

Data de publicação – 3.3.2008

Serviços de Comunicações Electrónicas Móveis

Serviço Telefónico Móvel

4.º Trimestre de 2007

Prestadores em actividade

-  Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, SA
-  TMN - Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A.
-  Sonaecom – Serviços de Comunicações, S.A.
-  CTT – Correios de Portugal, S.A.

Índice

1. Assinantes	3
2. Utilizadores de serviços UMTS	5
3. Tráfego	7
3.a. Voz.....	7
3.b. SMS.....	9
3.c. MMS.....	10
3.d. Vídeochamadas.....	11
4. Tráfego de Roaming	11

Índice de quadros e gráficos:

Gráfico 1: Evolução dos assinantes e taxas de crescimento.....	3
Gráfico 2: Taxa de penetração do serviço na UE27 (%).....	4
Gráfico 3: Evolução da penetração do UMTS (%).....	6
Gráfico 4: Evolução da penetração do UMTS na UE27.....	6
Gráfico 5: Número de chamadas e mensagens mensais por assinante – tráfego originado.....	9
Quadro 1: Assinantes (milhares).....	3
Quadro 2: Utilizadores de serviços UMTS (milhares).....	5
Quadro 3: Tráfego de voz: chamadas (milhares).....	7
Quadro 4: Tráfego de voz: minutos (milhares).....	8
Quadro 5: Mensagens escritas enviadas (milhares).....	10
Quadro 6: Mensagens multimédia enviadas (milhares).....	10
Quadro 7: Vídeochamadas (milhares).....	11
Quadro 8: Tráfego de <i>roaming in</i> (milhares).....	11
Quadro 9: Tráfego de <i>roaming out</i> (milhares).....	12

SERVIÇO TELEFÓNICO MÓVEL¹

NOTA: No 4.º Trimestre de 2007, os CTT – Correios de Portugal, S.A., iniciaram a actividade de prestador do Serviço Telefónico Móvel (STM) na modalidade de operador móvel virtual (MVNO²).

1. Assinantes

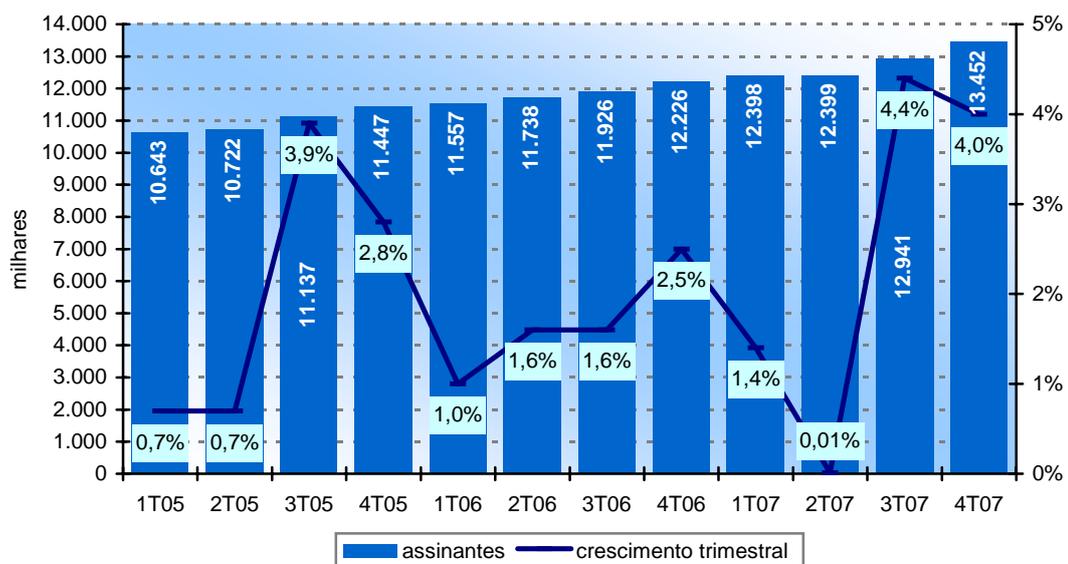
No final do 4.º trimestre de 2007 (4T07) existiam 13,45 milhões de assinantes³ do Serviço Telefónico Móvel (STM), o que representa um aumento de 4 por cento do total de assinantes face ao trimestre anterior e de 10 por cento face ao trimestre homólogo do ano anterior (Quadro 1, Gráfico 1).

