

# Percepção da Qualidade do Serviço de Telecomunicações

1999

Perception of Quality  
in Telecommunications Services



Instituto das  
Comunicações  
de Portugal



# Percepção da Qualidade do Serviço de Telecomunicações

1999

Perception of Quality  
in Telecommunications Services



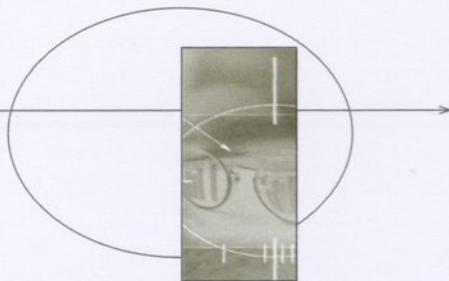
Instituto das  
Comunicações  
de Portugal





<b>1. Sumário</b>	<i>Summary</i> .....	6
<b>1.1 Principais resultados</b>	<i>Principal findings</i> .....	8
<b>2. Introdução</b>	<i>Introduction</i> .....	14
<b>3. Análise Detalhada</b>	<i>Findings in detail</i> .....	16
<b>3.1 Expectativas sobre a Liberalização do Mercado das Telecomunicações</b>	<i>Expectations for the liberalization of the telecommunications market</i> .....	17
<b>3.2 Alteração da numeração telefónica</b>	<i>The new numbering plan</i> .....	18
<b>3.3 Os equipamentos de Telecomunicações</b>	<i>Telecommunications equipment</i> .....	19
<b>3.4 O Serviço Fixo de Telefone</b>	<i>The fixed telephone service</i> .....	19
3.4.1 A utilização do Serviço Fixo de Telefone e da rede telefónica fixa	<i>Use of the fixed telephone service and the fixed telephone network</i> .....	19
3.4.1.1 Frequência de realização e destino das chamadas	<i>Frequency and destination of calls</i> .....	19
3.4.1.2 A ligação à Internet	<i>Internet</i> .....	20
3.4.1.3 As facilidades de serviço e opções tarifárias	<i>Supplementary services and tariff options</i> .....	21
3.4.1.4 Os serviços de apoio ao cliente	<i>Operator assisted services</i> .....	22
3.4.1.4.1 Serviços telefónicos	<i>Telephone services</i> .....	22
3.4.1.4.2 Listas telefónicas	<i>Telephone directories</i> .....	24
3.4.1.5 Os postos públicos	<i>Public payphones</i> .....	24

3.4.2 A qualidade do serviço fixo de telefone <i>Quality of the fixed telephone service</i> .....	25
3.4.2.1 Avarias <i>Faults</i> .....	25
3.4.2.2 Dificuldades na ligação <i>Connection difficulties</i> .....	25
3.4.2.3 Qualidade de transmissão das chamadas <i>Transmission quality</i> .....	26
3.4.3 Tarifário do Serviço Fixo de Telefone <i>Tariff structure of the fixed telephone service</i> .....	26
3.4.3.1 Preços da assinatura de linha de rede, do equipamento telefónico e do impulso <i>Monthly rental, telephone equipment and call unit prices</i> .....	26
3.4.3.2 Preço das chamadas <i>Price of calls</i> .....	27
3.4.3.3 Realização de chamadas nos horários de preço económico <i>Calls made during the off-peak period</i> .....	28
3.4.3.4 "Pacote Económico" <i>The Discount Package</i> .....	29
3.4.3.5 A Faturação detalhada e os erros de faturação <i>Itemized billing and billing errors</i> .....	30
3.4.4 A relação preço-qualidade do SFT <i>Value for money of the PSTN service</i> .....	31
3.4.5 A avaliação do serviço telefónico <i>Evaluation of the telephone service</i> .....	32
<b>3.5 O Serviço Móvel Terrestre</b>	
<i>The Mobile Phone Service</i> .....	33
3.5.1 Existência de telemóvel <i>Ownership of mobile telephones</i> .....	33
3.5.2 Utilização do telemóvel <i>Use of the mobile phone</i> .....	34
3.5.3 Substituição das chamadas do serviço fixo de telefone pelas chamadas do serviço móvel terrestre <i>Migration from Public Telephone Network Service to the Mobile Phone Service</i> .....	34

**4. Metodologia***Methodology* ..... 38**4.1 Universo***Universe* ..... 39**4.2 Amostra***Sample* ..... 39**4.3 Técnica de Recolha de Informação***How information was gathered* ..... 40**4.4 Recolha de Informação***Information gathering* ..... 40**4.5 Tratamento dos resultados do inquérito***Processing of survey findings* ..... 41

## Sumário Summary



2.5. Sistemas Móveis  
2.5.1. Telefones celulares  
• Evolução dos celulares  
• Desenvolvimento de tecnologia para celulares  
• Aplicações de celulares  
• Celulares e Internet  
• Celulares e aplicações de negócios  
• Celulares e tecnologia de aproximação

# Sumário

1



Summary

O **objectivo** deste estudo é avaliar a satisfação dos consumidores de serviços de telecomunicações no **ano de 1999**. Este tipo de estudo, que tem vindo a ser promovido pelo ICP desde 1994, encontra-se agora na sua 6ª edição. Com o estudo referente ao ano de 1999, último ano em que o serviço fixo de telefone foi prestado em regime de exclusivo, encerra-se um ciclo, equacionando-se neste momento a metodologia mais adequada para avaliar a percepção da qualidade de serviço num mercado liberalizado.

O trabalho realizado abrange o **serviço fixo de telefone (SFT)**, **serviço móvel terrestre** e **acesso à Internet**.

Nesta edição do estudo, foram incluídos aspectos relacionados com o impacto da introdução do novo plano de numeração e com as expectativas dos utilizadores quanto à liberalização do mercado das telecomunicações.

Os resultados foram obtidos através da realização de um inquérito de opinião. O trabalho de campo e tratamento de dados foi realizado por uma empresa especializada. A **amostra** em que se baseia este estudo é composta por 1080 entrevistas, realizadas entre 14 e 31 de Dezembro de 1999. Os resultados apresentados têm um grau de confiança de 95% e um erro de amostragem de 3%.

The aim of this survey was to assess consumer satisfaction with telecommunications services in 1999. The ICP first held a survey of this nature in 1994, and it is now in its 6th consecutive year. The present survey marks the end of an era, as 1999 was the last year in which the fixed telephone service was provided as a monopoly. We must now seek to adopt a survey methodology better suited to the realities of a deregulated market.

The survey covers the fixed telephone service (PSTN service), the Mobile Phone Service and access to the Internet.

This year's survey includes an examination of the impact of the new numbering plan and of user expectations in a liberalized telecommunications market.

Findings are based on an opinion survey. Fieldwork and processing were carried out by a specialist company. The survey sample comprised 1080 interviewees who were questioned between 14 and 31 December 1999. Findings have a confidence level of 95% and a sampling error of 3%.



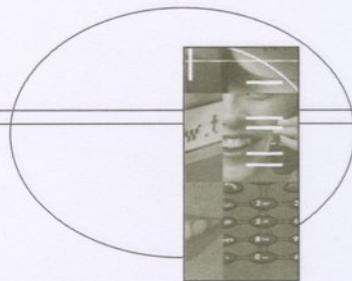
### 1.1 PRINCIPAIS RESULTADOS

1. A grande maioria dos participantes neste inquérito consideraram que a liberalização total do mercado de telecomunicações, ocorrida em 1 de Janeiro de 2000, traduzir-se-ia em preços mais reduzidos e melhor qualidade de serviço.
2. Quanto ao novo plano de numeração, 89% dos respondentes afirmaram que a adaptação aos novos números de telefone foi realizada sem dificuldades. Refira-se, ainda, que a informação difundida sobre esta alteração foi considerada suficiente pela maioria destes consumidores (81%).
3. Cerca de 80% dos inquiridos da amostra afirmaram ter acesso ao serviço fixo de telefone nas suas residências, enquanto que 50% dos entrevistados afirmaram ser clientes do serviço móvel terrestre. Dos 20% que não têm telefone fixo, 62% possuem telemóvel e 17% consideram a possibilidade de o vir a adquirir a curto prazo.
4. No que diz respeito à avaliação global do serviço fixo de telefone, constata-se que:

- a) Em 1999, os 1080 entrevistados atribuíram ao Serviço Fixo de Telefone a classificação média de 13 valores, numa escala de 1 a 20. A evolução deste serviço nos últimos 5 anos foi considerada positiva por 64% dos inquiridos;
- b) Entre os consumidores que dispõem de telefone em casa, 35% afirmaram estar satisfeitos com a relação preço/qualidade do serviço fixo de telefone. Dos restantes, 93% consideraram o preço demasiado elevado para a qualidade subjacente ao serviço.

### 1.1 PRINCIPAL FINDINGS

1. A large majority of survey participants believed that the full liberalization of the telecommunications market of 1 January 2000 would mean lower prices and higher quality of service.
2. As the new numbering plan, 89% of respondents said they adapted to the new numbers without difficulty. The publicity and information surrounding the change was felt to be sufficient by most consumers (81%).
3. Around 80% of those questioned had access to the fixed telephone service in their homes, while 50% were clients of the Mobile Phone Service. Of the 20% who had no fixed telephone, 62% possessed a mobile phone and 17% were considering the purchase of a mobile phone in the near future.
4. For overall assessment of the fixed telephone service:
  - a) for 1999, the 1080 interviewees gave the fixed telephone service an average rating of 13 on a scale of 1 to 20. 64% of respondents considered the service to have improved in the last five years;
  - b) 35% of consumers with a telephone in their home were satisfied with the value of money offered by the fixed telephone service. Of those who were dissatisfied, 93% consider prices to be disproportionately high relative to quality.



5. Quanto à utilização do serviço fixo de telefone e da rede telefónica fixa, concluiu-se que:

- a) Cerca de 34% dos utilizadores do serviço fixo de telefone efectuam, no máximo, 2 a 3 chamadas telefónicas por semana, enquanto que os restantes 66% utilizam o telefone fixo pelo menos uma vez por dia. Refira-se que a utilização do serviço fixo de telefone, em termos de número de chamadas, é percebida como sendo relativamente menos intensiva que a utilização do serviço móvel terrestre. No entanto, de acordo com a informação estatística disponível, as chamadas do serviço fixo de telefone são significativamente mais longas que as chamadas do serviço móvel terrestre;
- b) Dos inquiridos que responderam a esta questão, 8% afirmaram aceder à Internet na sua residência. Note-se que no estudo de 1998, esta valor atingia somente 2% dos indivíduos. Estima-se que, em média, e de acordo com os dados estatísticos disponíveis, 11% das residências estivessem equipadas com acesso à Internet em Dezembro de 1999. Este valor representa um crescimento de 175% face ao ano anterior;
- c) A facturação detalhada, é a facilidade mais conhecida (95%), com maior número de adesões (75%) e, simultaneamente, com maiores expectativas de adesão futura (45%). Salienta-se, igualmente, o "voice mail" cuja divulgação (70%), adesão (30%) e expectativas de adesão futura (33%) são consideráveis;
- d) O pacote "pensionistas e reformados" é a opção tarifária mais divulgada (46%), com o maior nível de adesão (10%) e que apresenta maiores possibilidades de desenvolvimento futuro (21%);

5. Our findings on the use of the fixed telephone service and fixed telephone network were:

- a) 34% of users of the fixed telephone service make a maximum of 2-3 calls per week, while the remaining 66% use a fixed telephone at least once a day. In terms of number of calls, the fixed telephone service is not perceived as being used as intensively as the Mobile Phone Service. However, the available statistics suggest that calls made via the fixed telephone service are considerably longer in duration than those made via mobile;
- b) 8% of respondents had access to the Internet in their homes. Significantly, the figure for the previous year was 2%. Available statistics suggest that 11% of homes had Internet access by December 1999: an increase of 175% against the previous year;
- c) Itemized billing is the best known (95%) and most used (75%) supplementary service; 45% of those who did not receive itemized billing said they probably would in the future. Another popular supplementary service was voice mail: 70% of respondents knew what it was, 30% used it and 33% of non-users said they would probably use it in the future;
- d) The best-known tariff option is the discount package for the retired and elderly (46%). It has the highest proportion of users (10%) and the highest possibility of future use (21%);



e) O serviço informativo é o serviço de apoio aos clientes mais solicitado (76%);

f) Os serviços "dificuldades na obtenção de ligação" e "participação de avarias", foram os serviços em que se registou maior descontentamento quanto ao tempo de espera até ao atendimento;

g) Em relação à simpatia dos operadores dos serviços de apoio, as opiniões favoráveis são praticamente generalizadas;

6. No que diz respeito aos postos públicos, cerca de 50% dos entrevistados utilizam esta modalidade do serviço fixo de telefone. A opinião destes inquiridos quanto a este serviço é na generalidade favorável. No entanto, existe uma percentagem significativa de indivíduos insatisfeitos com:

- a localização dos postos públicos (20%);
- a realização de chamadas a partir dos postos públicos (43%);
- a insuficiência de postos de venda de cartões telefónicos (38%), sendo que, destes, 9% da opinião de que existem poucos postos de moedas.

