



# Estudos de mercado com telemóveis

## Um caso de aplicação em Portugal

por Paula Vicente e Elizabeth Reis

**RESUMO:** A taxa de penetração dos telemóveis em Portugal aumentou fortemente nos últimos anos e ultrapassou já a taxa de penetração dos telefones fixos. Este facto pode constituir um incentivo à utilização do telemóvel como meio de recolha de informação nos estudos de mercado. Este artigo reporta os resultados de um estudo de mercado realizado com recurso a telemóveis. Os resultados evidenciam que a amostra de respondentes não é representativa da população em diversos atributos sociodemográficos, e que este perfil é comum aos respondentes das três redes móveis. Quanto ao processo de contacto e entrevista destaca-se a elevada percentagem de contactos para números de telemóvel não atribuídos. A taxa de resposta foi próxima de 20%.

**Palavras-chave:** Pesquisa de Mercados, Telemóveis, Estudos de Mercado Telefónicos

**TITLE:** Marketing research with mobile phones: a Portuguese case

**ABSTRACT:** The mobile phone penetration rate in Portugal has shown a marked increase in recent years and has already exceeded that of fixed phones. This may be an incentive to make mobile phone a survey mode. This paper reports the results of a telephone survey conducted by means of mobile phones. The outcomes show that the sample obtained is not representative of the target population in relation to several socio demographic characteristics; this profile is shared by the three mobile networks. A striking feature of the sampling process was that the high percentage of the contacts made was to non-attributed numbers. The response rate was about 20%.

**Key words:** Marketing Research, Mobile Phones, Telephone Surveys

**TITULO:** Estudio de mercado con teléfonos móviles: Un caso de aplicación en Portugal

**RESUMEN:** La tasa de penetración de teléfonos móviles en Portugal ha aumentado considerablemente en los últimos años y ha superado la tasa de penetración de los teléfonos fijos. Esto puede constituir un incentivo para utilizar el teléfono móvil como medio de reunir información en el ámbito de los estudios de mercado. Este artículo presenta los resultados de un estudio de mercado llevado a cabo utilizando teléfonos móviles. Los resultados indican que la muestra de encuestados no es representativa de la población en varios atributos socio-demográficos, y que este perfil es común a los encuestados de las tres redes de telefonía móvil. En cuanto al proceso de contacto y entrevista se destaca el alto porcentaje de contactos a los números móviles no asignados. La tasa de respuesta fue de aproximadamente 20%.

**Palabras-clave:** Investigación de Mercados, Móviles, Investigación de Mercados Telefónicos

No final do Séc. XX o telefone tornou-se o modo dominante de recolha de informação no contexto dos estudos de mercado. Atualmente, o telemóvel perspectiva-se como complementar ou mesmo substituto do telefone fixo, o que, a acontecer, obrigará a adaptações no modo como se planeiam e executam os estudos de mercado.

A taxa de penetração dos telemóveis aumentou fortemente nos últimos anos tendo já ultrapassado a taxa de penetração dos telefones fixos. A percentagem de agregados familiares com telemóvel em Portugal é superior a 85%, enquanto a percentagem de agregados familiares com telefone fixo se situa perto de 70% (INE, 2009). É também de notar a percentagem expressiva de agregados familiares que possuem exclusivamente telemóvel e não têm telefone fixo: 37% (CE, 2009).

O serviço de comunicações móveis em Portugal é assegurado, essencialmente, por três operadores – TMN, Vodafone e Optimus. Os dois primeiros iniciaram os seus serviços em 1992, enquanto a Optimus entrou no mercado em 1998. Mais recentemente outros operadores entraram no mercado – CTT e ZON. Os utilizadores de telemóveis repartem-se pelos operadores segundo as seguintes quotas: TMN – 43%, Vodafone – 42%, Optimus – 14% e outros operadores – 1% (ANACOM, 2011).

A oferta de planos de tarifários é diversa e visa fidelizar os clientes a um operador, por exemplo oferecendo tarifas mais baixas para chamadas entre números previamente escolhidos pelo cliente ou oferta de pontos que podem ser trocados por ofertas ou serviços.

Até 2000 o acesso à Internet requeria uma linha de telefone fixo, o que, em parte, obrigava os agregados à manu-

tenção de um contrato de linha telefónica fixa para acederem à Internet em casa. Após aquela data tornou-se possível o acesso sem fios o que terá contribuído para a desistência de alguns contratos de serviço de voz fixa.