Quadro 1: Assinantes (milhares)

4.º Trimestre 2007			Variação Trimestral		Variação Homóloga	
			(+/-)	%	(+/-)	%
Nº de assinantes no final do trimestre	13.452	100,0%	512	4,0%	1.226	10,0%
Detentores de Planos de Assinatura	3.131	23,3%	306	10,8%	675	27,5%
Detentores de Cartões Pré-pagos	10.321	76,7%	206	2,0%	550	5,6%

Fonte: ICP-ANACOM

Gráfico 1: Evolução dos assinantes e taxas de crescimento



Fonte: ICP-ANACOM

¹ Alguns dos valores publicados neste relatório foram estimados pelos operadores, podendo ocorrer actualização nas próximas edições.

² O enquadramento aplicável à actividade de MVNO encontra-se exposto aqui: <http://www.anacom.pt/content.jsp?contentId=455099>.

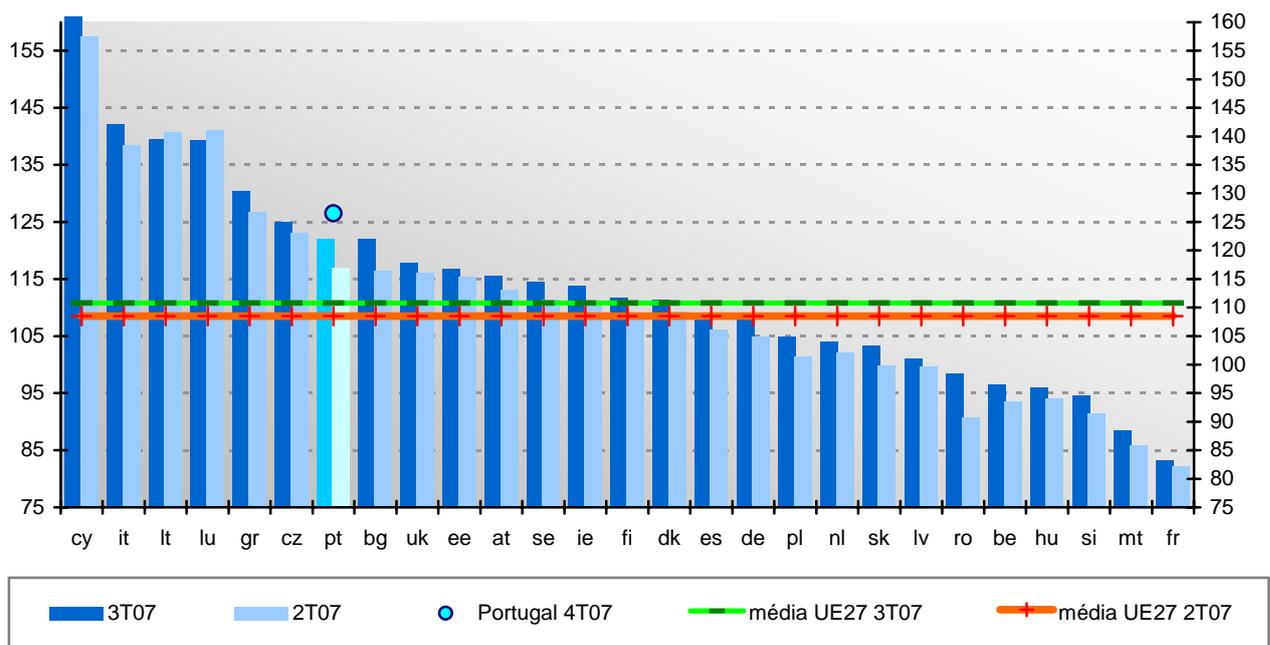
³ A definição de assinante foi aprovada por deliberação do ICP-ANACOM de 7.02.2002, e está associada ao número de cartões que se encontram abrangidos por uma relação contratual estabelecida com um dos operadores nacionais do Serviço Telefónico Móvel e aos quais foi conferido o direito de originar ou receber tráfego através das respectivas redes.