Os obstáculos mais citados à realização de chamadas em postos públicos foram:

- o mau funcionamento dos equipamentos (78%);
- os equipamentos vandalizados (42%);
- a sujidade (9%);
- as filas de espera (7%).

Saliente-se que 9% dos inquiridos consideram que o maior problema reside na escassez de postos de moedas.

7. Quanto à percepção da qualidade do serviço fixo de telefone, concluiu-se que:

a) Cerca de 56% dos inquiridos que responderam a estas questões afirmaram ter detectado avarias no seu

e) The operator assisted services most used is information / directory enquiries (76%);

f) The services that elicited most discontent with regard to waiting times were the operator and faults notification services;

g) Nearly all respondents felt operator assisted services staff was friendly and co-operative;

6. Around 50% of those questioned said they used public (fixed) payphones. Most users were satisfied with the service offered. There was some dissatisfaction, however, with:

- The location of public payphones (20%);
- Making calls from public payphones (43%);
- The lack of phone card sales outlets (38%) - of those those who expressed dissatisfaction on this point 9% said there were not enough coin-operated public payphones.

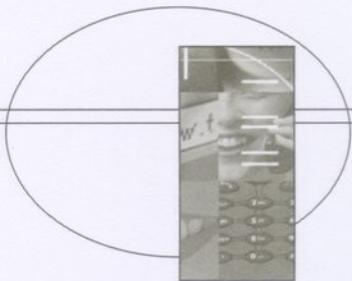
The most frequently cited negative aspects of making calls from public payphones were:

- Defective equipment (78%);
- Vandalized equipment (42%);
- Dirt (9%);
- Queues (7%).

9% of respondents said the greatest problem was finding a coin-operated call box.

7. Findings on the perception of quality of the fixed telephone service were as follows:

a) Around 56% of respondents had experienced faults in their telephones. Of these, 13% had been



telefone. De entre esses, cerca de 13% demonstram insatisfação com o tempo de reparações das avarias;

- b) A concretização das ligações recebe um parecer favorável da maioria dos indivíduos que responderam a este inquérito;
- c) Somente 3% das respostas expressam descontentamento com a qualidade de transmissão das chamadas.

#### 8. No que diz respeito ao tarifário do serviço fixo de telefone:

- a) As respostas às questões colocadas revelam grande desconhecimento nesta área. De facto, entre 42% e 66% dos indivíduos não responderam a estas questões. Por outro lado, entre 20% e 30% dos inquiridos consideram que este preços são superiores aos preços efectivamente praticados;
- b) A maioria dos entrevistados (64%) não procura ajustar o seu consumo de serviço fixo de telefone de forma a beneficiar dos períodos de tarifa económica. Os motivos invocados para este comportamento estão, sobretudo, relacionados com a inconveniência dos horários (35%) e com a falta de informação sobre esta possibilidade (34%);
- c) Quanto aos preços das chamadas realizadas em postos públicos, apenas 28% dos inquiridos tem conhecimento que o preço das chamadas do serviço fixo de telefone na modalidade de postos públicos é mais elevado que o preço destes serviços na modalidade de assinante. Releva-se, ainda, o facto de existirem 33% dos indivíduos que julgam ser o preço das chamadas realizadas a partir de postos públicos inferior ao preço das chamadas na modalidade de assinante;

*dissatisfied with the time taken to repair the fault;*

*b) The establishment of calls was generally perceived as good;*

*c) Only 3% of respondents expressed dissatisfaction with the transmission quality of calls.*

#### 8. For the tariff structure of the fixed telephone service:

*a) Answers in this area revealed widespread ignorance of tariff structures. A "no reply" was recorded by between 42% and 66% of respondents for the questions put to them. Between 20% and 30% of respondents thought prices were higher than they really are;*

*b) Most respondents (64%) make no attempt to restrict their use of the fixed telephone service to off-peak hours. The reasons cited for this behaviour were unsuitability of the off-peak period (35%) and lack of awareness of off-peak discounts (34%);*

*c) Only 28% of respondents were aware that the PSTN services calls made from public payphones are more expensive than subscriber calls. In fact 33% of respondents thought calls from public payphones were cheaper than subscriber calls;*

d) Cerca de 65% dos entrevistados desconhecem os descontos do designado "pacote económico". Por outro lado, conclui-se que cerca de 8% dos inquiridos que beneficiam dos descontos do "pacote económico" consideram que o preço do serviço fixo de telefone é demasiado elevado;

e) Entre os indivíduos que utilizam o Serviço Fixo de Telefone, (860 indivíduos), 57% não solicitaram ainda a facturação detalhada. Por outro lado, cerca de 27% dos indivíduos afirmaram ter detectado erros frequentes ou ocasionais nas facturas. Dos indivíduos que afirmaram detectar erros nas facturas do serviço fixo de telefone, 77% efectuaram reclamações. O facto de 23% não reclamarem da ocorrência deste tipo de erros, deve-se a três factores: falta de convicção de que a reclamação seja bem sucedida (58%), falta de tempo (37%) e falta de elementos que comprovem o erro (5%).

#### 9. Sobre o Serviço Móvel Terrestre, constatou-se que:

a) Dos indivíduos entrevistados, 50% dizem possuir telemóvel (no estudo de 1998, esta percentagem atingia somente 38%). De acordo com a informação estatística disponível, estima-se que, em média, 46.8% dos residentes em Portugal fossem clientes deste serviço no final de 1999;

b) Cerca de 15% dos entrevistados colocam a hipótese de aderir ao serviço móvel terrestre a curto prazo;

c) No que diz respeito ao fenómeno de substituição fixo/móvel, dos 20% de indivíduos cuja habitação não está equipada com telefone fixo, 62% têm telemóvel e 17% pensam vir a tornar-se clientes do

d) Around 65% of those questioned were unaware of the savings available with the discount package. Of those who take advantage of the savings available with the discount package, 8% feel that the price of the fixed telephone service is too high;

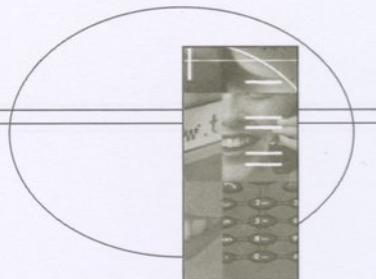
e) Of those who used the fixed telephone service (860 people), 57% did not yet receive itemized billing. 27% of respondents, meanwhile, said they had detected occasional or frequent errors in their bills. Of those who said they had detected errors in their bills, 77% complained. The remaining 23% did not bother complaining for three different reasons: lack of conviction that the complaint would be successful (58%), lack of time (37%) and lack of proof (5%).

#### 9. For the Mobile Phone Service, we found:

a) Of those questioned, 50% possessed a mobile telephone (in the 1998 survey this figure was only 38%). According to the available statistics, it is estimated that 46.8% of the resident population in Portugal were clients of the Mobile Phone Service by the end of 1999;

b) Around 15% of those questioned were considering using the Mobile Phone Service in the near future;

c) Figures for fixed/mobile migration show that of the 20% of respondents with no fixed telephone in their home, 62% have a mobile telephone and 17% intend to acquire one in the future.

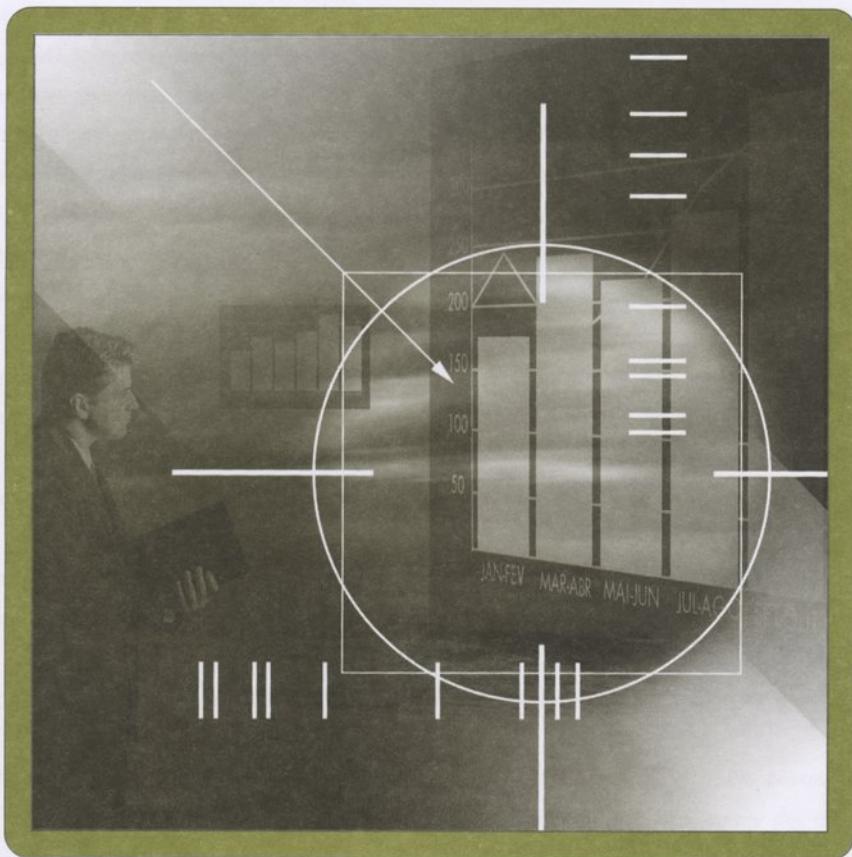


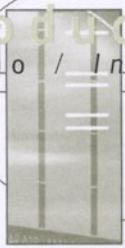
serviço móvel terrestre.

Por outro lado, de acordo com 59% dos 542 inquiridos que afirmam possuir telemóvel, algumas das chamadas do serviço fixo de telefone foram substituídas por chamadas do serviço móvel terrestre. Os principais motivos dessa substituição relacionam-se com questões de comodidade (46%) e preço (46%). Saliente-se que 5% dos 403 indivíduos que afirmam ter substituído o serviço fixo de telefone pelo serviço móvel terrestre, prescindiram do telefone fixo definitivamente.

