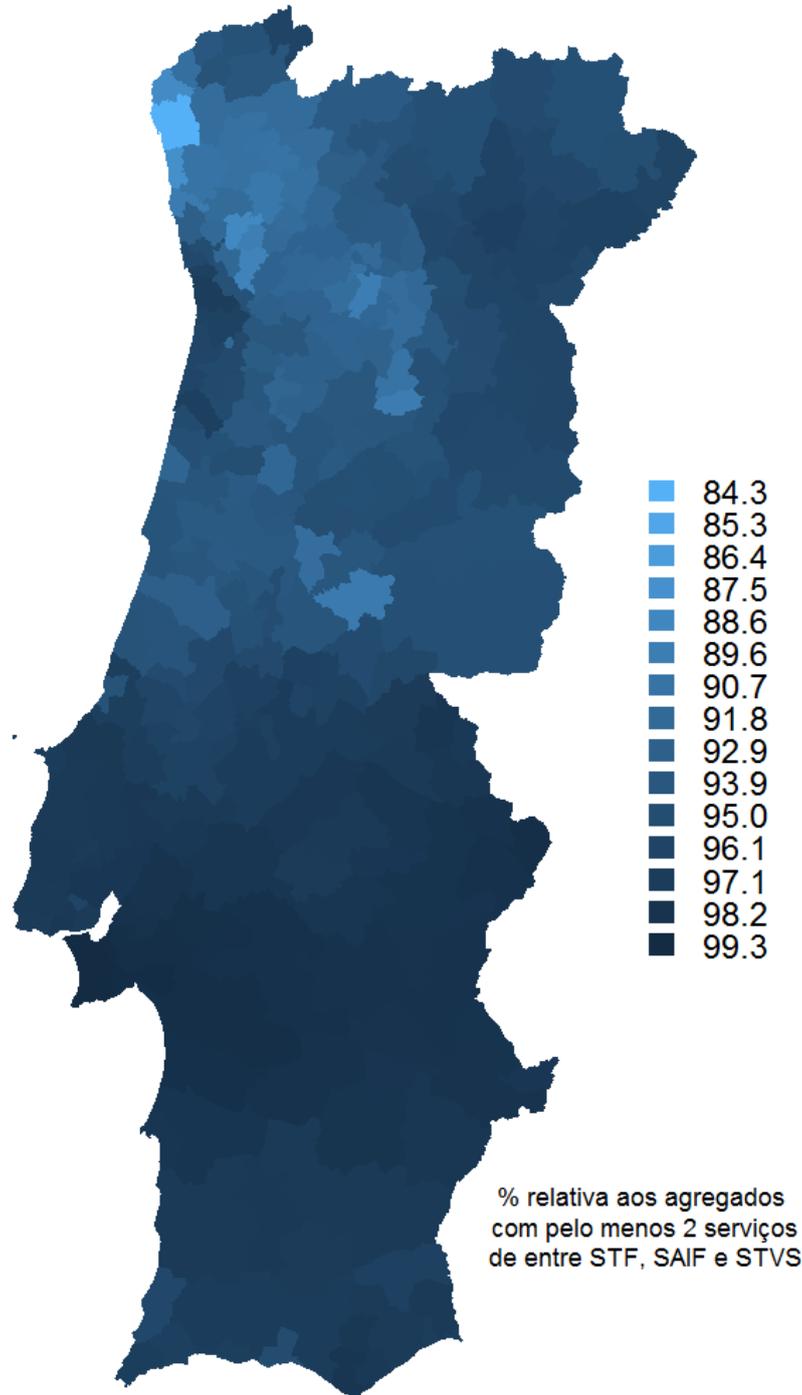
### Telefone Fixo Tx penetração



### Internet Fixa Tx penetração

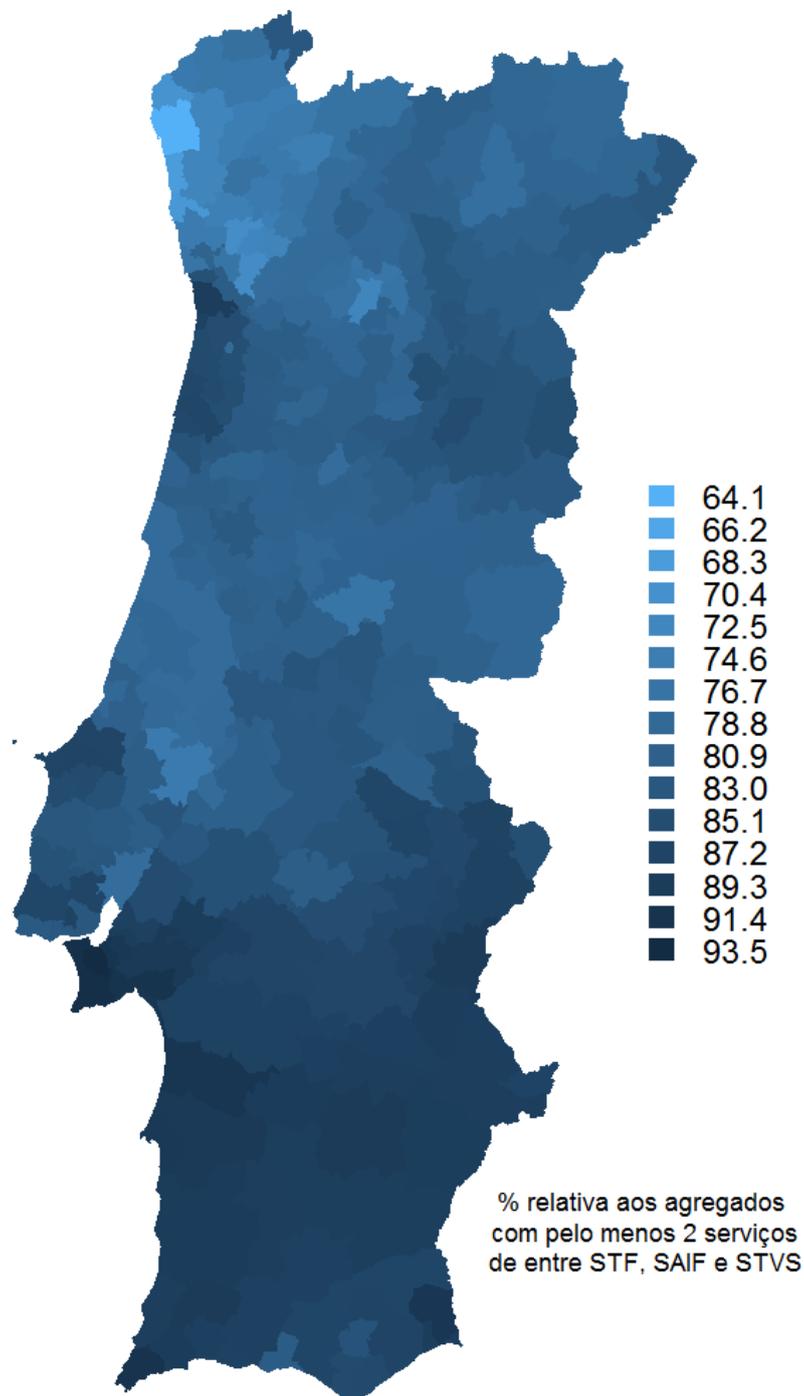


### Televisão Paga Tx penetração



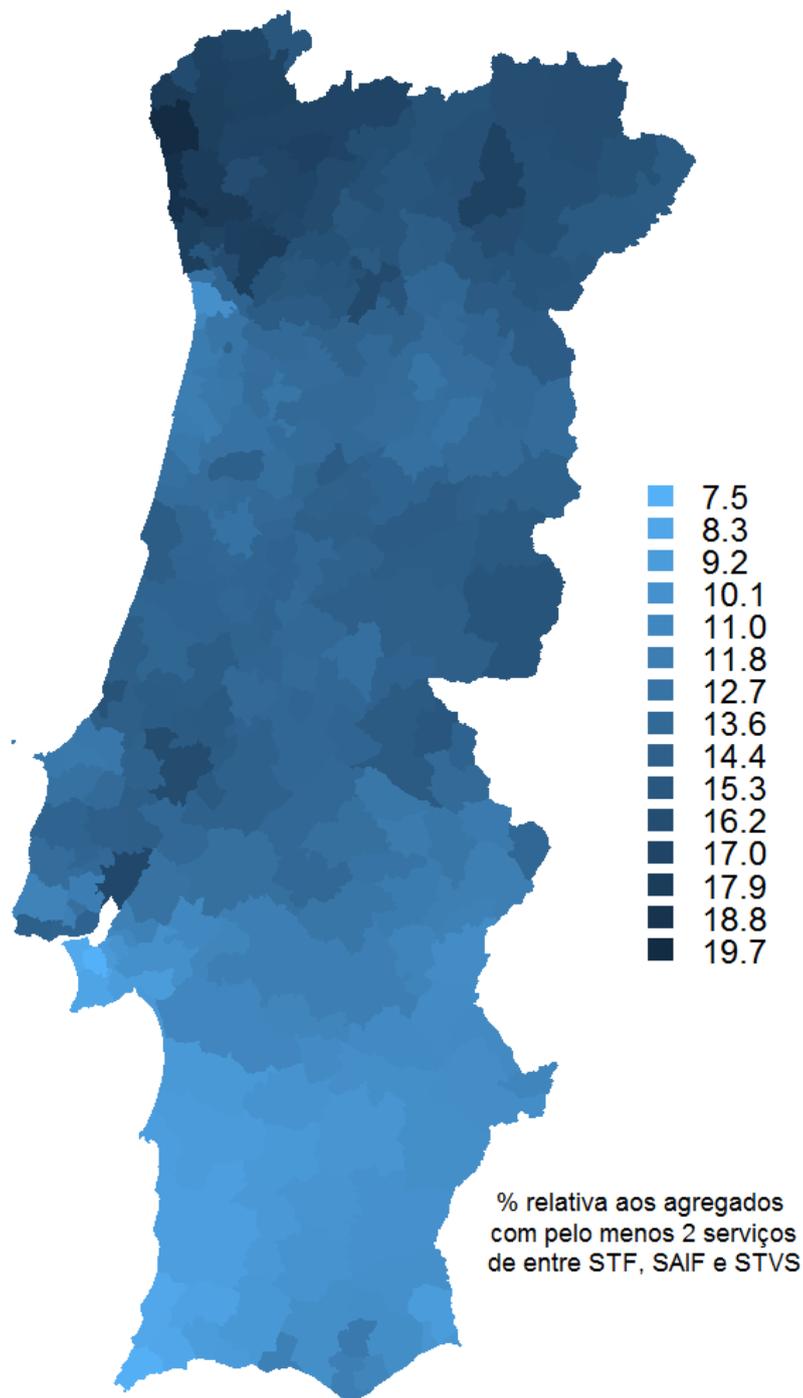
## Televisão Paga em pacote

Tx penetração