Refira-se que o número de assinantes é superior à população residente uma vez que um utilizador pode possuir mais do que um cartão de acesso ao serviço e alguns cartões não se encontram associados a utilizadores individuais.

Dada a menor taxa de crescimento, os detentores de cartões pré-pagos perderem peso face aos de cartões pós-pagos, representando no final do 4T07 76,7 por cento do total de assinantes. O crescimento foi de 2 por cento neste trimestre, o que significa, em termos absolutos, mais 200 mil assinantes. Os planos de assinaturas/pós-pagos registaram uma variação positiva de 10,8 por cento, correspondente a cerca de 300 mil novos assinantes (Quadro 1). Em termos homólogos este acréscimo foi de 27,5 por cento, facto que pode estar associado à adesão dos assinantes de serviços de dados baseados no UMTS.

No final do 4T07, a taxa de penetração deste serviço ascendia a 126,9 por 100 habitantes. De acordo informação disponível, referente ao 3T07 (Gráfico 2), a taxa de penetração então registada em Portugal (122,1 por 100 habitantes) mantinha-se acima da média da U.E. ⁴ (110,8 por 100 habitantes).

Gráfico 2: Taxa de penetração do serviço na UE27⁵ (%)



Fonte: ICP-ANACOM.

De referir que a interpretação do valor do número de assinantes e da penetração do STM deve levar em conta que:

- Existem utilizadores que dispõem de mais do que um cartão de acesso ao serviço. Estima-se que cerca de 15,5 por cento dos utilizadores possuem 2 cartões activos, enquanto que 4,2 por cento dos utilizadores dispõem de 3 ou mais cartões⁶.

⁴ Note-se que, na sequência da publicação pelo INE de novas estimativas de população para 31.12.2006, os valores de penetração sofreram alterações. Alguns países registaram actualizações na estimativa da população para 1.Jan.2007 e correcções nas séries de valores de assinantes do serviço.

⁵ Desde 1 de Janeiro de 2007 que a Bulgária e a Roménia passaram a fazer parte da UE.

⁶ Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas promovido pelo ICP-ANACOM e realizado em Dezembro de 2007.

- Existem cartões SIM para utilização exclusiva de serviços de dados e acesso à Internet;
- Existem cartões activos afectos a máquinas, equipamentos e viaturas (p.ex. terminais de pagamento automático com recurso à rede móvel, equipamentos de alarme, segurança, telemetria e telemática, etc...);
- Existem cartões afectos a empresas.

No total, estima-se que 89,7 por cento da população disponha de telemóvel⁶.

2. Utilizadores de serviços UMTS

Neste trimestre, o número de utilizadores com acesso aos serviços UMTS ultrapassou os 3 milhões. O número de utilizadores activos atingiu 869 mil, mais 47 por cento do que no período anterior (Quadro 2). Desde Janeiro de 2007 o número de utilizadores activos de serviços UMTS cresceu 92,2 por cento.

Quadro 2: Utilizadores de serviços UMTS (milhares)

4.º Trimestre 2007		Variação Trimestral		Variação Homóloga	
		(+/-)	%	(+/-)	%
Nº total de possíveis <u>utilizadores</u> de serviços UMTS⁷	3.074	403	15,1%	n.a.	n.a.
dos quais <u>activos</u> no período de reporte	869	277	46,8%	n.a.	n.a.