*According to 59% of the 542 respondents who own a mobile phone, some calls they previously made via the fixed telephone service they now make via mobile. The main reasons for this change were convenience (46%) and price (46%). 5% of the 403 respondents who said they now use the mobile service where before they had used the fixed service had stopped using the latter definitely.*

## Introdução *Introduction*





O **objectivo** deste estudo é avaliar a satisfação dos consumidores de serviços de telecomunicações no **ano de 1999**. Este tipo de estudo, que tem vindo a ser promovido pelo ICP desde 1994, encontra-se agora na sua 6ª edição. Com o estudo referente ao ano de 1999, último ano em que o serviço fixo de telefone foi prestado em regime de exclusivo, encerra-se um ciclo, equacionando-se neste momento a metodologia mais adequada para avaliar a percepção da qualidade de serviço num mercado liberalizado.

O trabalho realizado abrange o **serviço fixo de telefone (SFT)**, **serviço móvel terrestre** e o **acesso à Internet**.

Nesta edição do estudo foram incluídos aspectos relacionados com o impacto da introdução do novo plano de numeração, que entrou em funcionamento em 31 de Outubro de 1999, e com as expectativas dos utilizadores quanto à liberalização do mercado das telecomunicações, ocorrida em 1 de Janeiro de 2000.

No que respeita ao SFT, tal como em anos anteriores, foram abordados aspectos relacionados com:

- A utilização do serviço fixo de telefone e da rede telefónica fixa, incluindo o acesso à Internet;
- A qualidade do serviço;
- O tarifário do serviço;
- A relação preço-qualidade;
- A facturação e o processo de reclamação por erros de facturação;
- Os serviços de apoio ao cliente;
- Os postos públicos;
- As listas telefónicas.

Quanto ao serviço móvel terrestre, são apresentados os resultados do inquérito relativos à percepção da utilização do serviço e ao fenómeno de substituição fixo/móvel.

*The aim of this survey was to assess consumer satisfaction with telecommunications services in 1999. The ICP first held a survey of this nature in 1994, and it is now in its 6th consecutive year. The present survey marks the end of an era, as 1999 was the last year in which the fixed telephone service was provided as a monopoly. We must now seek a survey methodology better suited to the realities of a deregulated market.*

*The survey covers the fixed telephone service (PSTN service), the Mobile Phone Service and access to the Internet.*

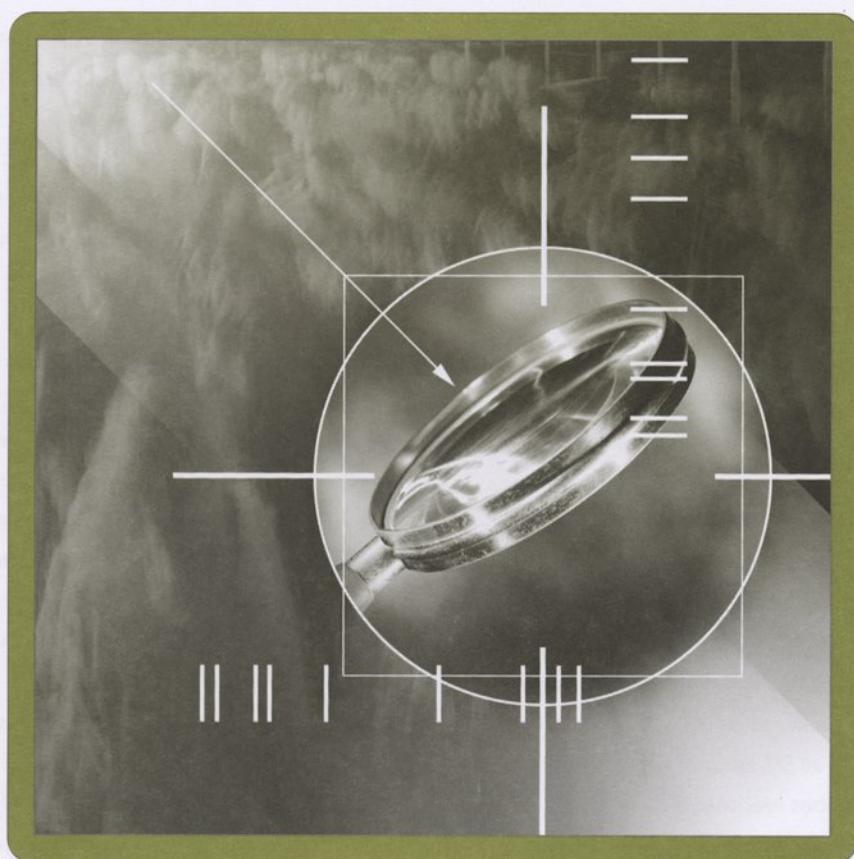
*This year's survey includes an examination of the impact of the new numbering plan, which came into effect on 31 October 1999, and of user expectations in the liberalized telecommunications market, which took effect on 1 January 2000.*

*As in previous years, the PSTN service was examined in the following aspects:*

- Use of the fixed telephone service and the fixed telephone network, including Internet access;*
- Quality of service;*
- Service tariffs;*
- Value for money;*
- Billing and complaints for billing errors;*
- Operator assisted services;*
- Public payphones;*
- Telephone directories.*

*For the Mobile Phone Service, we present survey findings for perceptions on the use of the service and fixed-mobile migration.*

## Análise detalhada *Findings in detail*





### 3.1 EXPECTATIVAS SOBRE A LIBERALIZAÇÃO DO MERCADO DAS TELECOMUNICAÇÕES

Foi solicitado aos entrevistados que indicassem as suas expectativas quanto à liberalização total do mercado de telecomunicações em 1 de Janeiro de 2000. Cerca de 86% dos inquiridos (724 indivíduos num total de 840 respondentes), consideraram que este processo será positivo. Como consequência da liberalização do mercado, estes consumidores esperam preços mais vantajosos para os clientes (81%) e melhorias na qualidade de serviço (11%). Os restantes 8% afirmaram, de forma genérica, que a liberalização será positiva para os clientes de serviços de telecomunicações.

Releva-se o facto de 13% dos respondentes considerarem que as consequências da liberalização do mercado serão negativas, nomeadamente no que diz respeito à qualidade e ao preço dos serviços.

### 3.1 EXPECTATIONS FOR THE LIBERALIZATION OF THE TELECOMMUNICATIONS MARKET

Respondents were asked for their expectations with regard to the total liberalization of the telecommunications market of 1 January 2000. 86% of respondents (724 people from a total of 840) felt that the change would be for the better. The consequences of market liberalization expected by these respondents were lower prices (81%) and improved quality of service (11%). The remaining 8% felt that, in general, liberalization would be a good thing for the clients of telecommunications services. However, 13% of respondents felt that the consequences of liberalization would be negative, with higher prices and poorer quality.

**Quadro 1 / Table 1**  
Expectativas relativas à Liberalização do mercado das Telecomunicações (%)  
*Expectations for the liberalization of the telecommunications market (%)*

	%	
Melhoria da qualidade e/ou preço	86	Better quality and/or prices
Não haverá alterações significativas	1	No significant alteration
Degradação da qualidade e/ou do preço	13	Deterioration in quality and/or price
Nº de observações (a)	840	No. of respondents (a)

(a) Foram inquiridos 1080 indivíduos, dos quais 241 não responderam ou afirmaram não ter expectativas relativamente à liberalização do mercado de Telecomunicações.

(a) Of the 1080 individuals questioned, 241 did not reply or said they had no expectations with regard to the liberalization of the telecommunications market.

### 3.2 ALTERAÇÃO DA NUMERAÇÃO TELEFÓNICA

Quanto ao novo plano de numeração, 89% dos inquiridos afirmaram que a adaptação aos novos números de telefone foi realizada sem dificuldades. Refira-se, ainda, que a informação difundida sobre esta alteração foi considerada suficiente pela maioria dos respondentes (81%).

Quando inquiridos sobre os motivos que estiveram na base da alteração do plano de numeração, os respondentes indicaram, em primeiro lugar, a entrada no mercado de novos operadores e o processo de liberalização total do mercado das telecomunicações. Em segundo e terceiro lugares foram indicados, sobretudo, motivos de ordem técnica.

### 3.2 THE NEW NUMBERING PLAN

89% of respondents said they had adapted to the new numbering plan without difficulty. Most (81%) also considered the information and publicity surrounding the changes in the numbering plan to be sufficient.

When questioned on the reasons behind the new numbering plan, respondents most frequently cited the market entry of new operators and the liberalization of the telecommunications market. Other reasons cited were mainly technical in nature.

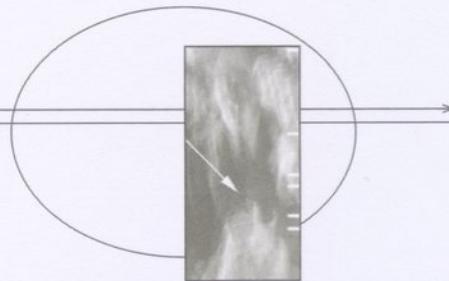
**Quadro 2 / Table 2**  
**Motivos para a alteração da numeração telefónica**  
*Reasons for changes to the numbering plan*

	1º referência 1st reason	2º referência 2nd reason	3º referência 3rd reason	Unidade / Unit : %
Aparecimento de novos operadores / Liberalização	54	34	25	New operators / Liberalization
Motivos de ordem técnica	28	45	42	Technical reasons
Imposto por lei	5	3	8	Imposed by law
Melhoria da qualidade	4	11	17	Improved quality
Bug do ano 2000	8	7	8	Y2K bug
Alteração de preços	1	-	-	Price changes
Nº de observações (a)	469	114	12	No. of comments (a)

(a) Foram inquiridos 1080 indivíduos, dos quais 611 não responderam ou afirmaram não saber quais os motivos da alteração telefónica.  
 (a) Of the 1080 individuals questioned, 611 did not reply or said they did not know the reason for the new numbering plan.

A maioria dos entrevistados demonstraram conhecer os motivos que presidiram à alteração do plano de numeração.

Most respondents were aware of the reasons behind the new numbering plan.



### 3.3 OS EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Dos 1080 indivíduos entrevistados, 20% não têm telefone fixo.

Dos 860 entrevistados que afirmaram ter telefone fixo em casa, 7% dispõe de 2<sup>a</sup> linha de rede e 8% de ligação à Internet.

De acordo com a informação estatística disponível, uma percentagem superior a 90% dos alojamentos encontram-se equipados com uma linha telefónica fixa.

### 3.3 TELECOMMUNICATIONS EQUIPMENT

*Of the 1080 people questioned, 20% had no fixed telephone.*

*Of the 860 people with a fixed telephone at home, 7% have a second line and 8% have Internet access.*

*According to available statistics, over 90% of domestic premises are connected to the fixed telephone network.*

### 3.4 O SERVIÇO FIXO DE TELEFONE

#### 3.4.1 A utilização do Serviço Fixo de Telefone e da rede telefónica fixa

##### 3.4.1.1 Frequência de realização e destino das chamadas

Como se pode observar na Fig.1, 34% dos utilizadores do serviço fixo de telefone efectuam, no máximo, 2 a 3 chamadas telefónicas por semana, enquanto que os restantes 66% utilizam o telefone fixo pelo menos 1 por dia. Refira-se que a utilização do serviço fixo de telefone, em termos de número de chamadas, é percebida como sendo relativamente menos intensiva que a utilização do serviço móvel terrestre, como se pode constatar através da comparação entre a figura seguinte e o gráfico 6 constante do ponto 3.5.2.