**Realizar estudos de mercado com recurso a números de telemóvel pode ser necessário para chegar ao contacto com a crescente proporção de agregados (e pessoas) que utilizam telemóveis, quer exclusivamente quer intensivamente.**

A investigação de Cardoso *et al.* (2007) sobre as características económicas e sociais da utilização dos telemóveis em Portugal revelou que a razão mais importante para o grande sucesso dos telemóveis é «a possibilidade de ser contactado em qualquer momento do dia»; além disso, as pessoas reconhecem que os telemóveis «permitem resolver assuntos de trabalho em qualquer momento e lugar» e «gerir problemas pessoais e familiares de modo mais eficiente». O mesmo estudo revela ainda que a posse de telemóvel é mais frequente entre as faixas etárias dos 25-44 anos, enquanto as pessoas com 65 ou mais anos são menos prováveis de possuir telemóvel. A posse de telemóvel é também mais provável entre os que trabalham do que entre os não-ativos.

À medida que a percentagem de agregados (e de pessoas) com acesso ao telefone fixo decresce, a taxa de cobertura dos tradicionais estudos telefónicos também decresce tornando as estimativas sujeitas a maior risco de enviesamento de cobertura (Groves *et al.*, 2004). Um outro problema relacionado com este prende-se com a dificuldade em

#### Paula Vicente

paula.vicente@iscte.pt

Doutorada em Métodos Quantitativos na especialidade de Sondagens e Estudos de Opinião (ISCTE-IUL, Portugal). Professora Auxiliar no Departamento de Métodos Quantitativos do ISCTE-IUL – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, Portugal.

Ph.D. in Quantitative Methods with a specialization in Surveys and Opinion Polls (ISCTE-IUL, Portugal). Assistant Professor in the Quantitative Methods Department, ISCTE-IUL – University Institute of Lisbon, Lisbon, Portugal.

#### Elizabeth Reis

elizabeth.reis@iscte.pt

Doutorada em Estatística para as Ciências Sociais/Demografia Estatística (Univ. de Southampton, RU). Professora Catedrática no Departamento de Métodos Quantitativos do ISCTE-IUL – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, Portugal.

Ph.D. in Social Statistics (Univ. of Southampton, UK). Full Professor in the Quantitative Methods Department in ISCTE-IUL – University Institute of Lisbon, Lisbon, Portugal.

Recebido em maio de 2011 e aceite em julho de 2012.  
Received in May 2011 and accepted in July 2012.



contactar os agregados familiares que, apesar de terem telefone fixo, utilizam sobretudo os telemóveis para fazer as suas chamadas. Assim, realizar estudos de mercado com recurso a números de telemóvel pode ser necessário para chegar ao contacto com a crescente proporção de agregados (e pessoas) que utilizam telemóveis, quer exclusivamente quer intensivamente.

Este artigo apresenta os resultados de um estudo telefónico efetuado com recurso a telemóveis e avalia a viabilidade dos telemóveis como modo de pesquisa de mercados. Especificamente, o estudo visa: comparar o perfil sociodemográfico dos respondentes com a população em estudo; comparar o perfil sociodemográfico dos respondentes entre as redes TMN, Vodafone e Optimus; avaliar o processo de contacto e entrevista dos respondentes; e comparar a execução do processo de contacto e entrevista entre redes.

O artigo está organizado da seguinte forma: a próxima secção discute vários aspetos com impacto a nível da metodologia dos estudos telefónicos decorrentes da utilização dos telemóveis. De seguida é apresentado o estudo efetuado e os resultados obtidos. Segue-se a discussão dos resultados e a sua implicação para a realização de estudos de mercado telefónicos.

### Considerações sobre a utilização dos telemóveis em estudos de mercado

A realização de um estudo de mercado com recurso a telemóveis reveste-se de algumas particularidades e diferenças face ao telefone fixo. A utilização do telemóvel tem repercussões ao nível da seleção da amostra, do custo, da taxa de respostas, do comportamento dos respondentes e coloca algumas considerações éticas (Vicente *et al.*, 2009).

#### • Seleção da amostra

Em Portugal não existem listas de assinantes de telemóvel. A ausência deste tipo de listagens obriga a que a seleção dos respondentes, para ser aleatória, seja feita por geração aleatória de números de telefone, o que implica, inevitavelmente, gerar muitos números que não se encontram atribuídos. Acresce o facto de os operadores móveis tratarem os

números de telemóvel como matéria confidencial não fornecendo por isso qualquer informação sobre números atribuídos e não atribuídos.