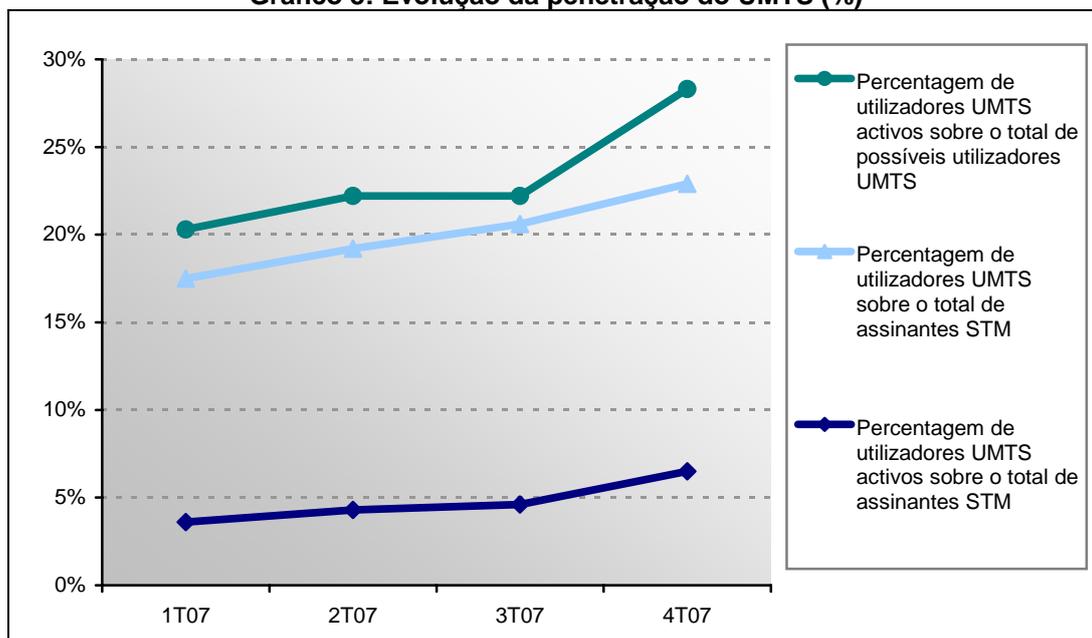
Fonte: ICP-ANACOM

Os utilizadores potenciais dos serviços UMTS representam 23 por cento do total de assinantes do STM, enquanto que os utilizadores activos constituem 6 por cento do total de assinantes móveis (Gráfico 3).

⁷ Número de cartões SIM/USIM (Subscriber Identity Module/Universal Subscriber Identity Module) que, desde o lançamento comercial do serviço, efectuaram pelo menos uma vez a autenticação e registo na rede do operador móvel ficando habilitados a utilizar qualquer um dos serviços característicos da rede UMTS (i.e. vídeotelefonía ou transmissão de dados em banda larga). Excluem-se os cartões cuja desactivação ocorreu até ao final do período de reporte.