Fig. 1 - Frequência da realização de chamadas do telefone fixo

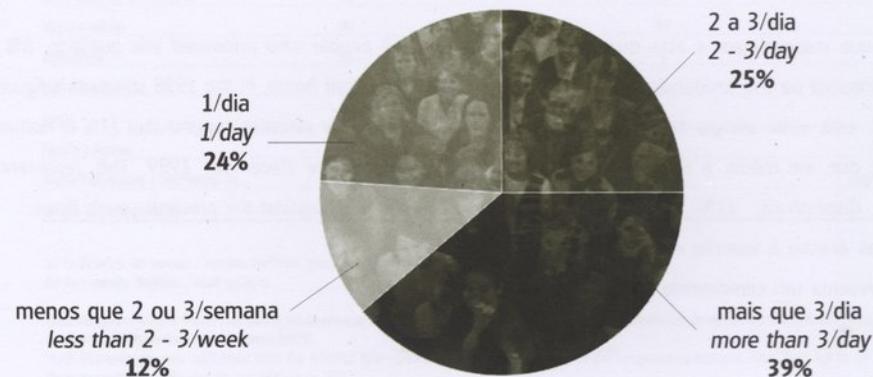
### 3.4 THE FIXED TELEPHONE SERVICE

#### 3.4.1 Use of the fixed telephone service and the fixed telephone network

##### 3.4.1.1 Frequency and destination of calls

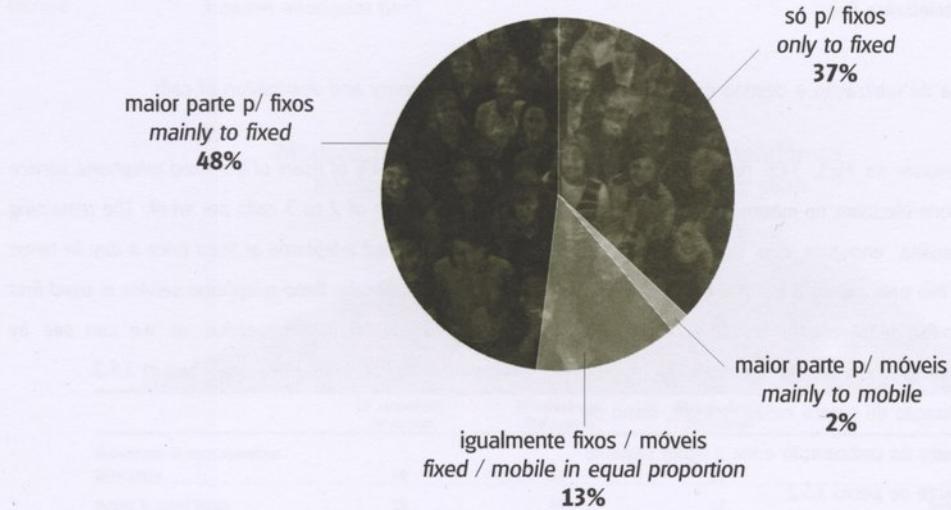
*As Fig.1 shows, 34% of users of the fixed telephone service make a maximum of 2 to 3 calls per week. The remaining 66% used the fixed telephone at least once a day. In terms of number of calls, the fixed telephone service is used less intensively than the mobile service, as we can see by comparing the chart below with the chart in 3.5.2.*

Fig. 1 - Frequency of use of the fixed telephone



No entanto, de acordo com a informação estatística disponível, as chamadas do serviço fixo de telefone são significativamente mais longas que as chamadas do serviço móvel terrestre. De acordo com inquiridos, o destino das chamadas realizadas a partir do telefone fixo é, maioritariamente, a rede fixa. De facto, para 37% dos respondentes as chamadas realizadas tem como destino exclusivo a rede fixa e, em 48% dos casos, o número deste tipo de chamadas é superior ao número de chamadas realizadas para outras redes.

Fig. 2 – Destino das chamadas realizadas a partir de telefone fixo segundo as redes de destino



#### 3.4.1.2 A ligação à Internet

Dos 860 inquiridos que responderam a esta questão, 8% afirmaram aceder à Internet na sua residência. Note-se que no estudo de 1998, este valor atingia somente 2% dos indivíduos. Estima-se que, em média, e de acordo com os dados estatísticos disponíveis, 11% das residências estivessem equipadas acesso à Internet em Dezembro de 1999. Este valor representa um crescimento de 175% face ao ano anterior;

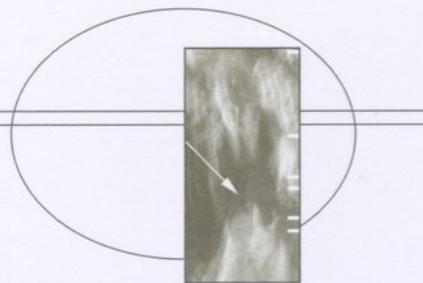
However, the available statistics suggest that calls on the fixed telephone service are considerably longer in duration than calls made via mobile.

The destination of most calls made from a fixed telephone was the fixed network. 37% of respondents only call the fixed network from a fixed telephone, and 48% make more calls of this type than calls to other networks.

Fig. 2 – destination networks of calls made from fixed telephones

#### 3.4.1.2 Internet

Of the 860 people who answered this question, 8% have Internet access at home. In the 1998 survey this figure was only 2%. Available statistics suggest that 11% of homes had Internet access by December 1999. This represents an increase of 175% against the previous year's figure.



#### 3.4.1.3 As facilidades de serviço e opções tarifárias

A facturação detalhada, é a facilidade mais conhecida (95%), com maior número de adesões (75%) e, simultaneamente, com maiores expectativas de adesão futura (45%).

Salienta-se, igualmente, o "voice mail" cuja divulgação (70%), adesão (30%) e expectativas de adesão futura (33%) são consideráveis.

De acordo com os indivíduos que responderam a este inquérito, o pacote "pensionistas e reformados" é a opção tarifária mais divulgada (46%), com o maior nível de adesão (10%) e que apresenta maiores possibilidades de crescimento em termos do número de aderentes (21%).

#### 3.4.1.3 Supplementary services and tariff options

*Itemized billing is the best known supplementary service (95%), with the highest number of users (75%) and the highest number of potential future users (45%).*

*Voice mail too is familiar to most (70%); 30% of respondents actually use this service and 33% are considering its use in the future.*

*The best-known tariff option is the discount package for the retired and elderly (46%). It has the highest number of users (10%) and the highest likelihood of future use (21%).*

**Quadro 3 / Table 3**  
Facilidades de Serviço e Opções Tarifárias  
Service facilities and tariff options

	Conhece/know of it	Já aderiu/use it	Pensa aderir no futuro/may use it in the future	Unidade / Unit : %
Facturação detalhada (a)	95	75	45	Itemized billing (a)
Barramento dos SWA (a)	31	3	5	Call barring (a)
Reencaminhamento chamadas (a)	36	4	7	Call forwarding (a)
Confidencialidade nome e n°tel. nas listas telefónicas e serv. Informativo (a)	71	13	3	ex-directory (a)
Linha c/destino fixo p/ pessoas com necessidades especiais (a)	23	-	1	Line with fixed destination for special needs customers (a)
Aviso chamada em espera (a)	44	13	9	Call waiting (a)
Voice Mail (a)	70	30	33	Voice mail (a)
Conferência	14	1	1	Conference calls
Net +/ Net Line	20	3	5	Net +/ Net Line
Local +	9	-	1	Local +
Família e Amigos	23	2	5	Family and friends
Pacote Pensionistas e Reformados (a)	46	10	21	Retired and elderly (a)
Nº de observações (a)	840	451	373	Sample

(a) facilidades de serviço / opções tarifárias gratuitas  
(a) free service facilities / tariff options

Nota: As percentagens foram calculadas relativamente à "BASE" (número de entrevistados que responderam às questões respectivas). Desta forma a soma em linha das percentagens não soma 100%.

Note: Percentages were calculated from the SAMPLE (the number of people who replied to the respective questions). Read from left to right, therefore, the three percentage categories do not add up to 100%.

A "facturação detalhada", o "voice mail" e o "aviso de chamada em espera" são as facilidades de serviço cuja gratuidade está mais divulgada. Ainda assim, apurou-se que apenas 68% dos inquiridos conheciam esta característica em relação à "facturação detalhada", descendo este valor para 40% no caso do "voice mail" e para 15% no que diz respeito ao "aviso de chamada em espera".

#### 3.4.1.4 Os serviços de apoio ao cliente

##### 3.4.1.4.1 Serviços telefónicos

Como se pode observar no quadro 4, o serviço informativo (118) é o mais solicitado de entre os serviços telefónicos de apoio (76%). Refira-se que 11% dos respondentes não utilizam qualquer serviço telefónico de apoio.

*Itemized billing, voice mail and call waiting were the best-known free supplementary service. Nevertheless, only 68% of respondents knew that itemized billing was free, a figure that falls to 40% for voice mail and 15% for call waiting.*

#### 3.4.1.4 Operator assisted services

##### 3.4.1.4.1 Telephone services

*As table 4 shows, the 118 directory enquiries service is the operator assisted services most used (76%). 11% of respondents did not use any operator assisted services.*

**Quadro 4 / Table 4**  
**Utilização dos Serviços Telefónicos de Apoio**  
**Use of operator assisted services**

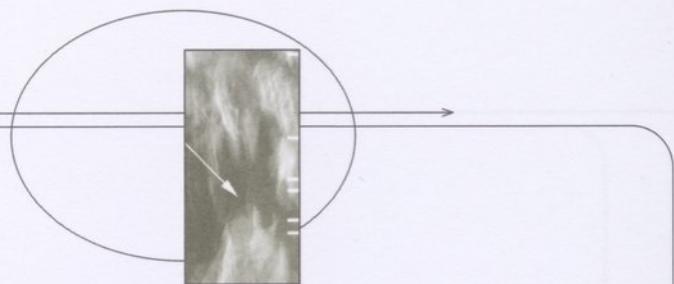
	%	
Serviço informativo (118)	76	Directory enquiries (118)
Chamadas a pagar no destino	14	Reverse charge calls
Dificuldades na obtenção de ligação	13	Operator
Avarias	36	Faults
Despertar	19	Wake-up calls
Número verde p/ informações ao público	9	Public information freephone
Nenhum	11	None

BASE: 1080 indivíduos  
 (questão de resposta múltipla)

SAMPLE: 1080 people  
 (Multiple reply)

Solicitou-se aos 960 indivíduos que afirmaram utilizar os serviços de apoio descritos, uma apreciação genérica sobre estes serviços, nas vertentes do tempo de espera até ao atendimento e da simpatia dos funcionários.

*The 960 people who use the operator assisted services listed above were asked to give a general appraisal of the services in terms of waiting time and helpfulness of staff. Cross-referencing replies on the various operator assisted*



O cruzamento das respostas sobre a utilização dos vários serviços de apoio com a opinião sobre o tempo de espera até ao atendimento, resultou nas seguintes conclusões:

services with opinions on waiting time produces the following conclusions:

**Quadro 5 / Table 5**  
**Opinião sobre o tempo de espera até ao atendimento, nos serviços de apoio ao cliente**  
*Opinions on waiting times for operator assisted services*

<b>Serviços de Apoio</b>	<b>Tempo de espera até ao atendimento / Waiting time</b>		<b>Base Sample</b>	<b>Operator assisted services</b>
	<b>Opinião favorável favourable</b>	<b>Opinião desfavorável unfavourable</b>		
Serviço informativo (118)	64%	36%	822	Directory enquiries (118)
Chamadas a pagar no destino	60%	40%	151	Reversed charge calls
Dificuldades na obtenção de ligação	54%	46%	139	Operator
Avarias	54%	46%	393	Faults
Despertar	60%	40%	205	Wake-up calls
Número verde p/ informações ao público	57%	43%	95	Public information freephone

As dificuldades na obtenção de ligação e o serviço de participação de avarias, foram os serviços em que se registou maior descontentamento quanto ao tempo de espera até ao atendimento.