**Enquanto os números de telefone fixos têm, na maioria dos casos, uma correspondência geográfica, um número de telemóvel não indica onde a pessoa vive ou trabalha; e mesmo que o fizesse, a pessoa pode estar em qualquer lugar no momento do contacto. Na realização de estudos à escala nacional torna-se difícil a implementação de uma estratificação geográfica.**

Além desta dificuldade há ainda o facto de um número de telemóvel não ser informativo. Enquanto os números de telefone fixos têm, na maioria dos casos, uma correspondência geográfica, um número de telemóvel não indica onde a pessoa vive ou trabalha; e mesmo que o fizesse, a pessoa pode estar em qualquer lugar no momento do contacto. Neste enquadramento, a realização de estudos locais ou regionais torna-se quase impraticável por implicar muitos contactos prévios de verificação para garantir que só pessoas da zona-alvo são inquiridas. Na realização de estudos à escala nacional torna-se difícil a implementação de uma estratificação geográfica.

#### • Custo

O custo das chamadas entre dois telemóveis pode atingir um valor mais de três vezes superior ao custo das chamadas entre telefones fixos. As chamadas fixo-para-móvel podem custar duas vezes mais do que chamadas fixo-para-fixo e o custo das chamadas móvel-para-fixo é ainda mais elevado. Além disso, chamadas entre redes diferentes são taxadas a preços mais elevados do que chamadas dentro da mesma rede. Assim, este sistema de preços faz com que, globalmente, o custo de recolha da informação num estudo de mercado seja maior se as entrevistas forem realizadas por telemóvel.

#### • Não-respostas

O telemóvel, por ser um dispositivo pessoal que acompanha a pessoa todo o tempo, tem a vantagem de tornar a

peessoa acessível em qualquer momento do dia. Aqueles respondentes tradicionalmente difíceis de contactar em casa, como é o caso dos jovens ou os indivíduos ativos profissionalmente, são agora suscetíveis de serem contactados com mais facilidade através do telemóvel. O horário dos contactos pode ser alargado e não restringido só ao período da noite e fins-de-semana; até o período de férias, tipicamente conotado com elevadas taxas de não-resposta, pode tornar-se um período bom para realizar estudos telefónicos (Kuusela e Simpanen, 2002).

Mas há também aspetos no telemóvel que podem induzir taxas de respostas baixas como sejam o facto de muitos utilizadores considerarem como invasão da sua privacidade receber no seu telefone uma chamada de um desconhecido. A reação pode ser de recusa em colaborar na entrevista ou mesmo de desligar a chamada sem a atender. Há também o caso de pessoas que mantêm o telemóvel desligado grande parte do tempo, só o ligando quando pretendem efetuar chamadas.

#### • Comportamento do respondente

Os respondentes num estudo por telemóvel podem ter menor empenho a responder em comparação com um estudo por telefone fixo. Segundo Lavrakas *et al.* (2007), as entrevistas por telemóvel podem motivar respostas pouco refletidas uma vez que as pessoas podem fazer várias coisas ao mesmo tempo que falam ao telemóvel, de tal forma que a atenção que dispensam ao processo de pergunta-resposta é menor.

#### • Considerações éticas

Enquanto uma pessoa que atende um telefone fixo está por certo em casa, alguém contactado para um telemóvel pode estar em qualquer lugar. Em alguns casos, o local ou as circunstâncias em que o respondente se encontra podem não ser seguras ou apropriadas para realizar uma entrevista. Responder a uma entrevista no telemóvel enquanto se conduz um carro ou se manobra um equipamento potencialmente perigoso representa um risco para a segurança do indivíduo. Sabendo isto, a empresa de estudos de mercado deve tomar as medidas necessárias para garantir que a entrevista se realiza em condições apropriadas e que a segu-

rança do respondente não é posta em causa por colaborar no estudo (ICC/ESOMAR-Artigo 3b, 2007). Uma forma de assegurar passa por os entrevistadores explicitamente perguntarem aos respondentes se estão com condições para fornecer respostas completas e precisas e, em caso negativo, marcar uma hora mais favorável ao contacto.

Se a adoção do telemóvel como meio de pesquisa de mercados está grandemente determinada pela utilização massiva deste meio de comunicação e pela crescente taxa de cobertura dos telemóveis, está também, no entanto, condicionada por questões de natureza metodológica, económica e ética, para as quais importa encontrar uma resposta cabal.

### O estudo

Foi realizado um estudo de mercado cuja população inquirida foi definida como a população adulta (com 15 ou mais anos) residente em Portugal possuidora de telemóvel. O estudo foi realizado pela empresa Marktest no seu Centro CATI, no período de 16 a 28 de julho de 2007.

Os números de telemóvel a contactar foram gerados aleatoriamente pelo sistema CATI da empresa. Em cada prefixo de 2 dígitos – 96, 91 e 93 – que identificam respetivamente o operador/rede TMN, Vodafone e Optimus foram gerados aleatoriamente números de 7 dígitos. A amostra foi estratificada proporcionalmente pelos três operadores. Para cada operador o processo de amostragem acabou por se assemelhar a uma amostra aleatória simples de números, sendo que nem todos os números gerados se encontraram atribuídos.