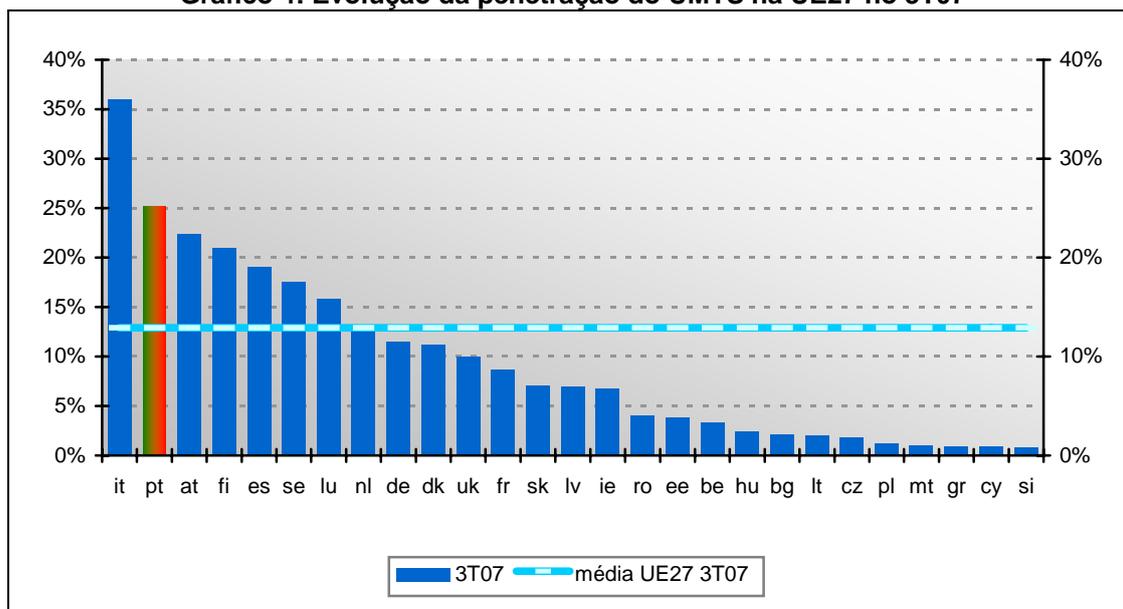
Gráfico 3: Evolução da penetração do UMTS (%)



Fonte: ICP-ANACOM

A taxa de penetração do UMTS foi no final do 4T07 de 29 por 100 habitante e de acordo informação disponível, referente ao 3T07 (Gráfico 4), a taxa de penetração então registada em Portugal (25,2 por 100 habitantes) era superior à média da U.E.⁸ (13 por 100 habitantes), encontrando-se Portugal no segundo lugar deste *ranking*⁹.

Gráfico 4: Evolução da penetração do UMTS na UE27 no 3T07



Fonte: Publicações do sector.

⁸ Note-se que, na sequência da publicação pelo [INE](#) de novas estimativas de população para 31.12.2006, os valores de penetração sofreram alterações. Alguns países registaram actualizações na estimativa da população para 1.Jan.2007 e correcções nas séries de valores de assinantes do serviço.

⁹ Os dados publicados no Gráfico 4 não são necessariamente comparáveis com os indicadores de banda larga móvel definidos pelo ICP-ANACOM.

3. Tráfego

3.a. Voz

- No 4T07 os assinantes do STM realizaram cerca de 1,8 mil milhões de chamadas, menos 1,1 por cento do que no trimestre anterior. Face ao trimestre homólogo do ano anterior verificou-se um acréscimo de 4,6 por cento (Quadro 3).

No mesmo período, o número de chamadas recebidas na rede móvel foi cerca de 1,82 mil milhões, valor que representa acréscimos de 0,1 por cento face ao trimestre anterior e de 4,6 por cento em relação ao trimestre homólogo do ano anterior (Quadro 3).

Quadro 3: Tráfego de voz: chamadas (milhares)

Chamadas	4.º Trimestre 2007		Variação Trimestral		Variação Homóloga	
	(+/-)	%	(+/-)	%	(+/-)	%
Por origem de tráfego	1.806.465	100,0%	-20.937	-1,1%	80.099	4,6%
rede própria - rede própria	1.216.785	67,4%	12.957	1,1%	59.186	5,1%
rede própria - STF nacionais	135.784	7,5%	-9.699	-6,7%	-6.352	-4,5%
rede própria - redes internacionais	57.991	3,2%	-25.000	-30,1%	6.591	12,8%
rede própria - outros STM nacionais	395.905	21,9%	804	0,2%	20.674	5,5%
Por terminação de tráfego	1.817.872	100,0%	1.669	0,1%	79.919	4,6%
rede própria - rede própria	1.216.785	66,9%	12.957	1,1%	59.186	5,1%
STF nacionais - rede própria	152.913	8,4%	3.793	2,5%	-2.997	-1,9%
redes internacionais - rede própria	52.023	2,9%	-14.744	-22,1%	4.392	9,2%
outros STM nacionais - rede própria	396.151	21,8%	-337	-0,1%	19.337	5,1%

Fonte: ICP-ANACOM

- As chamadas originadas nas redes móveis e terminadas em redes internacionais registaram uma quebra acentuada face ao trimestre anterior (-30,1 por cento). As chamadas originadas em redes internacionais e terminadas em redes móveis tiveram um comportamento semelhante. Recorda-se que a evolução deste tipo de tráfego é afectada por factores sazonais, verificando-se um pico de tráfego durante o 3.º trimestre de cada ano.