Operator assistance and faults notification were the services that elicited most dissatisfaction with regard to waiting times.

Em relação à simpatia dos funcionários, as opiniões favoráveis são praticamente generalizadas.

Nearly all respondents agreed that operator assisted services staff were friendly and helpful.

**Quadro 6 / Table 6**  
**Opinião sobre a simpatia dos funcionários no atendimento dos serviços de apoio ao cliente**  
*Friendliness and helpfulness of operator assisted services staff*

<b>Serviços de Apoio</b>	<b>Simpatia dos funcionários / Friendliness of staff</b>		<b>Base Sample</b>	<b>Operator assisted services</b>
	<b>Opinião favorável favourable</b>	<b>Opinião desfavorável unfavourable</b>		
Serviço informativo (118)	98%	2%	821	Directory enquiries (118)
Chamadas a pagar no destino	97%	3%	150	Reversed charge calls
Dificuldades na obtenção de ligação	98%	2%	139	Operator
Avarias	96%	4%	392	Faults
Despertar	97%	3%	205	Wake-up calls
Número verde p/ informações ao público	97%	3%	95	Public information freephone

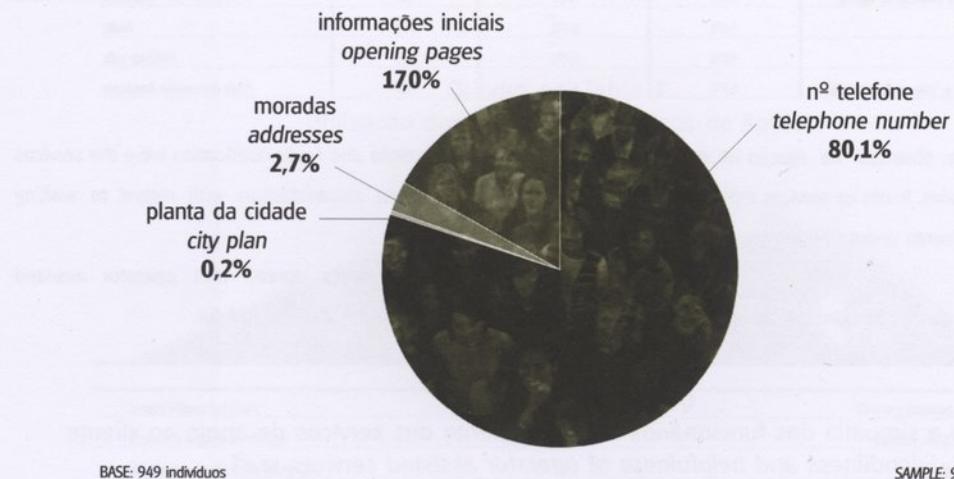
#### 3.4.1.4.2 Listas telefónicas

Dos 1080 inquiridos, 74% utilizam as listas telefónicas.

O cruzamento das respostas negativas relativamente à consulta das listas telefónicas, com a utilização dos serviços informativos, permite concluir que a alternativa, por parte de 232 indivíduos, relativamente à consulta das listas telefónicas é, para 71% dos casos, o serviço informativo 118 e, para 10%, o número verde para informações ao público.

Depois dos números de telefone, as informações das páginas iniciais são os aspectos mais procurados por quem consulta as listas telefónicas (20%).

Fig. 3 - Consulta de informações nas listas telefónicas



#### 3.4.1.5 Os postos públicos

Dos 1080 inquiridos da amostra, apenas cerca de 50% são utilizadores dos postos públicos de telefone. A opinião destes inquiridos quanto a este serviço é, na generalidade, favorável. No entanto, existe uma percentagem significativa de indivíduos insatisfeitos:

- com a localização dos postos públicos (20%);
- com a realização de chamadas a partir dos postos

#### 3.4.1.4.2 Telephone directories

Of the 1080 respondents, 74% use the telephone directories.

By cross-referring negative replies on use of the telephone directories with those on use of the directory enquiries service, we may conclude that the alternative to use of the telephone directories chosen by the remaining 232 respondents was directory enquiries (71%) and the public information freephone (10%).

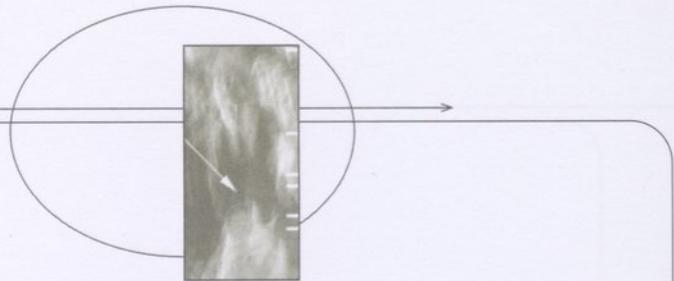
After the telephone number listings, the information contained in the opening pages is the main reason for use of the telephone directories (20%).

Fig. 3 - Use of telephone directories

#### 3.4.1.5 Public payphones

Of the 1080 respondents, only 50% were users of public call boxes. The opinion of users is generally positive. However, a significant percentage of users expressed dissatisfaction with:

- The location of public payphones (20%);
- Difficulties in making calls from public payphones (43%);
- The most commonly cited difficulties were defective



públicos (43%).

Os obstáculos à realização de chamadas mais citados foram o mau funcionamento dos equipamentos (78%), os equipamentos vandalizados (42%), a sujidade (9%) e as filas de espera (7%). Saliente-se que 9% dos inquiridos consideram que o maior problema reside na escassez de postos de moedas;

- com a insuficiência de postos de venda de cartões telefónicos (38%), sendo que destes, 9% são da opinião de que existem poucos postos de moedas.

Quanto aos preços das chamadas realizadas em postos públicos, apenas 28% dos inquiridos tem conhecimento que o preço das chamadas do serviço fixo de telefone na modalidade de postos públicos é mais elevado que o preço destes serviços na modalidade de assinante. Releva-se ainda o facto de existirem 33% dos indivíduos que julgam ser o preço das chamadas realizadas a partir de postos públicos inferior ao preço das chamadas na modalidade de assinante.

#### 3.4.2 A qualidade do serviço fixo de telefone

##### 3.4.2.1 Avarias

Cerca de 56% dos 860 inquiridos que responderam a esta questão afirmaram ter detectado avarias no seu telefone. De entre esses, cerca de 13% demonstram insatisfação com o tempo de reparações das avarias.

##### 3.4.2.2 Dificuldades na ligação

Independentemente do destino das chamadas realizadas a partir da rede fixa, a concretização da ligação recebe um parecer favorável da maioria dos indivíduos que responderam a este inquérito. Releva-se o facto de serem as chamadas internacionais realizadas a partir da rede fixa aquelas onde se apurou um menor número de opiniões desfavoráveis (16%).

equipment (78%), vandalized equipment (42%), dirt

(9%) and queues (7%). 9% of users consider the greatest problem to be the scarcity of coin-operated boxes;

- The scarcity of sales points for telephone cards (38%); 9% believe there is a shortage of coin-operated public payphones.

As for the price of calls from public payphones, only 28% of respondents were aware that the call made from a public call box is higher than for the same call made from a subscriber line. In fact, 33% of respondents believed calls made from public payphones to be cheaper than those made from a subscriber line.

#### 3.4.2 Quality of the fixed telephone service

##### 3.4.2.1 Faults

Around 56% of the 860 people who replied to this question had previously experienced faults in their telephones.

Of these, 13% expressed dissatisfaction with the time taken to repair the fault.

##### 3.4.2.2 Connection difficulties

Independently of the destination of the calls made over the fixed network, most survey respondents positively viewed call set-up. Significantly, international calls made via the fixed network were those that received the least number of negative opinions (16%).

**Quadro 7 Table 7**

Dificuldades na ligação das chamadas realizadas a partir do telefone fixo, de acordo com o destino  
*Connection difficulties by destination for calls made from the fixed network*



	Nacionais (fixo) National (fixed)	Internacionais (fixo) International (fixed)	Móveis Mobile	%
Apreciação desfavorável	24	16	24	Unfavourable
Apreciação favorável	76	84	76	Favourable
<b>BASE</b>	<b>860</b>	<b>770</b>	<b>805</b>	<b>SAMPLE</b>

#### 3.4.2.3 Qualidade de transmissão das chamadas

Somente 3% das respostas expressam descontentamento com a qualidade de transmissão das chamadas.

#### 3.4.2.3 Transmission quality

*Only 3% of respondents voiced discontent with the quality of transmission of calls.*

#### 3.4.3 Tarifário do Serviço Fixo de Telefone

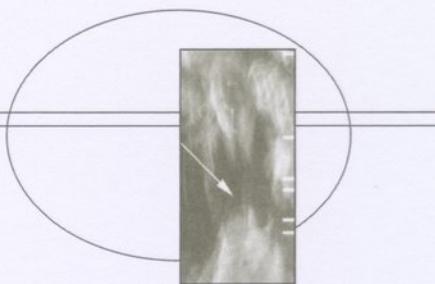
##### 3.4.3.1 Preços da assinatura de linha de rede, do equipamento telefónico e do impulso

As respostas às questões sobre os preços do tarifário do serviço fixo de telefone revelam grande desconhecimento nesta área. De facto, entre 42% e 66% dos indivíduos não responderam a estas questões. Por outro lado, entre 20% e 30% dos inquiridos consideram que este preços são superiores aos preços efectivamente praticados.

#### 3.4.3 Tariff structure of the fixed telephone service

##### 3.4.3.1 Monthly rental, telephone equipment and call unit prices

*Replies to questions on the tariff structure for the fixed telephone service revealed a good deal of ignorance. In fact between 42% and 66% of interviewees were unable to reply to the various questions. Between 20% and 30% of respondents believed prices to be higher than they really are.*

**Quadro 8 / Table 8**

**Respostas às questões sobre o preço da assinatura de linha de rede, assinatura do equipamento telefónico simples e impulso**  
**Replies to questions on the price of monthly rental, basic telephone equipment and call units**

	% Valor aproximadamente correcto				
	Valor inferior <i>lower</i>	aproximadamente correcto <i>roughly correct</i>	Valor superior <i>higher</i>	Não sabe <i>N/A</i>	
Assinatura linha de rede	23	12	23	42	<i>Monthly rental</i>
Assinatura equipamento telefónico simples	2	12	20	66	<i>Basic telephone equipment rental</i>
Impulso	3	11	30	56	<i>Call unit</i>

BASE: 860 indivíduos

SAMPLE: 860 people

**3.4.3.2. Preço das chamadas****3.4.3.2 Price of calls**

Como se pode constatar no quadro 9, a grande maioria dos indivíduos cuja residência está equipada com telefone, admitem desconhecer os preços das chamadas telefónicas. Não obstante tal facto, será de fazer notar que, em relação a 1998, se observa um melhoria significativa nesta área (em 1998, 7% dos inquiridos conheciam os preços das chamadas locais e regionais e 3% dos inquiridos conheciam os preços das chamadas interurbanas e internacionais-União Europeia).

As table 9 shows, the great majority of people with a telephone in their home admit to not knowing the price of telephone calls. However, levels of awareness have risen relative to the 1988 survey (in 1998, 7% of respondents knew the prices of local and regional calls and 3% knew the price of long distance and international/EU calls).