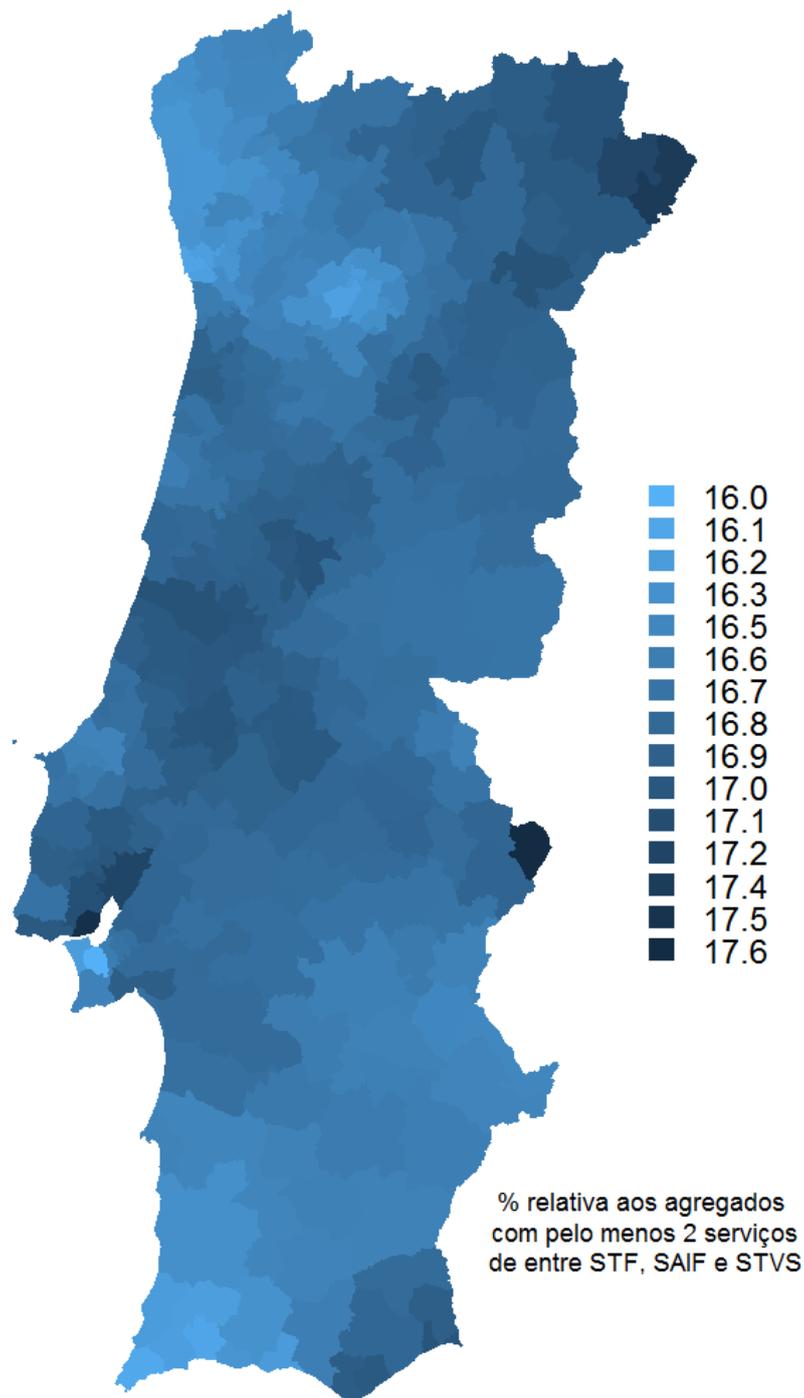


## Quota de Televisão Paga fora de pacote

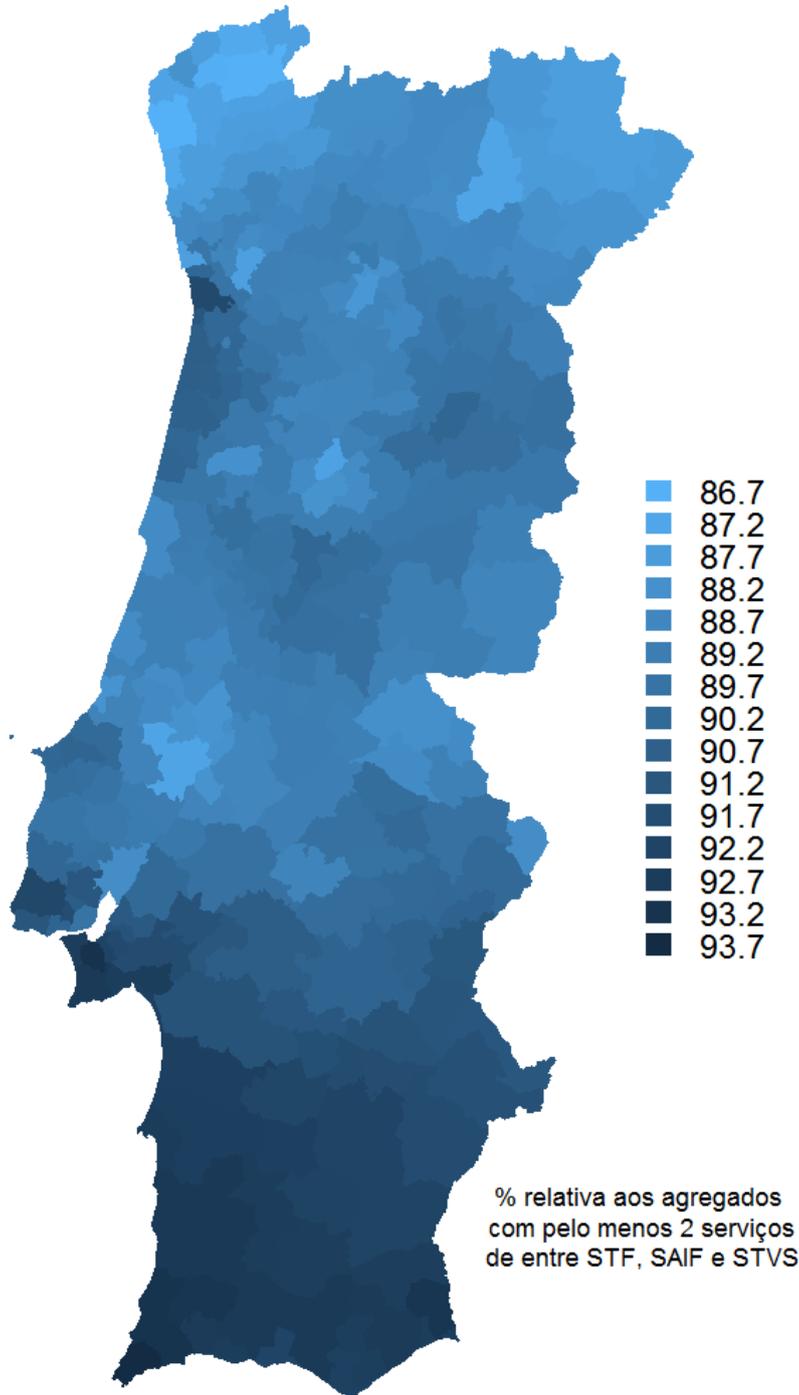
Quota



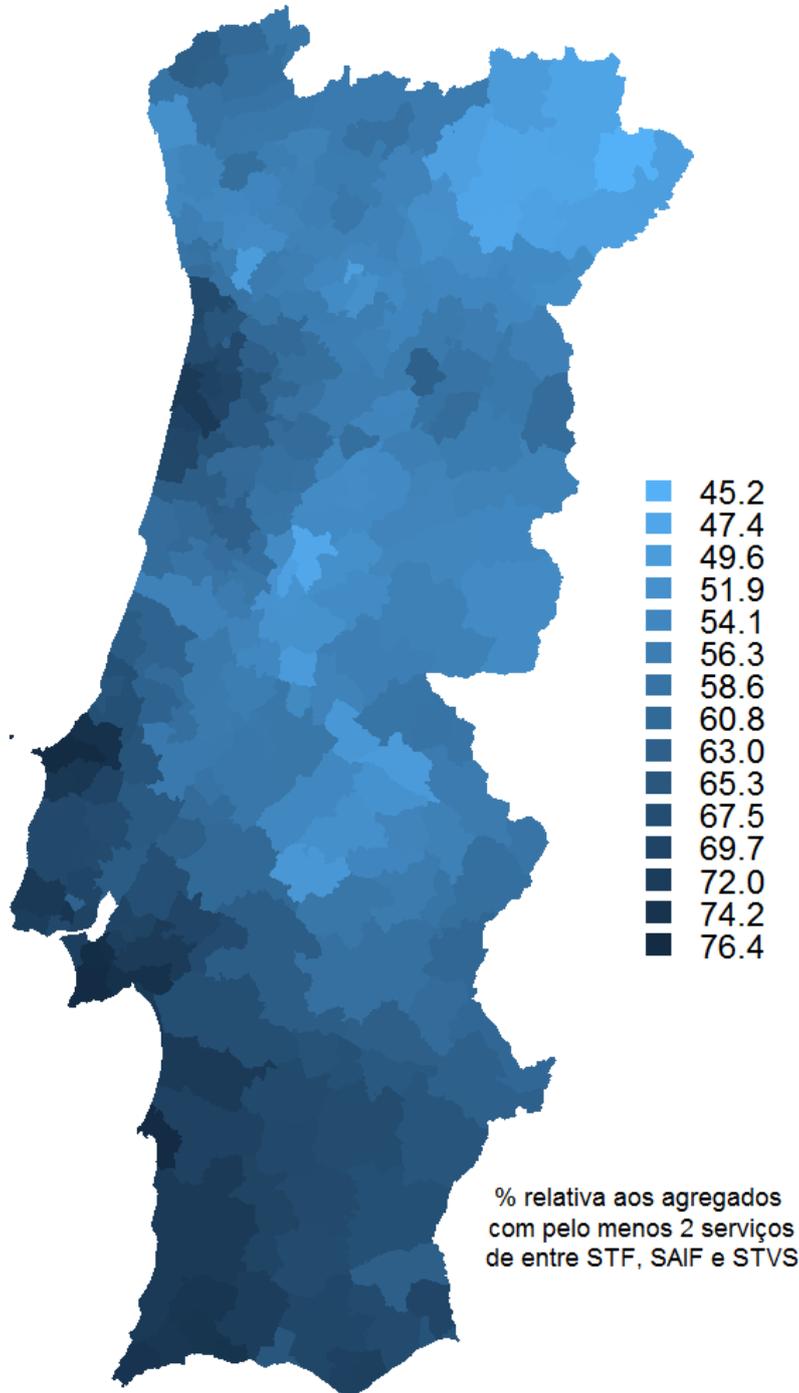
### Internet Móvel Tx penetração



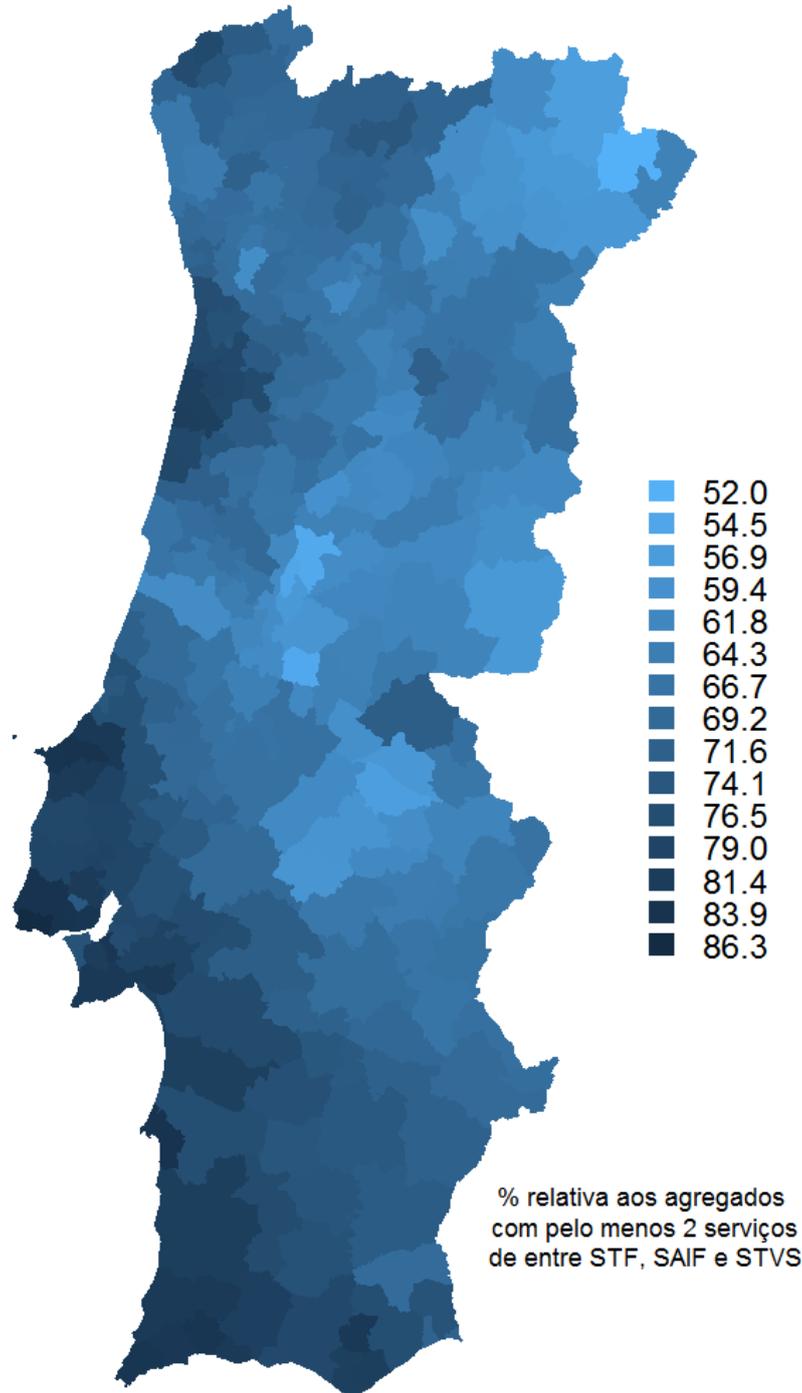