Realizou-se um total de 1000 entrevistas, tendo-se entrevistado o indivíduo que atendeu o telemóvel, desde que a sua idade fosse igual ou superior a 15 anos. O protocolo de contacto determinava que os entrevistadores perguntassem aos respondentes se se encontravam em condições para participar no estudo, e, em caso negativo, sugerissem um novo horário de contacto mais conveniente para o respondente.

A entrevista incidiu sobre a utilização da Internet e não excedeu os 15 minutos. Incluíram-se questões para caracterizar o perfil demográfico dos respondentes, nomeadamente sexo, grupo etário, nível de habilitações e situação perante o emprego. Para caracterizar o agregado familiar



considerou-se o número de elementos no agregado, tipo de família, classe social e região (estas duas últimas questões foram definidas segundo uma tipificação desenvolvida pela Marktest).

Foram realizadas até sete tentativas de contacto antes de desistir de um número, exceto nos casos em que a mensagem do operador permitiu identificar que o número não estava atribuído ou a funcionar, casos em que apenas um único contacto foi feito. O algoritmo de gestão dos contactos distribuiu os contactos por diversos períodos ao longo do dia, entre as 10h00 e as 22h30.

A amostra resultou em 44,9% de entrevistas a utilizadores da TMN, 41,8% a utilizadores da Vodafone e 13,3% a utilizadores da Optimus. Esta distribuição não é estatisticamente diferente da verificada na população ( $p=0,098$ ).

A análise dos dados começa por incidir na composição demográfica da amostra e na sua comparação com dados populacionais. Uma comparação do perfil demográfico entre respondentes das três redes é também realizada. Numa segunda fase, a análise incide sobre o processo de execução do estudo. Concretamente são avaliadas a taxa de respostas, a taxa de contactos sem sucesso, o número de contactos por entrevista, a distribuição das entrevistas por tentativa de contacto e horário das entrevistas, quer em termos globais quer por comparação entre redes. Sempre que seja pertinente e adequado são aplicados testes de hipóteses para avaliar a existência de diferenças significativas.

## Resultados

No Quadro I (ver p. 43) é apresentada a distribuição dos respondentes segundo as características demográficas na amostra total e na amostra de cada um dos operadores. Apresenta-se também a distribuição da população adulta (15 ou mais anos) segundo as mesmas características. Os valores de significância reportados (*p-values*) são relativos à comparação entre amostra total e população.

A distribuição da amostra total em termos de sexo revela que cerca de 51,2% dos respondentes são do sexo masculino; este valor não é estatisticamente diferente do valor observado na população ( $p=0,114$ ). A associação entre sexo e rede não é estatisticamente significativa ( $p=0,614$ ).

Em termos de distribuição etária, a amostra evidencia,

face à população, uma sub-representação dos indivíduos mais velhos (55 ou mais anos) e uma sobre representação dos indivíduos mais novos, sobretudo na faixa 25-34 anos. As diferenças entre amostra e população são significativas ( $p=0,000$ ). A associação entre a idade e a rede não é significativa ( $p=0,104$ ).

Na distribuição por habilitações literárias nota-se uma sobre representação de indivíduos com níveis mais elevados de habilitações (secundário ou superior), quer na amostra global, quer na amostra de qualquer uma das redes. O nível de habilitações mais baixo está sub-representado na amostra. A comparação com os dados populacionais revela distribuições de habilitações diferentes ( $p=0,000$ ), enquanto a associação entre o nível de habilitações e a rede não é significativa ( $p=0,559$ ).

Finalmente, a distribuição dos respondentes segundo a situação perante o emprego na amostra total e na amostra de cada rede revela que mais de 2/3 dos respondentes se encontram em situação de empregado sendo este valor bastante superior ao verificado na população; as categorias de reformado e outra estão sub-representadas na amostra. A distribuição da amostra segundo a situação perante o emprego é estatisticamente diferente da verificada na população ( $p=0,000$ ); a associação entre a situação profissional e a rede não é significativa ( $p=0,614$ ).

O Quadro II (ver p. 44) apresenta a distribuição dos respondentes segundo variáveis caracterizadores do agregado familiar. Para as variáveis dimensão do agregado e estado civil apresentam-se também dados populacionais. Os valores de significância reportados (*p-values*) são relativos à comparação entre amostra total e população.