**Quadro 9 / Table 9**

**Respostas às questões sobre o preço das chamadas durante 1 minuto em horário económico**  
**Replies to questions on price of 1-minute off-peak telephone calls**

	Unidade / Unit : %				
	Valor inferior <i>lower</i>	aproximadamente correcto <i>roughly correct</i>	Valor superior <i>higher</i>	Não sabe <i>N/A</i>	
Local	25	12	4	59	<i>Local</i>
Regional	10	11	10	69	<i>Regional</i>
Interurbana	5	9	12	74	<i>Long distance</i>
UE	2	4	16	78	<i>EU</i>

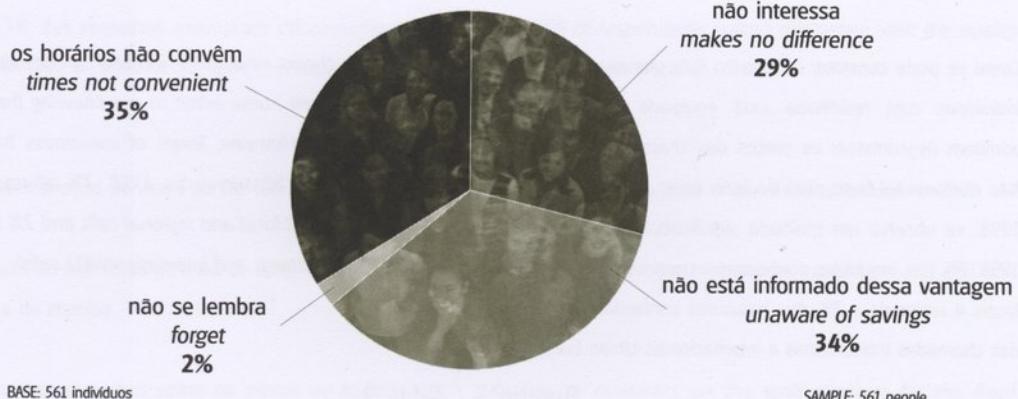
BASE: 860 indivíduos

SAMPLE: 860 people

### 3.4.3.3 Realização de chamadas nos horários de preço económico

A maioria dos entrevistados (64%) não procura ajustar o seu consumo de serviço fixo de telefone de forma a beneficiar dos períodos de tarifa económica. Os motivos invocados para este comportamento estão, sobretudo, relacionados com a inconveniência dos horários (35%) ou com a falta de informação sobre esta possibilidade (34%).

Fig 4 - Razões da não realização de chamadas em período económico



Com o objectivo de averiguar o efectivo grau de conhecimento dos horários económicos, solicitou-se aos entrevistados que identificassem estes horários nos dias de semana e no fim-de-semana e feriados.

Com base nas respostas obtidas, conclui-se que 44% dos respondentes não conhecem quais os períodos de tarifa económica nos dias úteis.

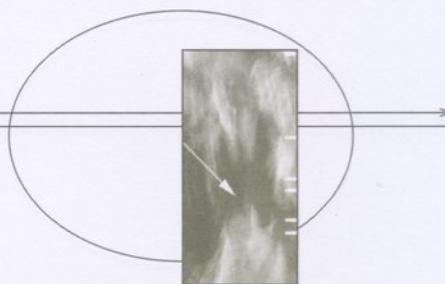
### 3.4.3.3 Calls made during the off-peak period

Most respondents (64%) make no attempt to limit their consumption of the fixed telephone service to the cheaper tariff periods. The reasons they give are mainly related with the lack of convenience of the cheap periods (35%) or lack of awareness (34%).

Fig 4 - Reasons for not making calls during the off-peak period

To gauge awareness of off-peak periods, we asked respondents to identify these periods on weekdays, weekends and public holidays.

Replies demonstrated that 44% of respondents were unable to identify the off-peak period in weekdays.



**Quadro 10 / Table 10**  
Correcção das respostas acerca dos horários económicos nos dias úteis  
*Accuracy of replies on off-peak periods in weekdays*

	%	
Correctas	56	Correct
Incorrectas	44	Incorrect

BASE: 652 indivíduos (não inclui as não respostas)

SAMPLE: 652 people (does not include "no replies")

Salienta-se, igualmente, que a maioria dos inquiridos não conhecem os horários de preço económico durante os fins-de-semana e feriados (54%), enquanto que 29% demonstraram ter conhecimento que nestes dias o horário económico vigora durante as 24 horas.

#### 3.4.3.4 "Pacote Económico"

Cerca de 65% dos entrevistados desconhecem os descontos do designado "pacote económico". Já no ano de 1998 havia sido apurada a existência de uma elevada percentagem de indivíduos que desconheciam estes descontos (71%). Esta situação poderá resultar do facto destes descontos serem aplicados automaticamente. Por outro lado, conclui-se que cerca de 8% dos inquiridos que beneficiam dos descontos do "pacote económico" consideram que o preço do serviço fixo de telefone é demasiado elevado.

Similarly, most respondents were unable to identify the off-peak periods for weekends and public holidays (54%), while 29% knew that the off-peak period applies around the clock on these days.

#### 3.4.3.4 The Discount Package

Around 65% of respondents were unaware of the savings available with the discount package: a figure slightly lower than the previous year's (71%). A possible explanation for this lack of awareness is that the savings are applied automatically.

Meanwhile, around 85% of respondents who benefit from the discount package consider the price of the fixed telephone service to be too high.

Quadro 11 / Table 11

Factor julgado crítico no paralelo preço/qualidade do SFT pelos beneficiários do pacote económico  
*Factors considered to be critical in the value for money of the PSTN service by users of the discount package*

Beneficiário do pacote económico	Factor julgado crítico no paralelo preço/qualidade <i>Factors considered critical in the value for money of the discount package</i>		Use of the discount package
	Preço / Price	Qualidade / Quality	
Habitualmente	4.1%	70%	Regularly
Ocasionalmente	3.7%	2.3%	Occasionally
Raramente	8.2%	70%	Rarely
Não sabe do que se trata	82.6%	83.7%	Don't know what it is
Não beneficia	13%	0.0%	Don't use it
<b>BASE</b>	<b>534</b>	<b>43</b>	<b>SAMPLE</b>

#### 3.4.3.5 A Facturação detalhada e os erros de facturação

Dos 860 indivíduos aos quais foi colocado este conjunto de questões, 57% não solicitaram ainda a facturação detalhada.

Por outro lado, cerca de 27% dos indivíduos afirmaram ter detectado erros frequentes ou ocasionais nas facturas. (Refira-se que, de acordo com a informação disponibilizada pelo operador, em 1999 apenas foram apresentadas 0.3 reclamações sobre facturação em cada mil facturas). Destes 235 indivíduos que afirmaram detectar erros nas facturas do serviço fixo de telefone, 77% efectuaram reclamações. O facto de 23% não reclamarem da ocorrência deste tipo de erros, deve-se a três factores: falta de convicção de que a reclamação seja bem sucedida (58%), falta de tempo (37%) e falta de elementos que comprovem o erro (5%).

#### 3.4.3.5 Itemized billing and billing errors

*Of the 860 people who answered these questions, 57% had not yet requested itemized billing.*

*Around 27% of respondents said they had detected occasional or frequent billing errors. (According to available statistics, in 1999 only 0.3 billing complaints were made for every thousand bills.) Of the 235 respondents who said they had detected errors in their bills for the fixed telephone service, 77% complained. The remaining 23% did not complain for one of three reasons: lack of conviction that the complaint would be successful (58%), lack of time (37%) and lack of proof (5%).*

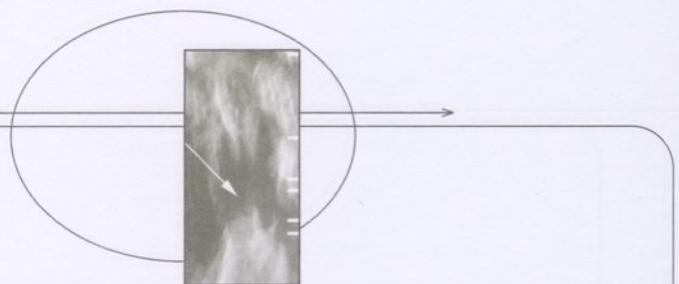
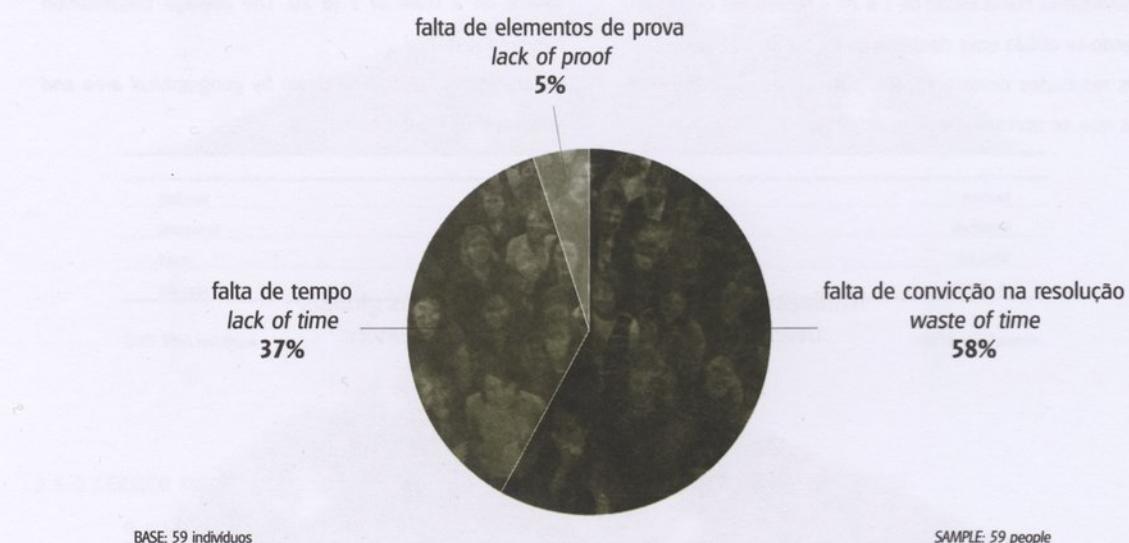


Fig. 5 - Motivos para a não realização de reclamação por suspeita de erros de facturação

Fig. 5 - Reasons for not complaining about suspected billing errors



Para aqueles que afirmam reclamar da ocorrência de erros de facturação (180 indivíduos), 63% são da opinião de que o processo é visto com atenção e interesse por parte do operador. Relativamente à rapidez com que o operador responde às reclamações, 52% demonstram satisfação. Questionados sobre o resultado das reclamações efectuadas, 50% dos respondentes afirmaram ter sido bem sucedidos.

#### 3.4.4 A relação preço-qualidade do SFT

Cerca de 35% dos 860 inquiridos, consideram que a relação entre o preço e a qualidade deste serviço é satisfatória. Dos restantes, 93% consideraram que o preço é demasiado alto para a qualidade do serviço fixo de telefone, enquanto que 7% apontaram a falta de qualidade como o factor de descontentamento.

Existe uma certa estabilidade na avaliação dos factores preço e qualidade do serviço fixo de telefone, dado que os resultados obtidos em 1998 e 1997 foram semelhantes.

Of the 180 respondents who do complain when they suspect a billing error, 63% believe that the telephone company hears their complaints with interest and attention. 52% were satisfied with the speed with which their complaints were dealt.

When questioned on the outcome of their complaints, 50% of respondents said their complaints had been successful.

#### 3.4.4 Value for money of the PSTN service

Around 35% of the 860 people questioned consider the value for money of this service to be satisfactory. Of those who were dissatisfied, 93% consider prices to be excessively high for the quality on offer, while 7% expressed discontent at the quality of the service.