**Pacote**  
Tx penetração



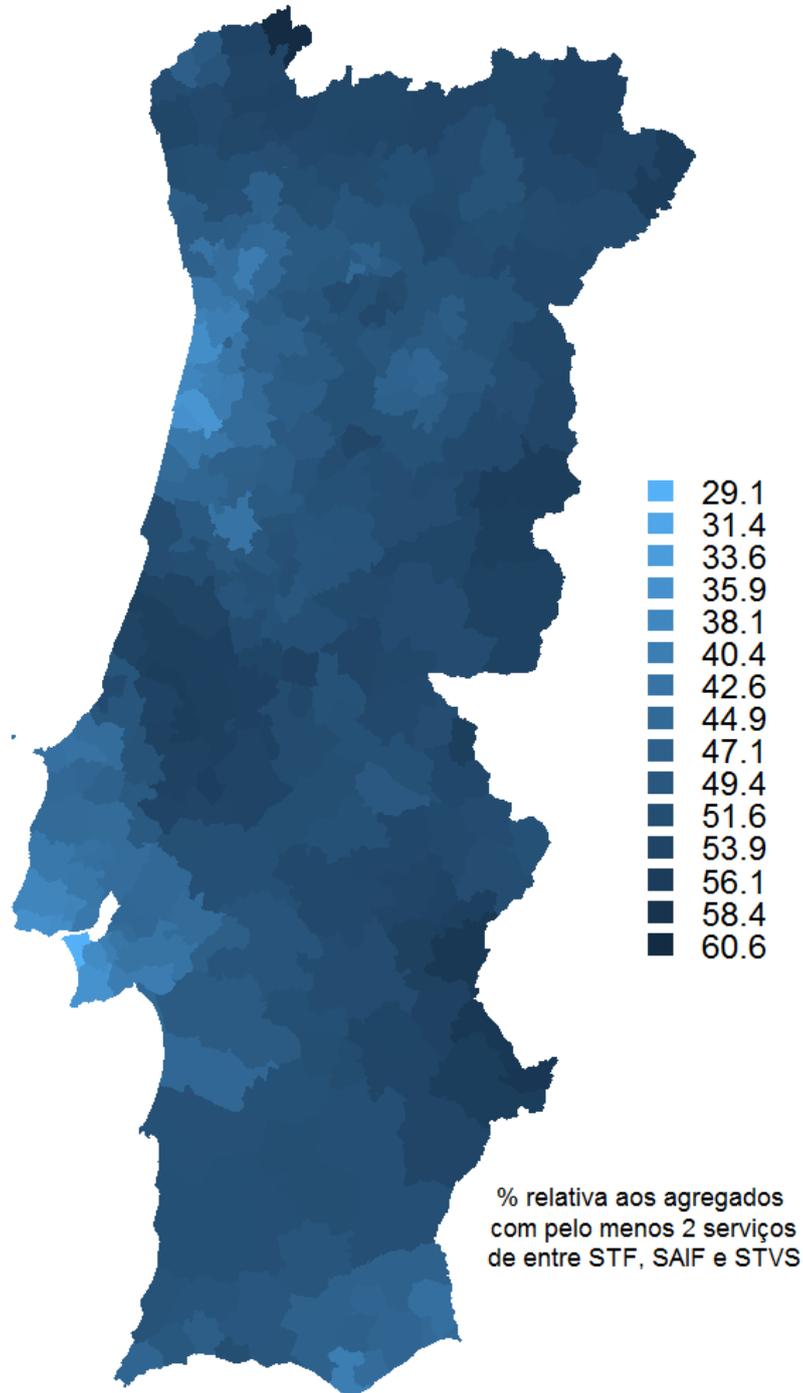
### Triple Tx penetração



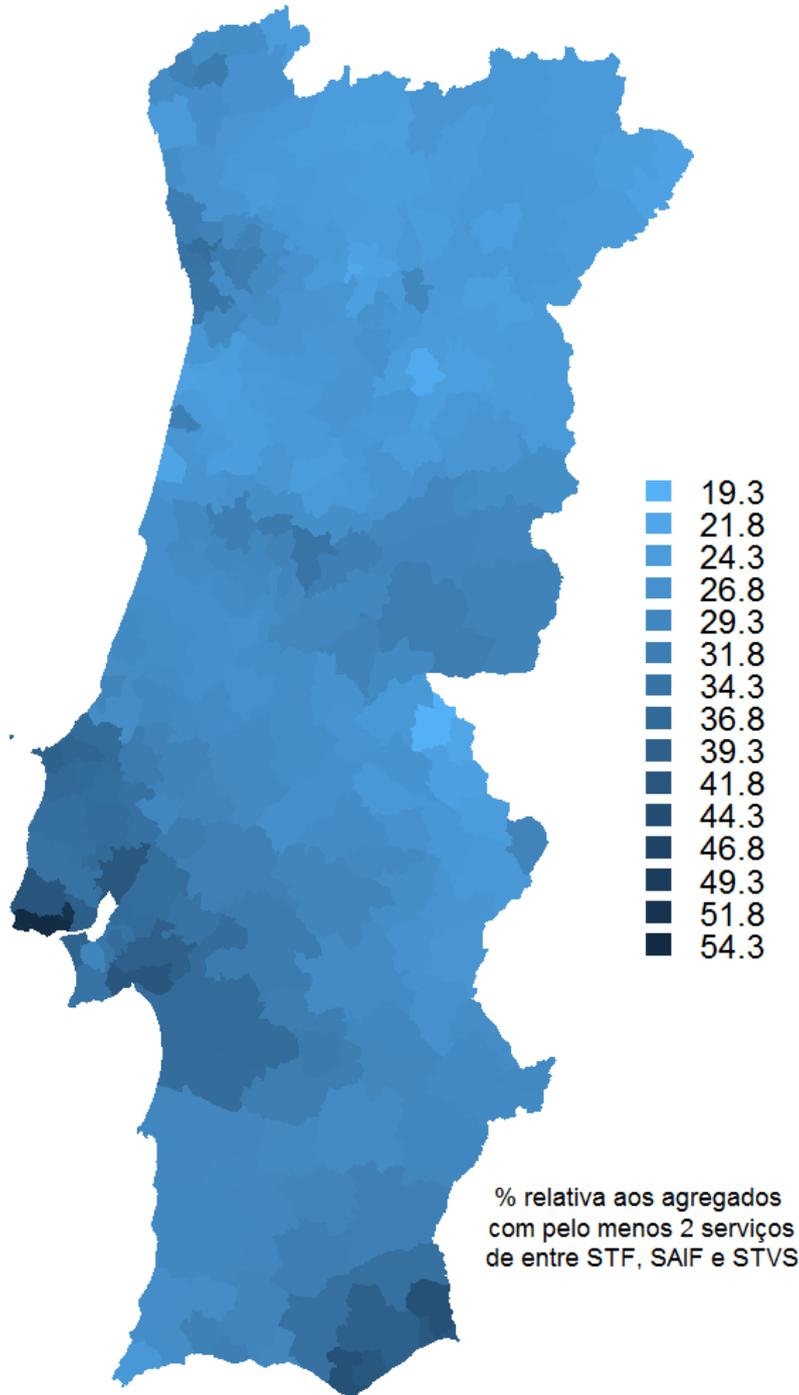
### Tem 3 serviços % agregados



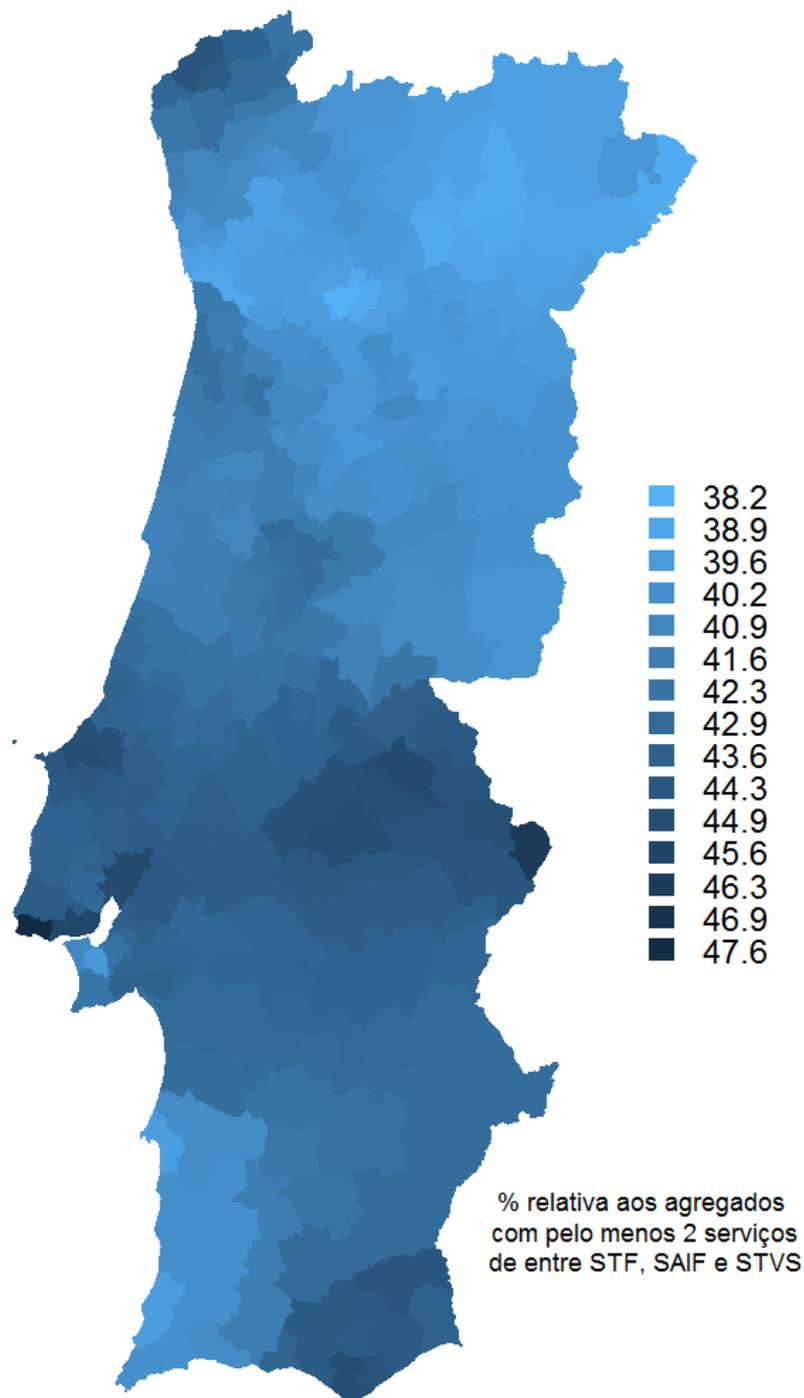
### Desconhece Tecnologia de SAIF do pacote % agregados