Também as chamadas móvel-fixo registaram um decréscimo de 6,7 por cento face ao trimestre anterior e de 4,5 por cento face ao mesmo trimestre do ano anterior. As chamadas fixo-móvel apresentaram, no trimestre em análise, um acréscimo de 2,5 por cento face ao trimestre anterior, mas um decréscimo face ao período homólogo (-1,9 por cento). Os decréscimos

verificados nestes tipos de tráfego ocorreram já em períodos anteriores e encontram-se associados à chamada substituição fixo-móvel.

- O **número de minutos de conversação originados nas redes móveis** totalizou, no 4T07, mais de 3,5 mil milhões, registando um decréscimo de 1,7 por cento, em relação ao trimestre anterior. Face ao mesmo trimestre do ano anterior, o número de minutos de conversação cresceu 9,2 por cento.

O **número de minutos terminados nas redes móveis** atingiu cerca de 3,5 mil milhões, valor que representa um decréscimo de 1,3 por cento relativamente ao trimestre anterior. Já no que se refere à variação homóloga, esta foi de 8,7 por cento (Quadro 4).

Quadro 4: Tráfego de voz: minutos (milhares)

Minutos	4.º Trimestre 2007		Variação Trimestral (+/-)		Variação Homóloga (+/-)	
		%		%		%
Por origem de tráfego	3.521.210	100,0%	-62.389	-1,7%	297.796	9,2%
rede própria - rede própria	2.420.886	68,8%	-37.100	-1,5%	213.788	9,7%
rede própria – STF nacionais	236.081	6,7%	-432	-0,2%	9.555	4,2%
rede própria - redes internacionais	158.036	4,5%	-36.144	-18,6%	15.999	11,3%
rede própria - outros STM nacionais	706.208	20,1%	11.287	1,6%	58.454	9,0%
Por terminação de tráfego	3.589.038	100,0%	-48.697	-1,3%	287.617	8,7%
rede própria - rede própria	2.420.886	67,5%	-37.100	-1,5%	213.788	9,7%
STF nacionais – rede própria	295.664	8,2%	5.060	1,7%	-585	-0,2%
redes internacionais - rede própria	167.445	4,7%	-26.903	-13,8%	17.936	12,0%
outros STM nacionais - rede própria	705.043	19,6%	10.245	1,5%	56.479	8,7%