Os agregados de menor dimensão (com 1 ou 2 pessoas) estão sub-representados face ao que se verifica na população. Este resultado é comum a todas as redes. A distribuição da amostra total segundo esta característica é estatisticamente diferente da população ( $p=0,000$ ) com os maiores desvios a verificarem-se nas categorias 2 pessoas e 4 ou mais pessoas. A associação entre a dimensão do agregado e a rede não é estatisticamente significativa ( $p=0,559$ ).

Em termos de estado civil, a amostra sobre representou os indivíduos solteiros e sub-representou os indivíduos casados. Este padrão é comum à amostra das três redes. As dife-

**Quadro I**  
**Percentagem de respondentes na amostra total e na amostra de cada rede e valores populacionais por características demográficas**

Características demográficas	TMN (n=449)	Vodafone (n=418)	Optimus (n=133)	Total (n=1000)	População*	<i>p-value</i>
Sexo						0,114
Masculino	51,2	51,8	46,9	50,9	48,4	
Feminino	48,8	48,2	53,1	49,1	51,6	
Grupo etário						0,000
15-24	15,5	22,1	13,1	18,0	14,1	
25-34	28,7	23,0	28,5	26,3	18,4	
35-44	22,7	22,5	20,1	22,1	17,7	
45-54	15,7	16,8	19,1	16,7	16,2	
55+	17,4	15,6	19,2	16,9	34,2	
Nível de habilitações						0,000
Até 3º Ciclo do Ensino Básico	51,0	50,1	58,5	51,6	75,4	
Ensino Secundário/Profissional	31,6	31,4	26,2	30,8	13,9	
Ensino Superior	17,4	18,5	15,4	17,6	10,7	
Situação perante o emprego						0,000
Empregado	69,5	70,0	75,4	70,5	57,8	
Desempregado	5,5	5,5	5,4	5,5	4,9	
Estudante	9,5	11,8	7,7	9,5	8,1	
Reformado	10,2	9,8	7,8	10,2	19,1	
Outra	5,3	2,9	3,7	5,3	10,1	

\* *Instituto Nacional de Estatística (2007)*

renças entre amostra total e população são estatisticamente significativas ( $p=0,000$ ), mas a associação entre o estado civil e a rede não é significativa ( $p=0,071$ ).

Segundo as classes sociais, verifica-se que mais de 60% dos inquiridos se inserem nas classes média ou média baixa, quer na amostra total, quer em cada uma das redes. Não existe associação estatisticamente significativa entre classe social e rede ( $p=0,232$ ).

Por fim, na distribuição por região encontra-se uma associação significativa com a rede ( $p=0,000$ ). Destaca-se o facto de os respondentes residentes no Grande Porto serem o grupo com menor peso entre os inquiridos da TMN, enquanto na amostra da Vodafone e da Optimus aquele grupo apresenta uma percentagem de respondentes superior à do total da amostra. É também de assinalar o facto de a amostra da TMN ter cerca de duas vezes mais respon-

dentos residentes na região sul do que a amostra quer da Vodafone quer da Optimus<sup>1</sup>.

Os resultados obtidos neste estudo replicam de alguma forma resultados de estudos realizados noutros países sobre os utilizadores de telemóveis. Na Finlândia mais de 90% da população com idade inferior a 29 anos tem um telemóvel (Kuusela e Simpanen, 2002). Na Eslovénia, os utilizadores de telemóveis ultrapassam os 80% nos níveis Secundário/Universitário e excedem os 90% na faixa etária dos 15 aos 34 anos; agregados familiares com 1 ou 2 pessoas são menos prováveis de ter telemóvel do que agregados de maiores dimensões (Vehovar *et al.*, 2004). Em Itália, indivíduos com idade entre 16 e 30 anos, com nível educacional superior, trabalhando nos serviços, ou vivendo em agregados nos quais 1 ou 2 elementos pertencem à população ativa são mais prováveis de ter um telemóvel (Callegaro e

**Quadro II**  
**Percentagem de respondentes na amostra total e na amostra de cada rede e valores populacionais por características do agregado**