### Fibra Tx penetração

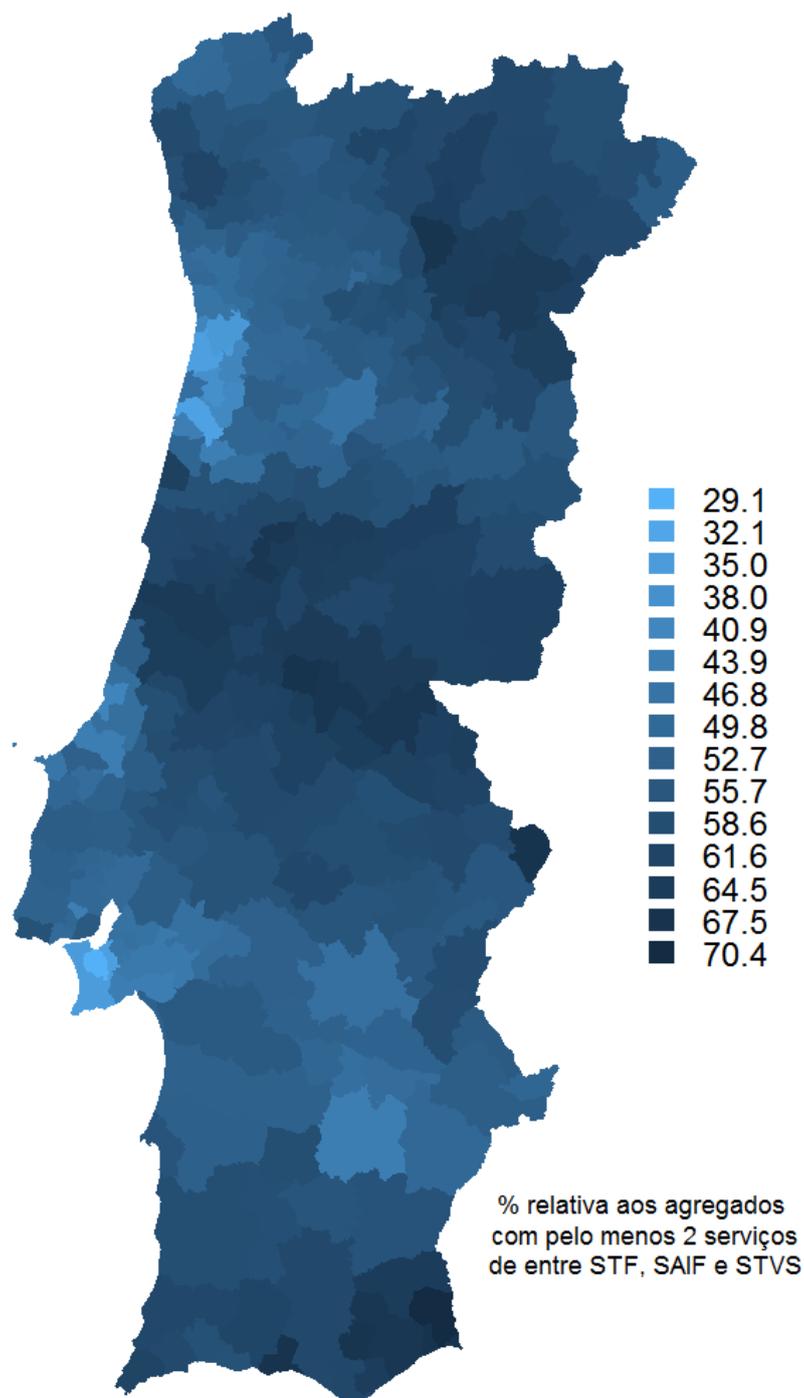


### Ouviu falar 4G % agregados

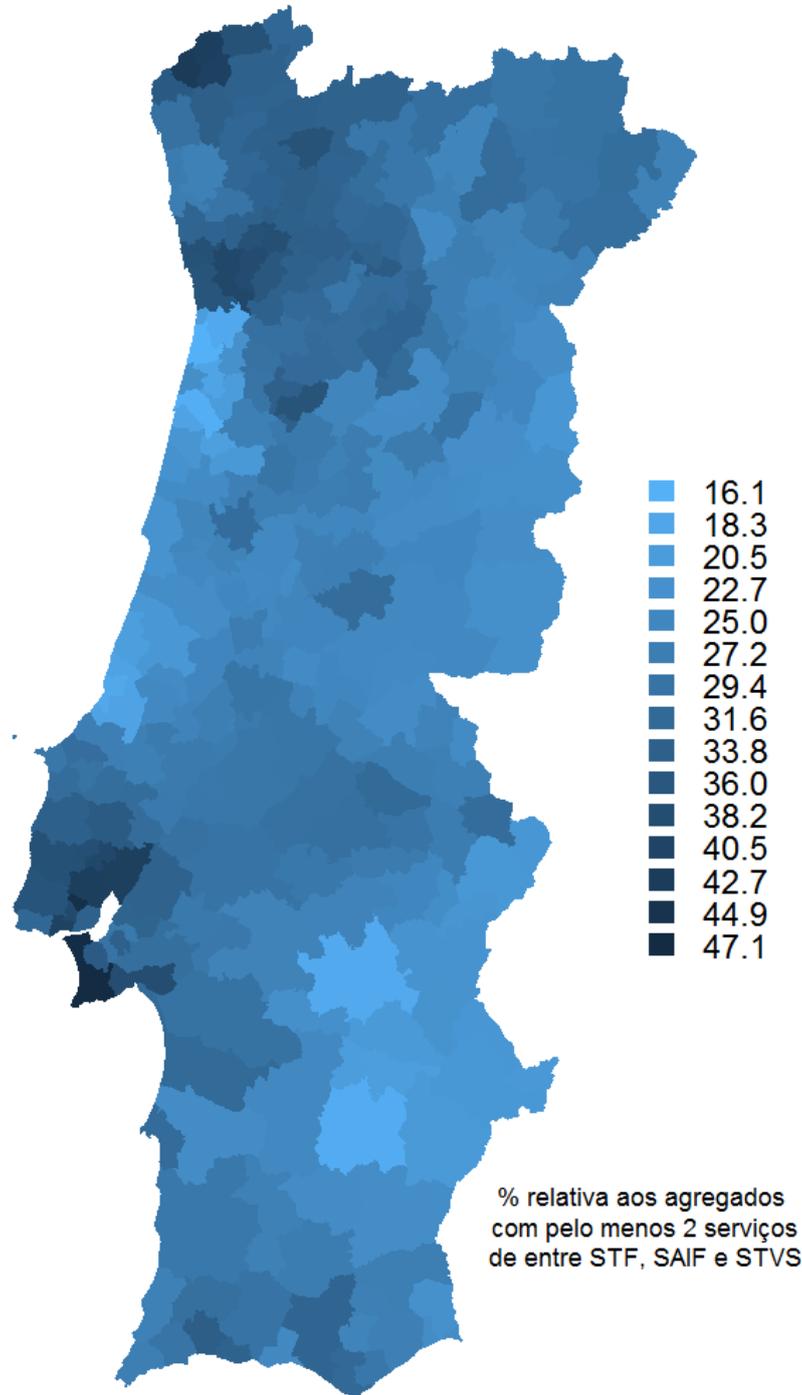


## 18.1 Quotas de mercado

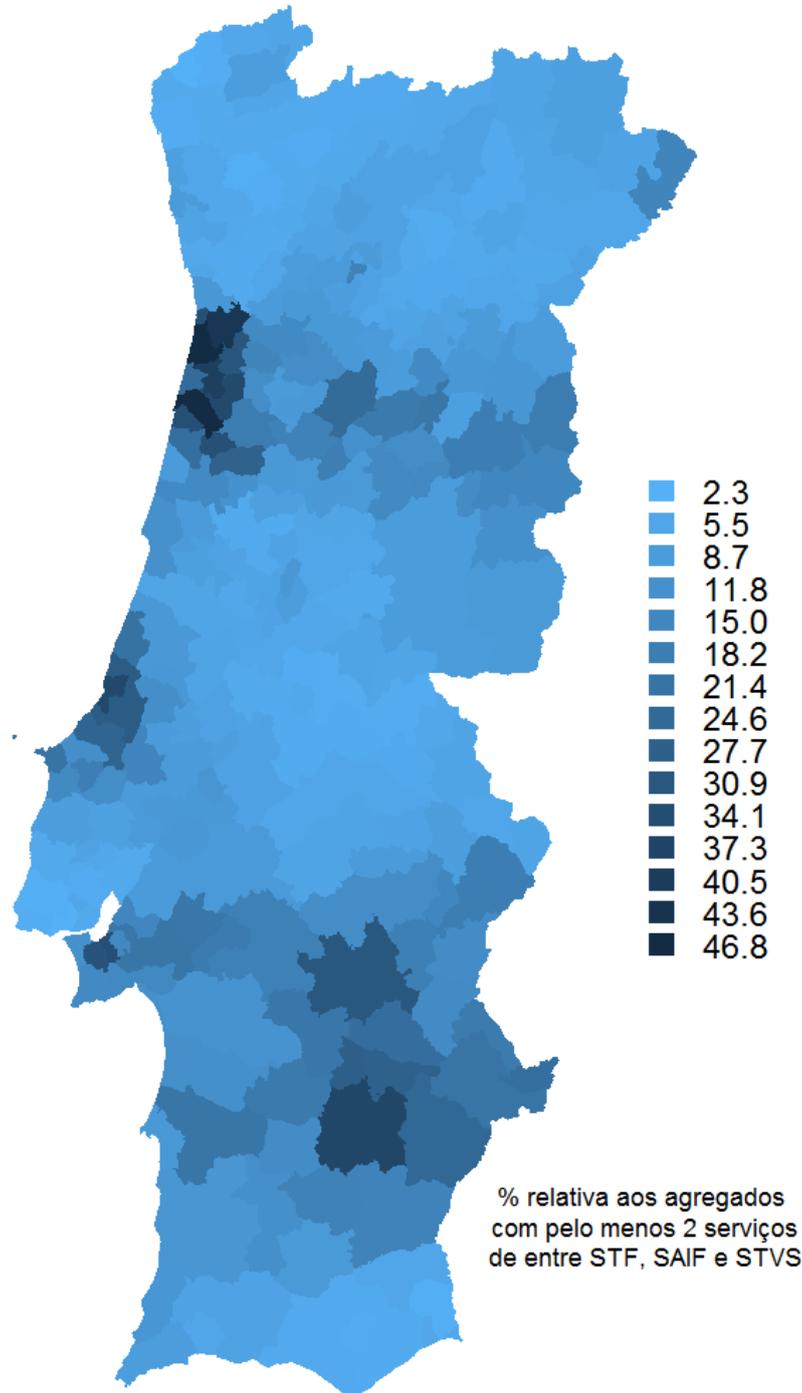