Perception of the value for money of the fixed telephone service remains fairly stable, as the findings of the 1997 and 1998 surveys were similar.

## 3.4.5 A avaliação do serviço telefónico

Solicitou-se aos entrevistados que avaliassem de forma quantitativa, numa escala de 1 a 20, o serviço fixo de telefone, tendo-se obtido uma classificação média de 13,1 valores. Os resultados desta avaliação por regiões geográficas são os que se apresentam no quadro 12:

## 3.4.5 Evaluation of the telephone service

Respondents were asked to classify the fixed telephone service on a scale of 1 to 20. The average classification obtained was 13,1.

Classifications are broken down by geographical area and presented in Table 12:

**Quadro 12 / Table 12**  
**Avaliação do serviço telefónico em termos globais**  
**Overall evaluation of the telephone service**

Unidade / Unit: avaliação numa escala de 1 a 20 / classification on a scale of 1 to 20		
Regiões Geográficas	Resultados da avaliação / Classification	Region
Grande Lisboa	13,3	Greater-Lisbon
Grande Porto	13,6	Greater Oporto
Resto do País	12,9	Rest of country
Regiões Autónomas	14,0	Madeira/Azores
TOTAL	13,1	TOTAL

BASE: 1080 indivíduos

SAMPLE: 1080 people

As Regiões Autónomas são regiões onde a classificação obtida é mais elevada - 14,0 valores.

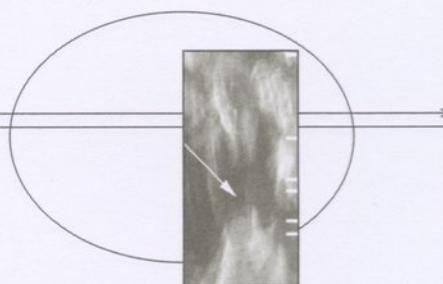
A avaliação quantitativa do serviço fixo de telefone tem revelado uma evolução favorável. Em 1997 a classificação obtida foi de 12,7, e em 1998 de 12,8.

Foi igualmente solicitada uma avaliação qualitativa relativamente à evolução do serviço fixo de telefone nos últimos 5 anos. Com base nas respostas obtidas, conclui-se que os participantes neste inquérito têm uma percepção favorável da evolução deste serviço. Efectivamente 64% dos 1080 entrevistados consideraram que o serviço melhorou nos últimos 5 anos.

Classifications were highest (14,0) for the Madeira and Azores island groups.

Overall classifications have changed for the better. In 1997 the average classification was 12,7; in 1998, 12,8.

Respondents were also asked to give their opinion on changes in the fixed telephone service over the last five years. Their replies show that perceptions of this service have improved: 64% of the 1080 respondents consider the service to have improved in the last five years.



**Quadro 13 / Table 13**  
**Avaliação do serviço fixo de telefone nos últimos 5 anos**  
**Evaluation of the fixed telephone service over the last five years**

	%	
Melhorou	64	Improved
Manteve-se	31	Unchanged
Piorou	3	Got worse
Não sabe	2	Don't know

BASE: 1080 indivíduos

SAMPLE: 1080 people

### 3.5 O SERVIÇO MÓVEL TERRESTRE

#### 3.5.1 Existência de telemóvel

Dos 1080 indivíduos da amostra, 50% dizem possuir telemóvel (no estudo de 1998, esta percentagem atingia somente 38%). De acordo com a informação estatística disponível, estima-se que, em média, 46.8% dos residentes em Portugal fossem clientes deste serviço no final de 1999.

Por outro lado, verificou-se que, dos 20% de indivíduos cuja habitação não está equipada com telefone fixo, 62% têm telemóvel e 17% pensam vir a tornar-se clientes do serviço móvel terrestre.

Constatou-se, igualmente, que cerca de 15% dos entrevistados colocam a hipótese de aderir ao serviço móvel terrestre a curto prazo.

### 3.5 THE MOBILE PHONE SERVICE

#### 3.5.1 Ownership of mobile telephones

Of the 1080 survey respondents, 50% owned a mobile phone (compared to only 38% in the 1998 survey). According to available statistics, it is estimated that 46.8% of the resident population of Portugal were clients of the mobile service by the end of 1999.

Of the 20% of respondents who have no fixed telephone in their homes, 62% have a mobile phone and 17% are considering obtaining one.

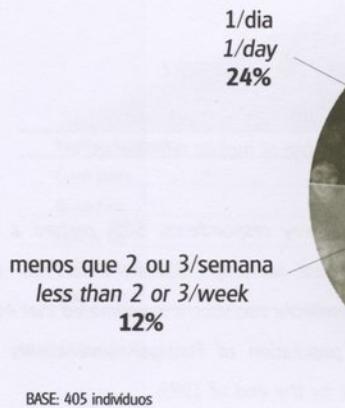
15% of all respondents are considering obtaining a mobile phone in the near future.

### 3.5.2 Utilização do telemóvel

O telemóvel é utilizado fundamentalmente para fins pessoais (94%). Apenas em 5% dos casos o telemóvel é utilizado exclusivamente para fins profissionais.

Por outro lado, 39% dos clientes deste serviço realizam mais que 3 chamadas por dia. Este valor compara favoravelmente com os níveis de utilização do serviço fixo de telefone.

Fig. 6 - Frequência na realização de chamadas do telefone móvel

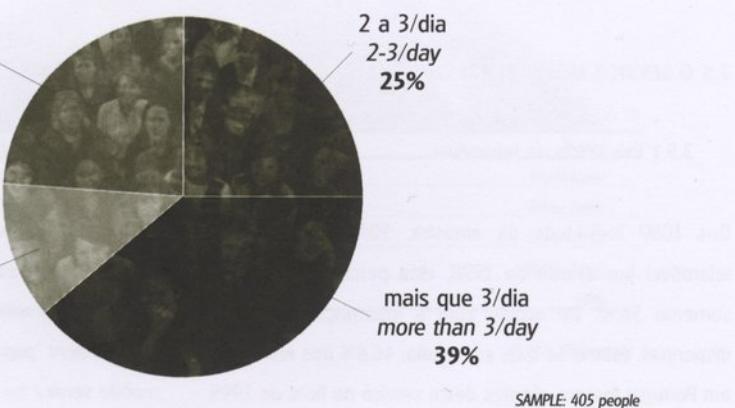


### 3.5.2 Use of the mobile phone

Mobile phones are used mainly for personal purposes (94%). Only in 5% of cases were mobile phones used exclusively for professional purposes.

39% of mobile clients make more than 3 calls per day, a number that exceeds the figure for calls made via the PSTN service.

Fig. 6 – Frequency of calls via mobile



### 3.5.3 Substituição das chamadas do serviço fixo de telefone pelas chamadas do serviço móvel terrestre

De acordo com 59% dos 542 inquiridos que afirmam possuir telemóvel, algumas das chamadas do serviço fixo de telefone foram substituídas por chamadas do serviço móvel terrestre. Os principais motivos dessa substituição relacionam-se com questões de comodidade (46%) e preço (46%). Saliente-se que 5% dos 403 indivíduos que afirmaram ter substituído o serviço fixo de telefone pelo serviço móvel terrestre, prescindiram do telefone fixo definitivamente.

### 3.5.3 Migration from the fixed telephone service to the Mobile Phone Service

59% of the 542 respondents who own a mobile phone said that some of the calls they previously made via the PSTN service they now make via mobile. The principal reasons for this change are convenience (46%) and price (46%). 5% of the 403 respondents who have replaced PSTN service with mobile have simply stopped using the PSTN service altogether.

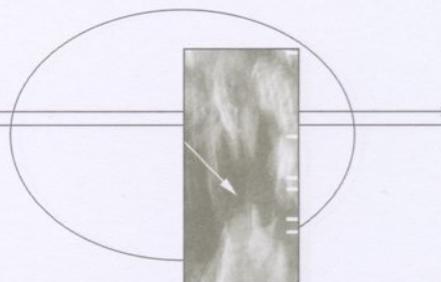
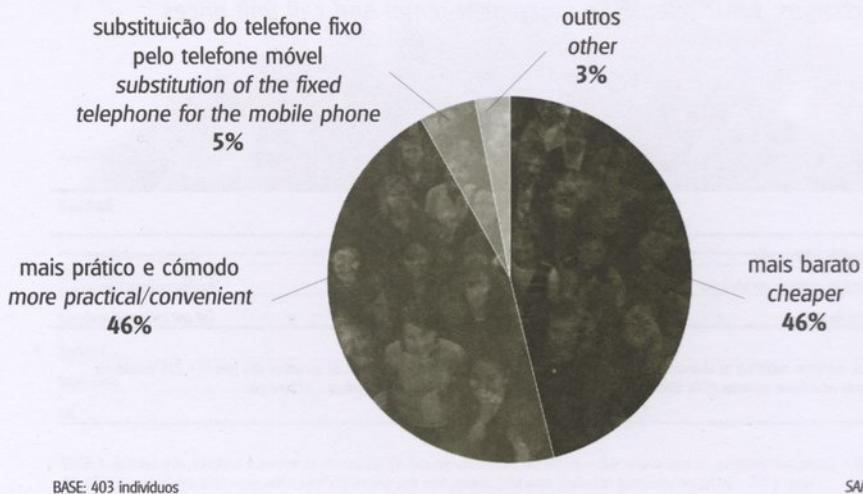


Fig. 7 - Principais razões p/ a substituição das chamadas do serviço fixo de telefone pelas chamadas do serviço móvel terrestre

Fig. 7 – Principal reasons for migration from the fixed telephone service to the Mobile Phone Service



Sendo o preço um dos principais factores que influenciam a opção entre o serviço móvel terrestre e o serviço fixo de telefone, procurou determinar-se o grau de conhecimento dos consumidores sobre os preços do serviço fixo de telefone.

Conclui-se que, em relação a 1998, estes consumidores possuem um conhecimento mais profundo dos preços da assinatura mensal da linha de rede, do equipamento telefónico simples e do impulso. Efectivamente, em 1998 as respostas correspondentes a valores superiores aos preços reais encontravam-se entre 53% e 86%, enquanto que em 1999 estes valores não ultrapassam os 34%.

Since price is one of the main factors when it comes to deciding between the Mobile Phone Service and the fixed telephone service, we attempted to gauge consumer awareness of the prices of the fixed telephone service.

Our findings show that consumer awareness was greater in 1999 than in 1998 relative to monthly rental charges, basic telephone equipment rental and price of call units. While in 1998 between 53% and 86% of replies put prices higher than they really were, in 1999 only 34% of replies exceeded real figures.

Quadro 14 / Table 14

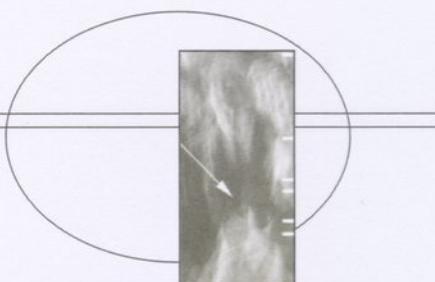
**Conhecimento do preço da assinatura mensal de linha de rede, da assinatura do equipamento telefónico e do impulso pelos indivíduos que substituem chamadas fixo/móvel**  
**Knowledge among those who have replaced PSTN service use with mobile use of monthly rental charges, basic telephone equipment rental and call unit prices**

Rubricas	valores acima dos preços reais (% respostas) <i>figure above real price (% of replies)</i>	Item
Assinatura mensal de linha de rede	21%	<i>Monthly rental charge</i>
Assinatura mensal do equipamento telefónico	20%	<i>Monthly equipment rental</i>
Impulso (telefone de casa)	34%	<i>Call unit (residential line)</i>

BASE: Inquiridos que admitem substituir as chamadas do fixo por chamadas do móvel e que respondem às questões dos preços - 275 indivíduos  
SAMPLE: Respondents who have replaced PSTN SERVICE use with mobile and replied to questions on prices - 275 people

No entanto, estes consumidores continuam a revelar um grande desconhecimento sobre os preços das chamadas do serviço fixo de telefone, como se pode observar no quadro 15.