Características do agregado	TMN (n=449)	Vodafone (n=418)	Optimus (n=133)	Total (n=1000)	População*	<i>p-value</i>
Nº de elementos						0,000
1 pessoa	12,2	12,6	17,7	13,1	16,8	
2 pessoas	20,4	19,8	23,8	20,6	28,9	
3 pessoas	32,1	31,6	26,2	31,1	27,1	
4 ou mais pessoas	35,4	36,0	32,3	35,2	27,2	
Estado civil						0,000
Solteiro	27,4	36,2	26,9	31,0	24,9	
Casado	61,5	53,9	60,0	58,1	64,1	
Divorciado	6,4	6,0	6,7	6,7	3,3	
Viúvo	4,6	3,9	4,1	4,1	7,7	
Classe Social <sup>(a)</sup>					n. d.	--
Alta	7,9	6,5	4,6	6,9		
Média Alta	14,1	16,1	16,2	15,2		
Média	31,6	28,1	20,8	28,7		
Média Baixa	33,8	34,3	40,0	34,8		
Baixa	12,6	15,1	18,5	14,4		
Região <sup>(a)</sup>					n. d.	--
Grande Lisboa	26,5	18,0	19,2	22,0		
Grande Porto	7,7	13,4	16,2	11,2		
Litoral Norte	17,4	21,6	13,8	18,7		
Litoral Centro	20,1	21,1	18,5	20,3		
Interior Norte	14,8	19,2	25,4	18,0		
Sul	13,5	6,7	6,9	9,8		

<sup>(a)</sup> Classificação definida pela Marktest

\* Instituto Nacional de Estatística (2007)

Poggio, 2004). Nos EUA os utilizadores de telemóveis são mais prováveis de ser encontrados na faixa etária dos 18-34 anos, entre a população empregada, entre os solteiros e em agregados com filhos (Link *et al.*, 2007).

Apresentam-se agora resultados relativos ao processo de contacto e entrevista dos respondentes. O Quadro III (ver p. 45) mostra a distribuição dos resultados dos contactos na amostra global e por rede. Em ordem a realizar as 1000 entrevistas a indivíduos com 15 ou mais anos foi necessário marcar 11 617 números de telemóvel, sendo 4212 números da rede TMN, 3941 da rede Vodafone e 3464 da rede

Optimus. Cerca de 59% do total dos números marcados identificaram-se como não atribuídos, tendo neste aspeto a rede Optimus registado o valor mais elevado de quase 85% de números não atribuídos entre os números marcados.

A taxa de entrevista situou-se nos 8,6%, tendo para a TMN e para a Vodafone chegado perto de 11%, mas para a Optimus não atingiu os 4%. Com base nos números «úteis», ou seja, excluindo os casos de número não atribuído, a taxa de resposta sobe para os 21,1% no total do estudo e para 19,8% para a TMN, 21,6% para a Vodafone e para 25% para a Optimus.

**Quadro III**  
**Resultado dos contactos, total e por rede<sup>(a)</sup>**

Resultado dos contactos	Total	TMN	Vodafone	Optimus
Entrevista (%)	8,6	10,7	10,6	3,8
Recusa (%)	3,5	4,7	4,4	1,1
Não-contacto <sup>(b)</sup> (%)	28,1	37,6	33,7	10,3
Número não atribuído (%)	59,2	46,2	50,8	84,6
Total de números marcados	11 617	4212	3941	3464

*(a) Resultado do último contacto*

*(b) Inclui os casos de voice mail, ocupado, toque sem resposta, desligado antes de atender*

Verificaram-se 496 recusas, correspondendo a 4,2% dos números marcados. A taxa de recusa mais baixa verificou-se na Optimus tendo-se situado em 1,1%. Tomando em conta apenas os números de telemóvel úteis, a taxa de recusa situou-se nos 10,5%, oscilando entre os 8,6% na rede Optimus e os 10,8% na rede Vodafone.

O Quadro IV apresenta o número total de tentativas de contacto e o número de tentativas de contacto por entrevista concluída. Um total de 20 602 tentativas de contacto foi realizado para obter 1000 entrevistas, o que se traduziu, em média, em 20,6 tentativas de contacto por entrevista concluída. O número de tentativas de contacto oscilou entre os 5356 na rede Optimus e 7844 na rede Vodafone. Quanto ao número de tentativas de contacto por entrevista concluída, em cada rede, verifica-se que os valores oscilam entre 16,5 na TMN e 40,3 na Optimus. Cada número de telemóvel foi contactado em média 1,8 vezes no global do estudo,

tendo variado entre 1,5 na rede Optimus e 2,0 na rede Vodafone.

Excluindo os números não atribuídos (que foram contactados uma única vez), o número médio de contactos por número de telemóvel foi de 2,9, variando entre 2,4 para a TMN e 4,5 para a Optimus.