### Quota de mercado - pacotes PT



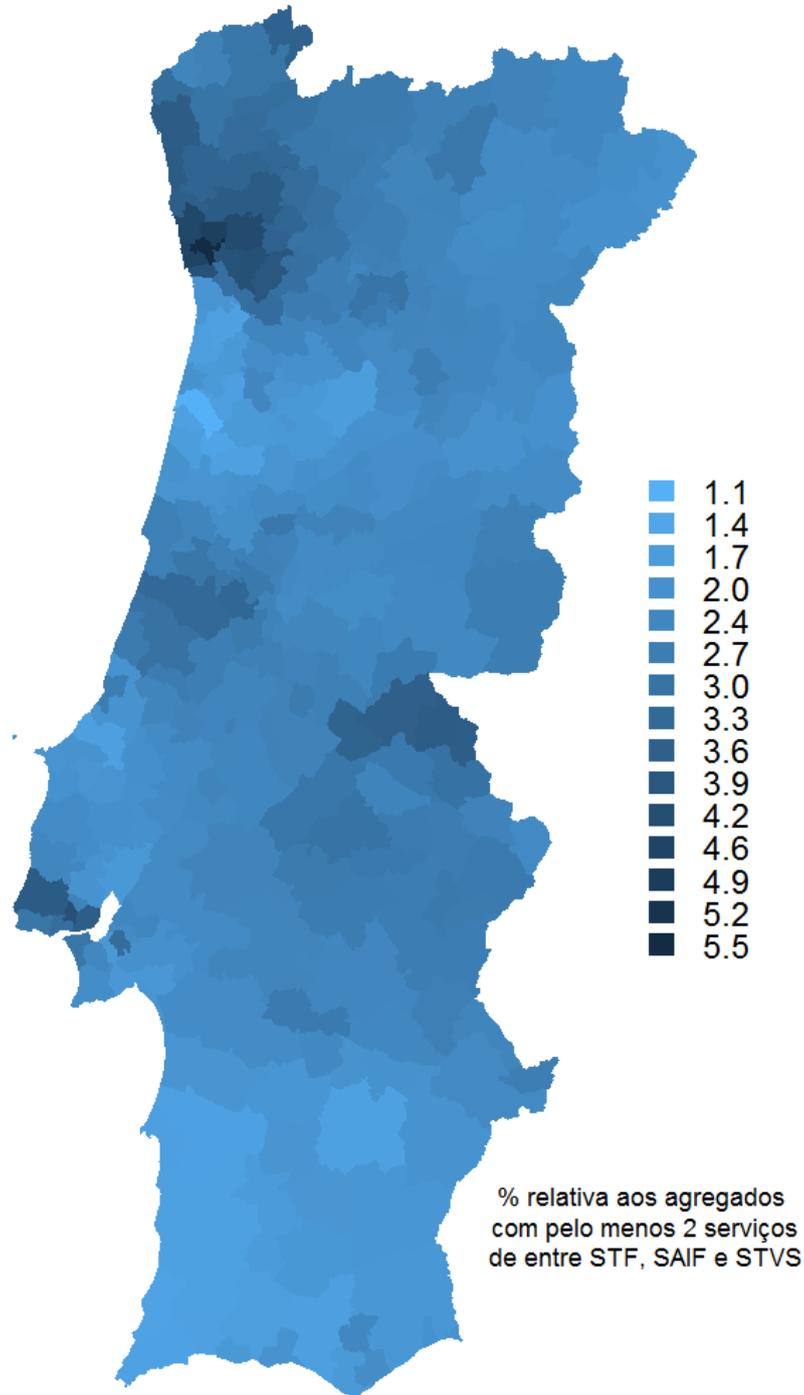
### Quota de mercado - pacotes Zon



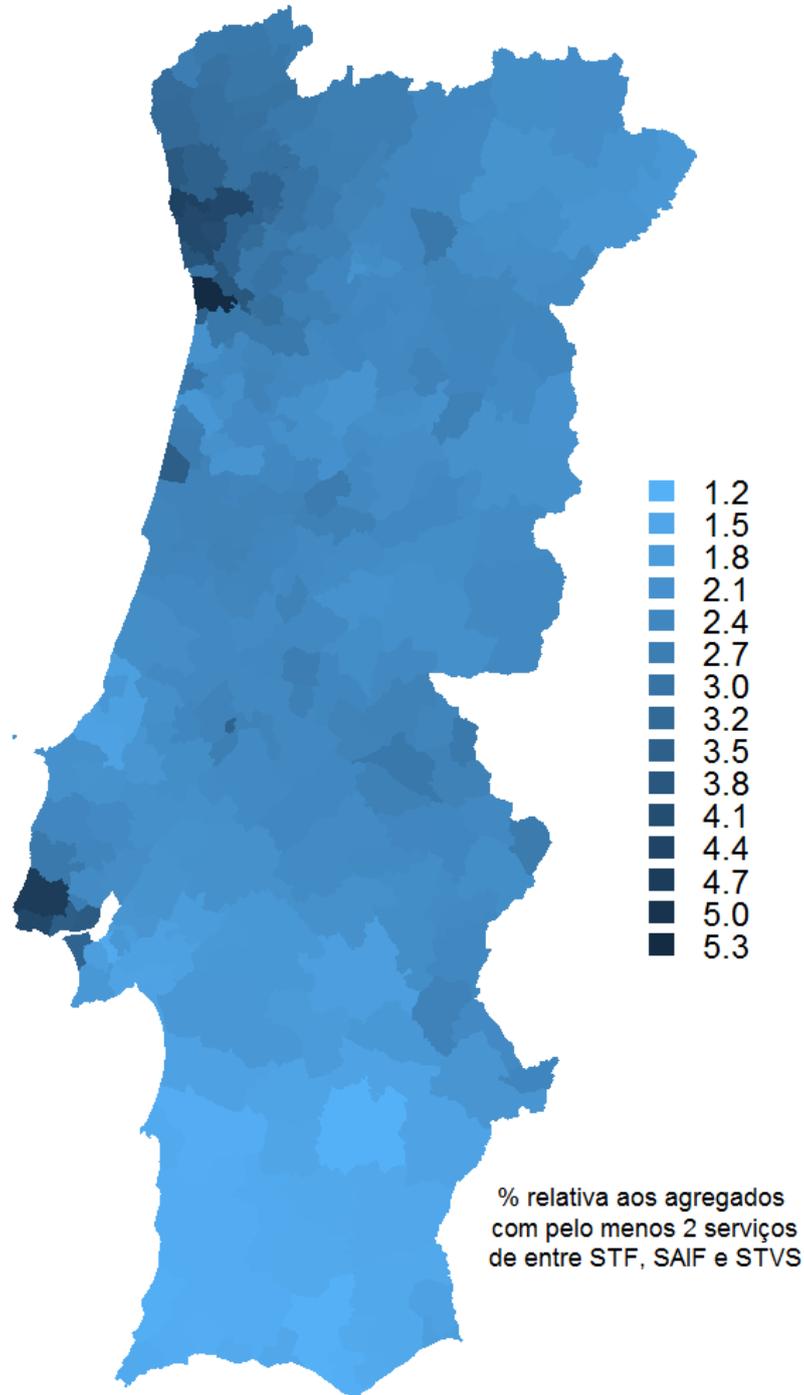
### Quota de mercado - pacotes Cabovisão