However, consumers continue to be largely in the dark when it comes to knowledge of the prices of calls made via the PSTN service, as Table 15 shows.

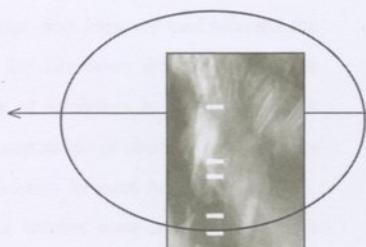


**Quadro 15 / Table 15**

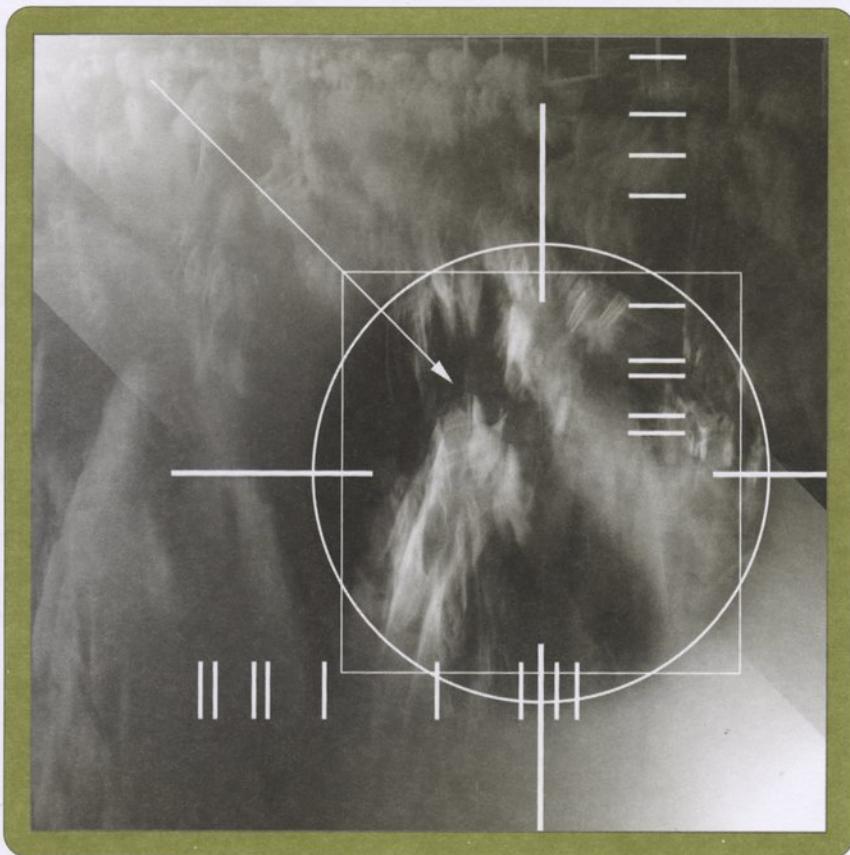
Conhecimento do preço das chamadas pelos indivíduos que substituem chamadas fixo/móvel  
*Knowledge of calls price among respondents who have replaced PSTN service calls with mobile calls*

Rubricas	valor acima dos preços reais (% respostas) <i>figure above real price (% of replies)</i>	desconhecimento dos preços (% respostas) <i>don't know price (% of replies)</i>	Item
Chamadas de 1 minuto em período de preço reduzido:			
Local	3%	52%	Local
Regional	12%	62%	Regional
Interurbana	13%	68%	Long distance
UE	20%	73%	EU

BASE: Inquiridos que admitem substituir as chamadas do fixo por chamadas do móvel e que respondem às questões dos preços - 275 indivíduos  
SAMPLE: Respondents who have replaced PSTN service use with mobile and who replied to questions on prices - 275 people



## Metodología *Methodology*





#### 4.1 UNIVERSO

O Universo é constituído pelos indivíduos com idade superior a 15 anos, residentes em Portugal Continental e Regiões Autónomas.

#### 4.1 UNIVERSE

The universe comprised persons aged 15 or over, residents in Portugal or the Madeira and Azores island groups.

#### 4.2 AMOSTRA

A amostra é constituída por um total de 1080 indivíduos. A amostra foi estratificada em cada região com base nos cruzamentos entre a dimensão distrital e a dimensão do habitat (dimensão populacional das localidades), e teve imputação proporcional de acordo com o Universo. Em cada estrato resultante do cruzamento da região com o habitat, foi seleccionado um conjunto de localidades. Para a selecção das localidades, foi estabelecido, antecipadamente, com base numa adequada disposição e cobertura geográfica e num quantitativo mínimo de 5 entrevistas por habitat/estrato populacional, o número de "Pontos de Amostragem" a incluir no estudo.

Determinado o número de "Pontos de Amostragem" em cada habitat/estrato populacional, as localidades foram seleccionadas aleatoriamente mediante um sistema de amostragem sistemática, com arranque aleatório (à excepção das cidades de Lisboa e do Porto).

Conhecendo-se o número de entrevistas a realizar em cada Região, Distrito e em cada habitat/estrato populacional, e conhecendo-se já as localidades onde as mesmas se iriam realizar, para imputar a cada localidade o número de entrevistas a realizar (indivíduos a inquirir), repartiu-se a totalidade atribuída ao habitat/estrato populacional pela população de cada localidade seleccionada.

As famílias foram seleccionadas em cada "Ponto de

#### 4.2 SAMPLE

The sample comprised a total of 1080 people.

The sample was stratified for each region to reflect the size of the district and the size of the habitat (population of town/city) and was compiled to reflect proportionally the make-up of the universe.

From each stratification resulting from the cross of region and habitat, a number of towns was selected.

To select the towns, a number of sampling points was identified on the basis of geographic distribution and a minimum of 5 interviews per habitat/stratification.

Once the number of sampling points had been determined, locations were selected via random sampling (except the cities of Lisbon and Oporto).

Once we knew the number of interviews to be held in each region, district and habitat, and once we had selected the exact locations where the interviews would be held, we determined the number of interviews to be held in each location by dividing the population of each town selected by the total number of interviews for each habitat.

For each sampling point, families were selected at random to ensure identical probability.

Individuals were also selected at random from within the families, by means of random number tables when within the selected families there existed 2 or more individuals satisfying the requirements for their inclusion in the universe

Amostragem" por um processo aleatório que assegurou idêntica probabilidade de todas fazerem parte da amostra. Os indivíduos inquiridos foram igualmente seleccionados aleatoriamente dentro das famílias, recorrendo a tabelas de números aleatórios, quando nas famílias seleccionadas existiam 2 ou mais indivíduos obedecendo aos requisitos que os integram no Universo em estudo.

Tendo por referência o Censo 91 (INE), a distribuição da amostra pelas várias regiões consideradas foi a seguidamente designada:

*of the survey.*

*The sample was distributed on the basis of the 1991 INE census as follows:*



Região	Universo Universe	% no Universo % in Universe	Amostra Sample	% na amostra % in sample	Region
Grande Lisboa	1.510.911	22,1	243	22,5	Greater Lisbon
Grande Porto	719.569	10,5	156	14,5	Greater Oporto
Reg. Autónomas	314.344	4,6	71	6,6	Madeira / Azores
Resto do País	4.305.133	62,8	610	56,4	Rest of country
<b>TOTAL</b>	<b>6.849.957</b>	<b>100,0</b>	<b>1080</b>	<b>100,0</b>	<b>TOTAL</b>

#### 4.3 TÉCNICA DE RECOLHA DA INFORMAÇÃO

Utilizou-se a técnica de entrevista directa e pessoal, mediante questionário estruturado elaborado pela empresa especializada em conjunto com o Instituto das Comunicações de Portugal.

#### 4.3 HOW INFORMATION WAS GATHERED

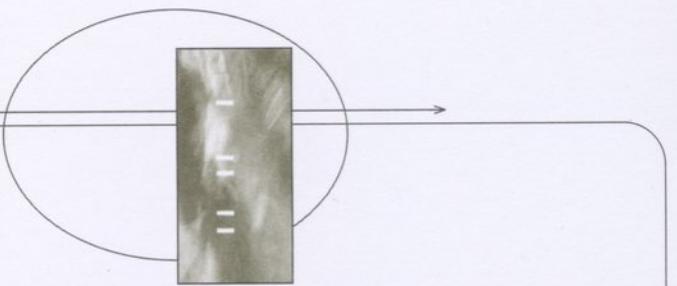
*The technique used was the personal, face-to-face interview, in which respondents were given a structured questionnaire prepared by a specialist firm in conjunction with the Instituto das Comunicações de Portugal.*

#### 4.4 RECOLHA DA INFORMAÇÃO

A recolha da informação decorreu entre 14 e 31 de Dezembro de 1999, tendo sido assegurada por uma empresa especializada.

#### 4.4 INFORMATION GATHERING

*Personnel of a specialist firm gathered the information between 14 and 31 December 1999.*

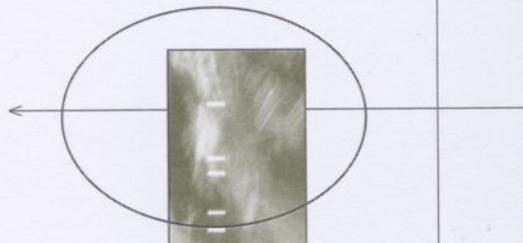


#### 4.5 TRATAMENTO DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO

Os resultados nacionais têm por base uma amostra de 1080 entrevistas, que se caracteriza por um grau de confiança de 95%, admitindo um erro de amostragem de 3%.

#### 4.5 PROCESSING OF SURVEY FINDINGS

*Findings are based on a sample of 1080 interviews, with a confidence level of 95% and sampling error of 3%.*





**Edição**

ICP - Instituto das Comunicações de Portugal

**Concepção e Produção**

S Design

**Impressão e Acabamento**

Impresse 4

**Tiragem**

100 exemplares

**Depósito Legal**

161 184/01

Lisboa, Janeiro

2000

1962  
Lugares de observación del río Grande  
y sus principales afluentes  
y sus principales afluentes  
y sus principales afluentes  
y sus principales afluentes  
y sus principales afluentes



**LISBOA (Sede)**

Av. José Malhoa, 12  
1099-017 Lisboa - Portugal  
Tel: (+ 351) 21 721 10 00  
Fax: (+ 351) 21 721 10 01

**PORTE**

Rua Direita do Viso, 59  
4250-198 Porto - Portugal  
Tel: (+ 351) 22 619 80 00  
Fax: (+ 351) 22 619 80.01

**AÇORES**

Rua dos Valados - Relva  
9500-652 Ponta Delgada - Portugal  
Tel: (+ 351) 296 30 20 40  
Fax: (+ 351) 296 30 20 41

**MADEIRA**

Rua do Vale das Neves, 19  
9050-332 Funchal - Portugal  
Tel: (+ 351) 291 790 200  
Fax: (+ 351) 291 793 550

**BARCARENA**

Alto do Paimão  
2745-467 Barcarena - Portugal  
Tel: (+ 351) 21 434 85 00  
Fax: (+ 351) 21 435 13 32

**E-MAIL**

info@icp.pt

**URL**

[www.icp.pt](http://www.icp.pt)

**LINHA VERDE / PUBLIC ATTENDANCE**  
800 20 66 65