O Quadro V (**ver p. 46**) apresenta a distribuição das entrevistas concluídas por número de tentativas de contacto. Para os números de telemóvel que resultaram em entrevista realizaram-se entre uma e sete tentativas de contacto até obter a entrevista. Cerca de 2/3 das entrevistas foram obtidas na primeira tentativa de contacto, exceto na rede Optimus onde a proporção de entrevistas obtidas logo no primeiro contacto se fica pelos 55,6%. O número de entrevistas conseguidas diminui com o aumento do número de tentativas de contacto. Esta situação verificou-se em todas as redes não existindo associ-

**Quadro IV**  
**Número de contactos por número de telemóvel e número de contactos por entrevista, total e por rede**

	Total	TMN	Vodafone	Optimus
N.º médio de contactos por número de telemóvel	1,8	1,8	2,0	1,5
N.º médio de contactos por entrevista concluída	20,6	16,5	18,8	40,3
Total de contactos efetuados	20 602	7402	7844	5356

**Quadro U**  
**Percentagem de entrevistas concluídas por número de telemóvel e número de tentativas de contacto, total e por rede**

N.º de tentativas	Total	TMN	Vodafone	Optimus
1 tentativa	64,7	68,4	63,6	55,6
2 tentativas	20,8	19,6	19,6	28,6
3 tentativas	7,6	6,0	9,3	7,5
4 tentativas	4,2	3,1	4,8	6,0
5 ou mais tentativas	2,7	2,9	2,6	2,3

ação significativa entre a rede e o número de tentativas de contacto ( $p=0,251$ ).

O Quadro VI apresenta a distribuição das entrevistas por horário. Não se realizaram contactos nos períodos de fim de semana pelo que os resultados são todos relativos a dias úteis. Cada entrevista foi classificada num de quatro períodos horários que traduz o momento em que a entrevista foi efetuada.

Na distribuição das entrevistas conseguidas por período horário destaca-se o período 17h30-20h00 como aquele no qual mais entrevistas se realizaram – 42,9% no total da amostra. Existe uma associação estatisticamente significativa ( $p=0,01$ ) entre o período horário das entrevistas e a rede. Apesar de em todas as redes a maior proporção de entrevistas (superior a 40%) ter sido obtida no período 17h30-20h00 verifica-se na rede da Optimus que o período 15h00-17h30 foi o segundo com maior proporção de entrevistas realizadas, enquanto na rede da TMN e da Vodafone o período da noite (20h00-22h30) foi o segundo mais expressivo.

### Discussão e conclusões

A tendência de crescimento na proporção de utilizadores de telemóvel, a par do decréscimo da posse e utilização do telefone fixo, tornam inevitável considerar o telemóvel como um meio alternativo, ou complementar, do telefone fixo para fins de recolha de informação.

Em termos das características sociodemográficas dos respondentes e de seus agregados, os resultados do estudo efetuado revelam que a amostra de respondentes não representa bem a população geral adulta em diversos atributos. É de realçar a sub-representação dos indivíduos mais velhos e a sobre representação dos indivíduos mais novos, sobretudo na faixa etária 25-34 anos. Em termos de habilitações literárias, a amostra sobre representa os indivíduos com níveis mais elevados de habilitações (secundário ou superior) e sub-representa os níveis mais baixos. Em termos de dimensão do agregado verifica-se a sub-representação de agregados de menor dimensão. Este resultado é consequência direta do perfil do utilizador do

**Quadro VI**  
**Distribuição das entrevistas por horário, total e por rede (%)**

Período horário	Total	TMN	Vodafone	Optimus
10h00 – 15h00	9,2	7,9	10,6	9,2
15h00 – 17h30	16,6	14,1	15,8	27,7
17h30 – 20h00	42,9	43,7	42,2	42,3
20h00 – 22h30	31,3	34,2	31,4	20,8

telemóvel, que não é idêntico entre subgrupos populacionais. A associação entre o perfil sociodemográfico e a rede móvel não se revelou estatisticamente significativa, com exceção do fator região.

Em termos dos procedimentos de execução do estudo é de notar que os métodos e práticas dos estudos telefónicos estão desenvolvidos para os telefones fixos e, ainda que alguns dos procedimentos possam ser transpostos para a realidade dos telemóveis, há outros que requerem uma avaliação específica. É o caso da seleção de números de telefone a contactar. Uma listagem do tipo *Páginas Brancas* é, por agora, inexistente para os números de telemóvel, o que impede que uma seleção aleatória de números se faça nos mesmos moldes dos estudos via telefones fixos. A consequência desta situação é que as empresas de estudos de mercado são obrigadas a contactos de verificação dos números para apurar quais estão atribuídos e não atribuídos, o que torna o processo de seleção da amostra moroso.

Se se tomar como referência uma média de 15 segundos para realizar a tarefa de «marcar um número e verificar se é ou não um número atribuído», estima-se em cerca de 28 horas o tempo que terá sido despendido para fazer a verificação dos aproximadamente 6870 números que no global do estudo se constatou não estarem atribuídos. O esforço de contacto foi maior na rede Optimus face às outras duas redes, traduzido numa percentagem elevada de números marcados e não atribuídos (84,6%) e num número médio de contactos por entrevista concluída também elevado (40,3%).