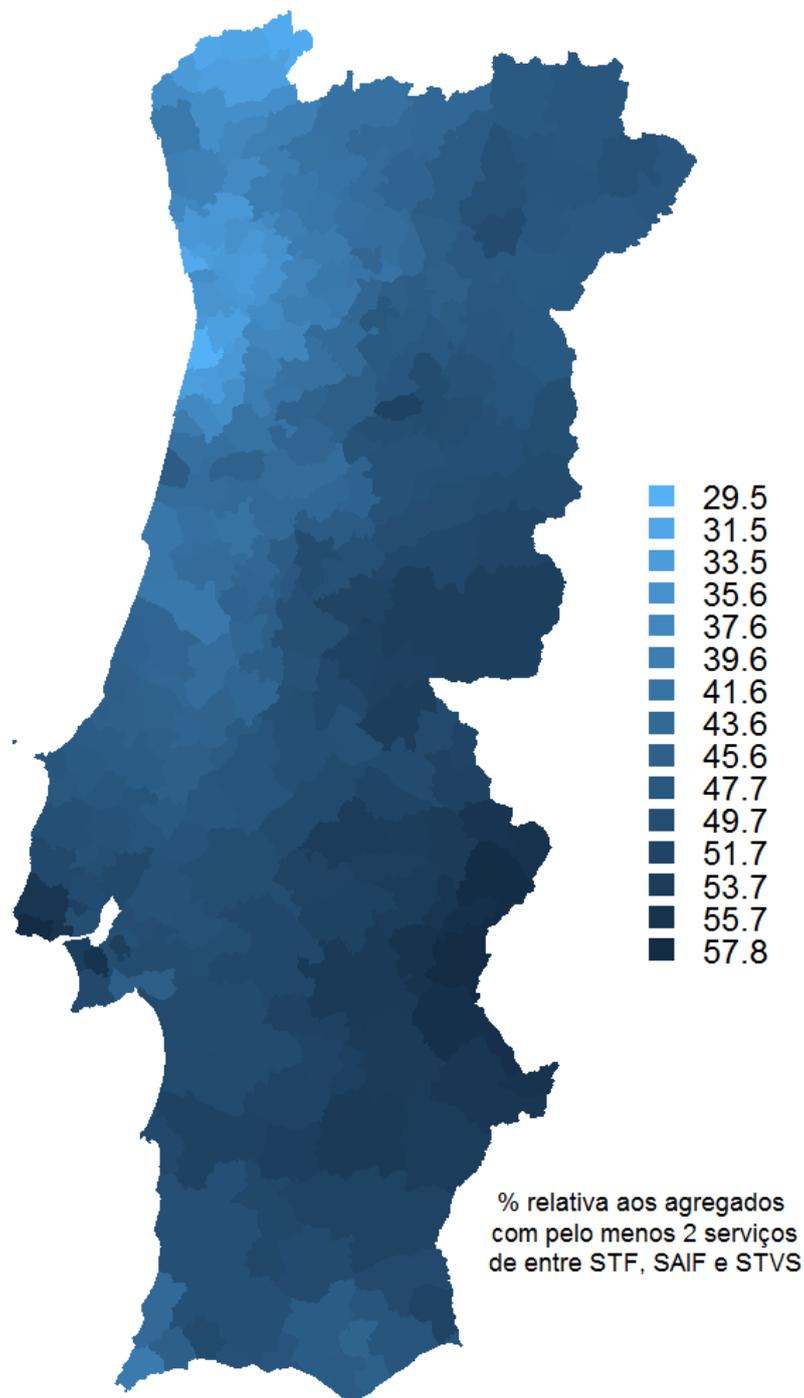
### Quota de mercado - pacotes Optimus



### Quota de mercado - pacotes Outros

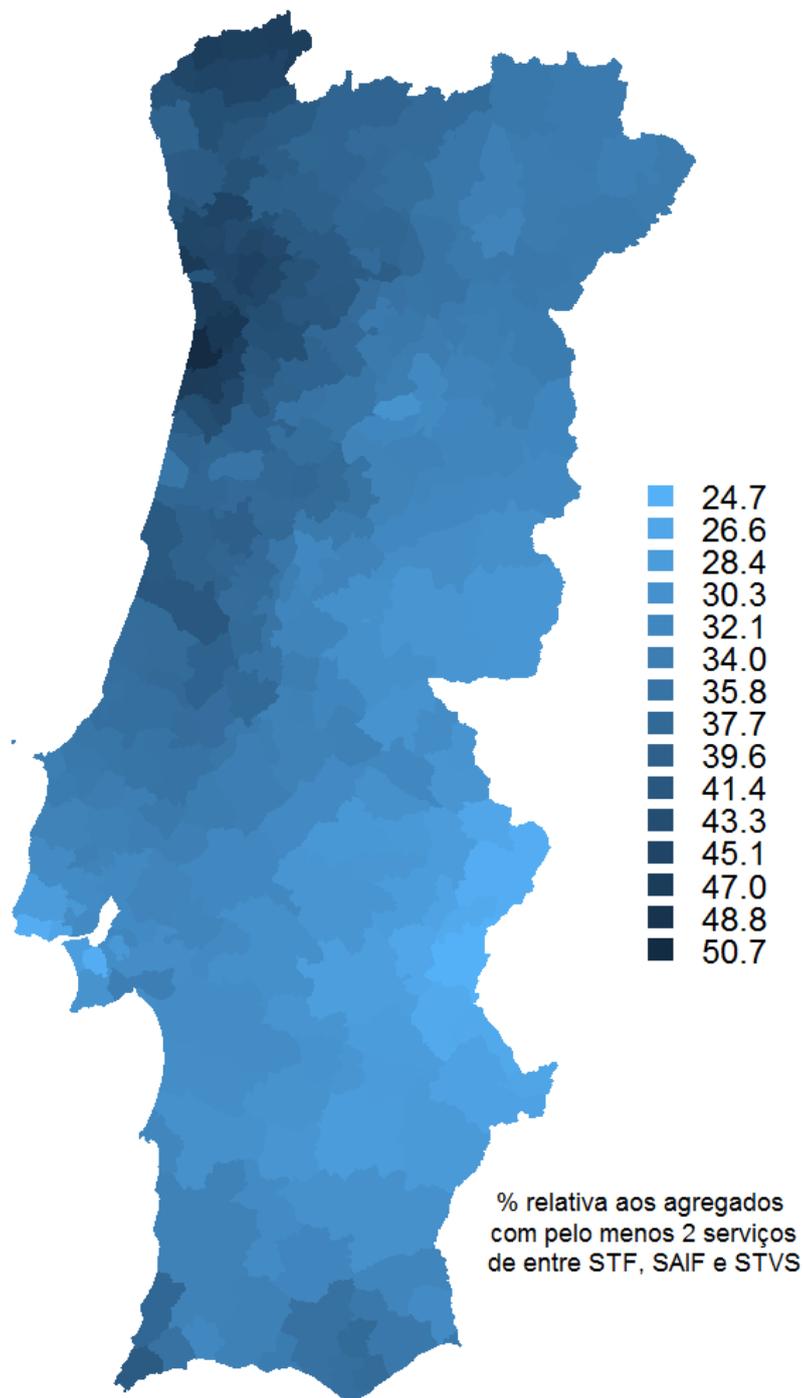


### Quota de mercado - móveis TMN

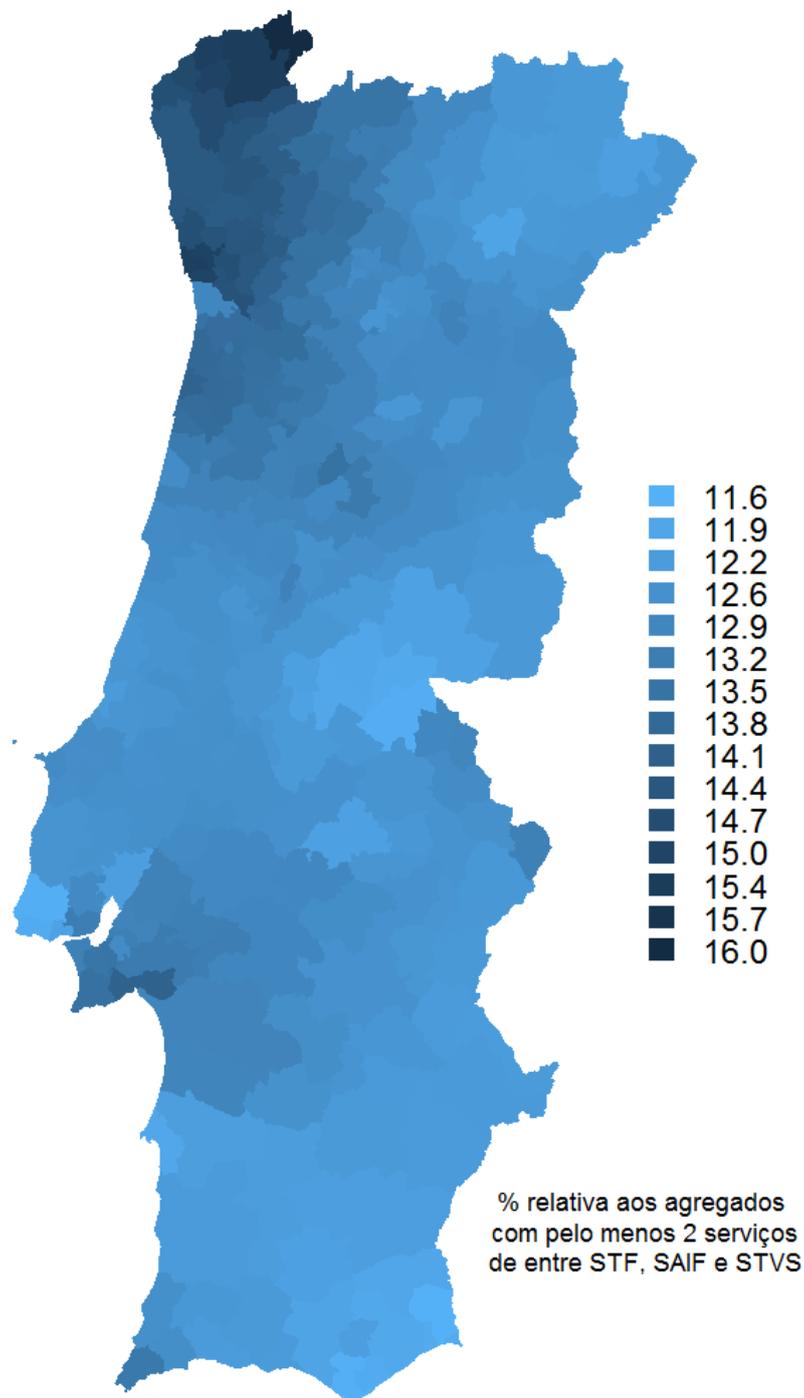


## Quota de mercado - móveis

Vodafone

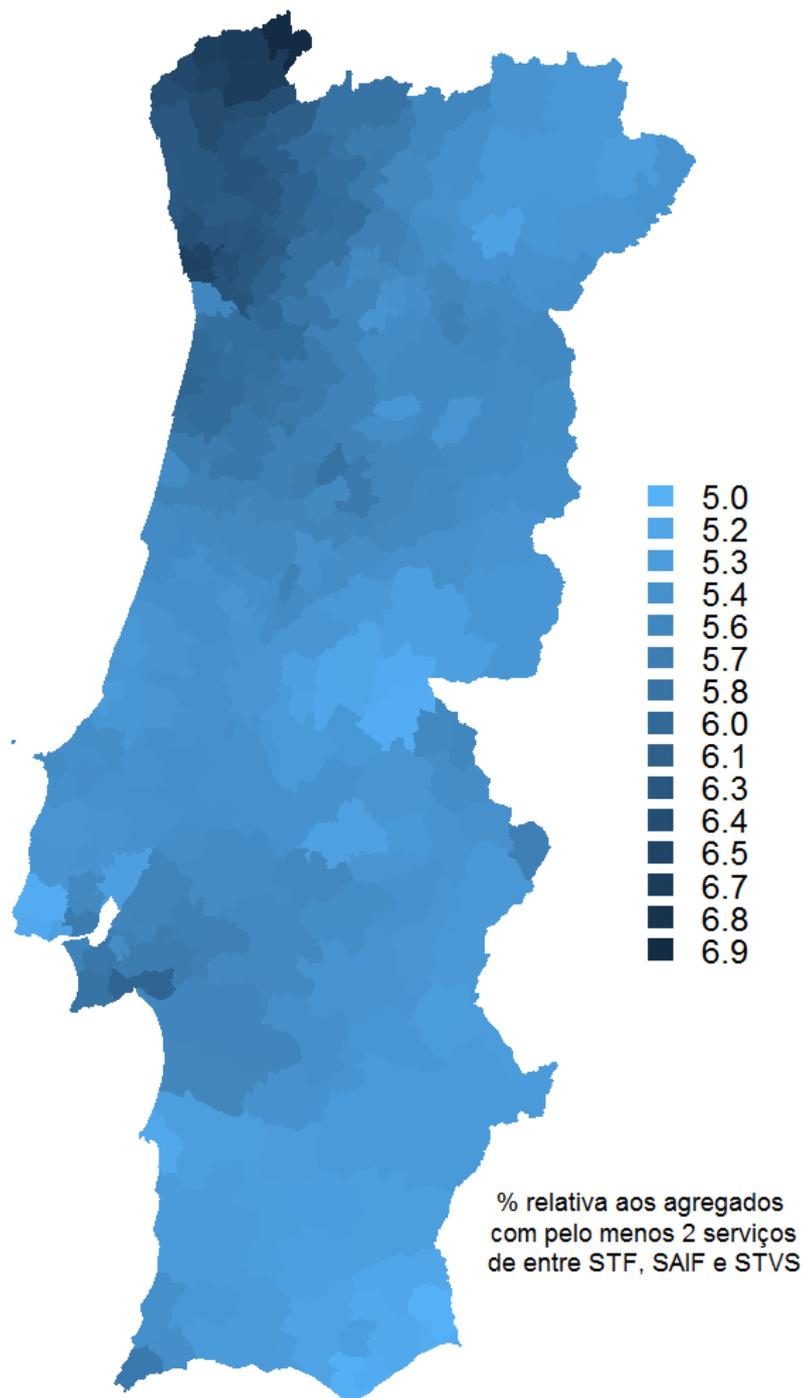


### Quota de mercado - móveis Optimus



## Quota de mercado - móveis

Outros



## 19 Notas finais

Procedeu-se á análise estatística de um inquérito sobre pacotes de serviço de telecomunicações.

A elaboração do inquérito e recolha de dados ficou a cargo do ICP-ANACOM sendo conduzida por uma entidade externa (Spirituc – Investigação Aplicada, Limitada).

A base de dados foi recalibrada para cumprir critérios de representatividade fornecidos pelo ICP-ANACOM baseados em dados da empresa Marktest.

Foram produzidas estatísticas descritivas de todas as variáveis medidas no inquérito com o objectivo se servirem como consulta genérica à informação do produzida no inquérito.

Uma análise de regressão das principais grandezas medida no inquérito permite concluir que existem disparidades regionais na detenção na maior parte dos serviços analisados que não se devem exclusivamente a uma composição sócio-demográfica específica de cada região.

Importa também observar que variáveis sócio-demográficas têm um impacto significativo não só na detenção de serviços mas também no nível de informação possuído acerca destes serviços. Destas destacamos em particular o papel do rendimento do agregado familiar. Esta variável tem na maior parte dos casos um papel importante e significativo na análise das diferenças de consumo entre os agregados familiares e na análise das diferenças de informação e conhecimento dos variados serviços analisados. O seu efeito é em todos os casos o que seria de esperado tendo em conta a natureza da informação e o seu impacto nas decisões dos agregados familiares. Este facto revela-se de uma importância especial pelo facto de na maior parte dos inquéritos produzidos (sendo este uma excepção) esta informação não ser recolhida. É de recomendar que esta informação, pela sua importância, deva ser sistematicamente recolhida e que devam ser melhorados os procedimentos tendentes à resolução de problemas associados com obtenção de informação sensível, em particular problemas associados a taxas de não resposta.