A realização do estudo por telemóvel permitiu alargar o período de contactos a horários que não são habituais nos estudos com telefone fixo – concretamente o período antes das 17h30 – o que possibilitou a realização de 1/4 do total de entrevistas. Na rede Optimus esse valor chegou aos 36%.

Relativamente ao resultado dos contactos a taxa de entrevistas situou-se em valores próximos dos 20% e a taxa de recusas rondou os 11%.

Ao integrar o telemóvel nos estudos de mercado alguns aspetos merecem ser tidos em conta. Desde logo o aumento dos custos, que decorre do tarifário das comunicações móveis ser mais caro do que o da rede fixa. O esforço de

contacto, decorrente sobretudo da inexistência de bases de amostragem capazes de auxiliar a seleção da amostra, torna por agora os procedimentos de seleção da amostra pouco eficientes. Acresce o facto de os utilizadores de telemóveis não serem representativos da população em geral, o que coloca limitações à generalização de resultados a populações que incluam não-utilizadores de telemóveis.

O telemóvel por certo inaugurará uma nova era na realização dos estudos de mercado, mas a sua consumação requer mais investigação que permita conhecer as potencialidades mas sobretudo responder aos desafios que surgirão.

### Agradecimentos

Este trabalho teve o apoio da Marktest e do Giesta/ISCTE – Grupo de Investigação Estatística e Análise de Dados do ISCTE-IUL – Instituto Universitário de Lisboa. ■

### Nota

1. A indisponibilidade de dados populacionais relativamente à distribuição por Classe Social e Regiões impede a comparação entre amostra e população.

### Referências bibliográficas

- AUTORIDADE NACIONAL DE COMUNICAÇÕES (ANACOM) (2011), «Serviços Móveis-Informação Estatística 4.º trimestre 2011». [http://www.anacom.pt/streaming/STM\\_4T2011.pdf?contentId=1116678&field=ATTACHED\\_FILE](http://www.anacom.pt/streaming/STM_4T2011.pdf?contentId=1116678&field=ATTACHED_FILE). Acesso em 22/05/12.
- CALLEGARO, M. e POGGIO, T. (2004), «Where Can I Call You?: The Mobile Phone Revolution and Its Impact on Survey Research and Coverage Error – A Discussion of the Italian Case». Paper presented at the 6th International Conference on Logic and Methodology, Amsterdão, Países Baixos.
- CARDOSO, G.; ESPANHA, R.; ARAÚJO, V. e GOMES, M. C. (2007), **O Mercado Nacional das Comunicações Móveis**. OberCom.
- COMISSÃO EUROPEIA (CE) (2009), **Eurobarometer 72.1**. Comissão Europeia, Bruxelas.
- GROVES, R.; FOWLER JR., F.; COUPER, M.; LEPKOWSKI, J.S.; SINGER, E. e TOURANGEAU, R. (2004), **Survey Methodology**. John Wiley and Sons, Nova Iorque.
- ICC/ESOMAR (2007), «International Code on Market and Social Research». <http://www.esomar.org/index.php/codes-guidelines.html>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (INE) (2009), **Indicadores Sociais 2008**. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.
- KUUSELA, V. e SIMPANEN, M. (2002), «Effects of Mobile Phones on Telephone Survey Practices and Results». Paper presented at the



International Conference on Intelligent Computing, Copenhaga, Dinamarca.

LAVRAKAS, P.; SHUTTLES, C.; STEEH, C. e FIENBERG, H. (2007), «The state of surveying cell phone numbers in the United States: 2007 and beyond». *Public Opinion Quarterly*, vol. 71(5), pp. 840-854.

LINK, M.; BATTAGLIA, M.; FRANKEL, M.; OSBORN, L. e MOKDAD, A. (2007), «Reaching the U.S. cell phone generation: comparison of cell phone survey results with an ongoing landline tele-

phone survey». *Public Opinion Quarterly*, vol. 71(5), pp. 814-839.

VEHOVAR, V.; BELK, E.; BATAGELJ, Z. e CIKIC, S. (2004), «Mobile phone surveys: the slovenian case study». *Metodoloski zvezki*, vol. 1(1), pp. 1-19.

VICENTE, P.; REIS, E. e SANTOS, M., (2009), «Using mobile phones for survey research: a comparison with fixed phones». *International Journal of Market Research*, vol. 51(5), pp. 613-633.

DOS PRODUTOS E CONSUMIDOR  
ATÉ AO ESPÍRITO  
HUMANO



# MARKETING 3.0

**PHILIP KOTLER**

HERMAWAN KARTAJAYA E IWAN SETIWAN