Foi também analisada a distribuição demográfica dos vários serviços e operadores utilizando metodologias estatísticas que ultrapassam a necessidade de recolha de informação em volumes que para obter os mesmos resultados seriam incomportáveis. Esta análise revela diferenças geográficas significativas quer na adopção de novas tecnologias quer ao nível de actuação de diferentes operadores, permitindo uma análise detalhada de mercados regionais. A metodologia é suficientemente flexível para ser extensível a outras análises que se entendam fazer a nível regional desagregado.

A combinação da informação produzida pela análise de regressão e pelas análise geográfica detalhada sugere que as diferenças geográficas observadas não se devem exclusivamente a diferentes composições sócio-demográficas das diferentes regiões, deixando em aberto a existência de outros factores não explicitamente considerados no inquérito que contribuirão para a explicação das diferenças observadas.

## 20 Apêndice

No presente apêndice é feita a estimação de uma função procura de conjuntos de produtos e cálculos de elasticidades preço da procura e de rácios de desvio (*diversion ratios*) implícitos na procura estimada. Os resultados obtidos estão condicionados pelo tipo de dados recolhidos que para o objectivo de estimação da procura apresentam as seguintes e importantes limitações: 1) Não há informação sobre a quota de mercado global dos produtos e de inquiridos com apenas um produto uma vez que a amostra se centrou em agregados com pelo menos dois produtos. 2) Variabilidade insuficiente do preço. O preço apresenta uma correlação elevada com características observadas dos produtos pelo que se torna difícil, sem pressupostos acerca do comportamento, distinguir entre decisões tomadas por motivos de preço ou por preferência por determinadas características e finalmente 3) a possibilidade de existência de características não observadas dos produtos e a impossibilidade de controlar para este facto. Os pontos 2) e 3) são semelhantes quanto ao seu efeito nas elasticidades estimadas levando a uma sub-avaliação destas (em valor absoluto). A limitação descrita no ponto 1) tem igualmente impacto no cálculo das elasticidades uma vez que quanto maior for a quota dos produtos omitidos maior será a elasticidade (em valor absoluto) dos produtos incluídos na amostra.

Tabela 20.1: Função procura - Logit

Variável	Coef.	p-val
Preço * Rend. <1250€	-0.058	0.000
Preço * Rend. >1250€	-0.028	0.001
STF	1.569	0.001
SAIF	0.810	0.003
STVF	1.080	0.004
SAIM	-1.386	0.000
STM	2.572	0.000
PT	1.663	0.000
ZN	1.312	0.000
CV	0.635	0.000

Tendo presente as limitações descritas, na tabela 20.1 apresentam-se as estimativas de um modelo logit da procura em que um produto do ponto de vista do inquirido é definido pelo conjunto de produtos e pelos seus fornecedores. A procura depende do preço cuja influência varia de acordo com o escalão de rendimento, dos produtos contidos no conjunto (definidos pelas variáveis dummy STF, SAIF, STVS, SAIM, e STM) e dos fornecedores dos produtos<sup>4</sup>.

Nos resultados apresentados notamos em particular o efeito do escalão do rendimento na sensibilidade ao preço. Agregados com níveis de rendimento mais elevados são menos sensíveis ao preço.

<sup>4</sup>Mais detalhes do modelo estimado poderão ser fornecidos mediante solicitação

## 20.1 Elasticidades e rácios de desvio

As tabelas 20.2 e 20.3 apresentam os cálculos para as elasticidades e os rácios de desvio respectivamente com base no modelo estimado. Os cálculos são apresentados para um subconjunto de produtos: varias tipologias de pacote, produtos isolados, internet móvel e serviço telefónico móvel. Uma vez que não se tratam de grupos mutuamente exclusivos a soma dos rácios de desvio não é necessariamente nula. As tabelas 20.4 e 20.5 e as tabelas 20.6 e 20.7 apresentam os mesmos cálculos para escalões de rendimento mais baixos e mais elevados respectivamente. A letra "p" como prefixo na definição de um determinado produto indica que se trata de um pacote.

A magnitude das elasticidades estimadas correspondem a outros valores reportados na literatura. Os valores excessivamente baixos de algumas elasticidades de produtos isolados deve-se ao facto de o seu preço ser uma componente menor do preços dos serviços detidos pelo que uma variação de 1 % no preço de um serviço isolado corresponde necessariamente a uma variação em percentagem menor do total do orçamento do agregado dos serviços considerados como um todo.

Tabela 20.2: Elasticidades

	$\partial p$								
	p111	p110	p101	p011	100	010	001	SAIM	STM
p111	-1.021	0.089	0.186	0.030	0.039	0.028	0.076	-0.004	-0.186
p110	0.894	-1.661	0.195	0.031	0.044	0.034	-0.373	0.014	-0.116
p101	0.905	0.092	-1.664	0.031	0.046	0.029	0.089	0.008	-0.113
p011	0.872	0.090	0.187	-1.747	-0.159	0.034	0.082	-0.012	-0.171
100	0.900	0.095	0.208	-0.150	-0.681	-0.460	-0.927	-0.099	-0.120
010	0.895	0.098	0.191	0.035	-0.643	-1.018	-0.852	-0.117	-0.151
001	0.908	-0.355	0.210	0.033	-0.469	-0.340	-1.080	-0.073	-0.151
SAIM	-0.419	-0.060	0.008	-0.023	-0.052	-0.040	-0.079	-0.193	-0.216
STM	-0.439	-0.032	-0.078	-0.013	-0.015	-0.014	-0.031	-0.011	-0.206
000	0.943	0.084	0.213	0.031	0.046	0.031	0.090	0.021	0.386

Tabela 20.3: Rácios de desvio

	$\partial p$									
	p111	p110	p101	p011	100	010	001	SAIM	STM	
$\partial Q$	p111	-100.0	50.5	50.3	46.9	46.6	45.5	47.4	-10.1	-65.7
	p110	9.3	-100.0	5.6	5.2	5.5	5.7	-24.5	3.6	-4.4
	p101	19.8	11.6	-100.0	10.9	12.2	10.2	12.3	4.4	-8.9
	p011	3.1	1.9	1.8	-100.0	-6.9	2.0	1.9	-1.1	-2.2
	100	10.8	6.7	6.9	-28.8	-100.0	-90.6	-70.6	-30.7	-5.2
	010	5.4	3.4	3.2	3.4	-47.0	-100.0	-32.3	-18.2	-3.3
	001	13.3	-30.1	8.5	7.8	-83.5	-81.3	-100.0	-27.6	-8.0
	SAIM	-8.4	-7.1	0.5	-7.4	-12.9	-13.0	-10.1	-100.0	-15.7
	STM	-59.1	-24.6	-29.0	-28.2	-24.8	-31.1	-26.6	-37.4	-100.0
	000	58.0	29.9	36.0	31.0	34.3	31.4	35.0	33.2	85.8

Tabela 20.4: Elasticidades - Rendimento &lt; 1250€

	$\partial p$									
	p111	p110	p101	p011	100	010	001	SAIM	STM	
$\partial Q$	p111	-1.495	0.093	0.243	0.033	0.055	0.040	0.109	-0.005	-0.281
	p110	0.961	-1.958	0.251	0.035	0.062	0.048	-0.536	0.005	-0.214
	p101	0.968	0.098	-1.957	0.033	0.059	0.039	0.115	0.005	-0.177
	p011	0.956	0.103	0.243	-2.252	-0.207	0.051	0.121	-0.042	-0.239
	100	0.955	0.103	0.248	-0.127	-0.819	-0.549	-1.125	-0.092	-0.167
	010	0.945	0.107	0.233	0.038	-0.760	-1.203	-0.975	-0.100	-0.193
	001	0.959	-0.437	0.249	0.036	-0.559	-0.395	-1.268	-0.066	-0.199
	SAIM	-0.847	-0.019	-0.047	-0.067	-0.098	-0.078	-0.167	-0.309	-0.429
	STM	-0.665	-0.046	-0.134	-0.021	-0.025	-0.023	-0.052	-0.014	-0.319
	000	0.993	0.089	0.235	0.032	0.052	0.036	0.103	0.019	0.408

Tabela 20.5: Rácios de desvio - Rendimento &lt; 1250€

	$\partial p$									
	p111	p110	p101	p011	100	010	001	SAIM	STM	
$\partial Q$	p111	-100.0	41.6	45.0	40.1	42.7	41.3	43.4	-10.9	-62.2
	p110	7.3	-100.0	5.3	4.9	5.4	5.6	-24.3	1.3	-5.4
	p101	17.9	12.1	-100.0	11.2	12.6	11.2	12.7	3.0	-10.9
	p011	2.3	1.7	1.6	-100.0	-5.8	1.9	1.7	-3.5	-1.9
	100	10.1	7.4	7.3	-24.8	-100.0	-90.3	-71.1	-33.7	-5.9
	010	5.1	3.9	3.5	3.8	-47.0	-100.0	-31.2	-18.6	-3.4
	001	12.7	-38.8	9.1	8.8	-85.2	-80.9	-100.0	-30.0	-8.7
	SAIM	-7.9	-1.2	-1.2	-11.5	-10.6	-11.3	-9.3	-100.0	-13.3
	STM	-63.0	-29.3	-35.0	-35.8	-27.1	-33.9	-29.3	-47.4	-100.0
	000	63.0	37.6	41.2	37.0	38.0	35.0	39.0	41.9	85.6

Tabela 20.6: Elasticidades - Rendimento &gt; 1250€

	$\partial p$								
	p111	p110	p101	p011	100	010	001	SAIM	STM
p111	-0.508	0.084	0.125	0.027	0.021	0.016	0.041	-0.003	-0.083
p110	0.809	-1.285	0.123	0.026	0.021	0.016	-0.167	0.025	0.007
p101	0.791	0.080	-1.134	0.028	0.022	0.009	0.041	0.013	0.005
p011	0.782	0.076	0.127	-1.214	-0.108	0.016	0.041	0.021	-0.099
$\partial Q$ 100	0.787	0.078	0.126	-0.196	-0.402	-0.278	-0.524	-0.114	-0.024
010	0.790	0.080	0.102	0.028	-0.393	-0.626	-0.588	-0.155	-0.061
001	0.795	-0.173	0.125	0.028	-0.268	-0.218	-0.664	-0.091	-0.047
SAIM	-0.184	-0.083	0.038	0.001	-0.027	-0.019	-0.031	-0.130	-0.100
STM	-0.179	-0.015	-0.014	-0.004	-0.004	-0.004	-0.007	-0.007	-0.075
000	0.762	0.066	0.130	0.031	0.023	0.015	0.041	0.028	0.306

Tabela 20.7: Rácios de desvio - Rendimento &gt; 1250€

	$\partial p$								
	p111	p110	p101	p011	100	010	001	SAIM	STM
p111	-100.0	67.7	66.7	60.4	63.1	62.8	64.4	-9.2	-82.9
p110	15.5	-100.0	6.4	5.7	6.0	6.2	-25.2	6.7	0.7
p101	25.7	10.6	-100.0	10.2	10.5	6.0	10.6	6.2	0.8
p011	5.7	2.3	2.5	-100.0	-11.8	2.3	2.4	2.1	-3.7
$\partial Q$ 100	13.1	5.3	5.7	-36.8	-100.0	-91.9	-68.8	-26.9	-2.1
010	6.3	2.6	2.2	2.5	-47.2	-100.0	-37.3	-17.6	-2.5
001	15.1	-13.4	6.5	5.9	-76.6	-82.9	-100.0	-24.5	-4.5
SAIM	-10.0	-18.4	5.7	0.6	-22.1	-20.2	-13.2	-100.0	-27.6
STM	-46.6	-15.6	-10.0	-13.2	-15.4	-19.5	-15.0	-24.4	-100.0
000	42.2	15.0	19.6	19.2	18.8	16.7	18.1	22.0	86.4