Fonte: ICP-ANACOM

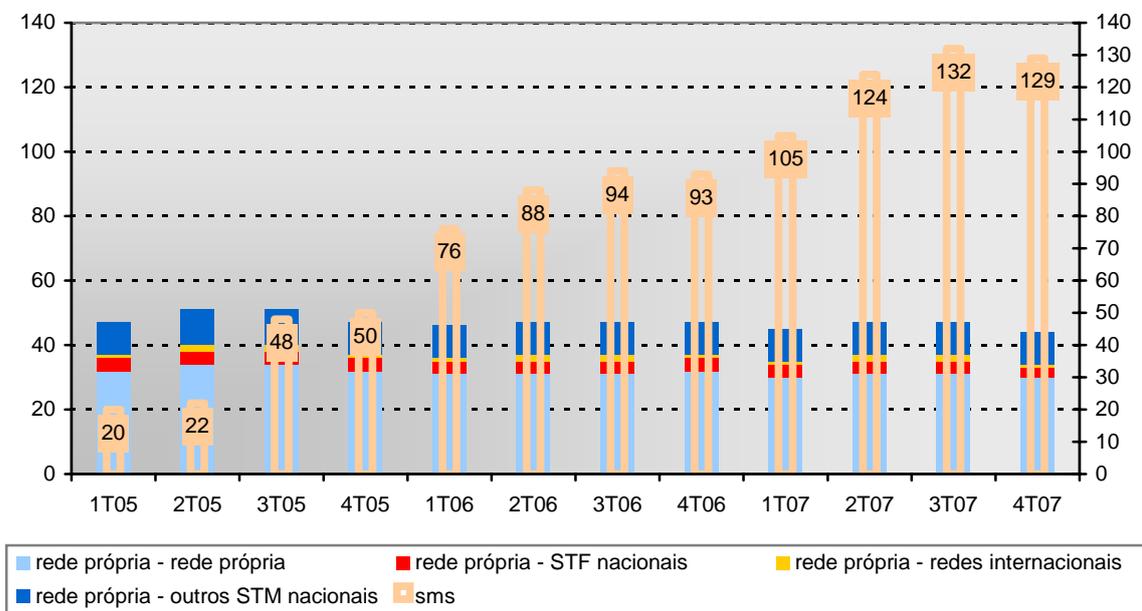
Em termos anuais, o número de minutos cursados nas redes móveis encontra-se a crescer a taxas ligeiramente inferiores ao crescimento do número de assinantes.

- Tal como no caso das chamadas, o tráfego internacional apresenta, neste trimestre, decréscimos acentuados, quer no que diz respeito ao tráfego originado (-18,6 por cento), quer no que diz respeito ao tráfego terminado (-13,8 por cento), reflectindo o fenómeno sazonal já anteriormente mencionado.

O tráfego fixo-móvel cresceu cerca de 1,7 por cento em relação ao trimestre anterior. Em comparação com o mesmo trimestre do ano anterior, este tráfego apresentou, no entanto, uma variação negativa de 0,2 por cento.

- Como habitualmente, o tráfego para/de redes internacionais apresenta as **durações médias das chamadas** mais elevadas: entre 2,5 e 3 minutos (164 segundos no caso das chamadas originadas e 193 segundos no caso das terminadas), valores superiores em quase 0,5 e 1 minuto em relação à média das restantes chamadas (117 segundos no caso das chamadas originadas e 109 segundos no caso das chamadas terminadas).
- No 4T07 os assinantes do STM realizaram, em média, cerca de 45 chamadas mensais, sendo que 30 delas foram realizadas para a rede do operador de origem (Gráfico 5).

Gráfico 5: Número de chamadas e mensagens mensais por assinante – tráfego originado



Fonte: ICP-ANACOM

Refira-se, ainda, que o tempo médio de conversação por assinante abrandou neste trimestre, atingindo cerca 87 minutos por mês no 4T07 (menos 5 minutos que no trimestre anterior). Os assinantes falam, em média, 60 minutos com assinantes da própria rede, 17 minutos com assinantes de outras redes móveis, 6 minutos com clientes da rede fixa e 4 minutos para destinos internacionais.

3.b. SMS

- No 4T07 voltou a registar-se um aumento do número de mensagens escritas enviadas (5,2 mil milhões de mensagens). Este valor representa um aumento de 2 por cento face ao trimestre anterior e de 53,9 por cento face ao trimestre homólogo do ano anterior (Quadro 5). Este facto

estará associado à adesão a tarifários específicos que têm vindo a surgir e que incluem um elevado número de mensagens grátis.

Quadro 5: Mensagens escritas enviadas (milhares)

4.º Trimestre 2007		Variação Trimestral		Variação Homóloga	
		(+/-)	%	(+/-)	%
Número de SMS originadas	5.222.254	99.918	2,0%	1.827.934	53,9%

Fonte: ICP-ANACOM

O número médio de mensagens enviadas por assinante foi, neste período, de 129 por mês – mais de 4 mensagens por dia, em termos médios (Gráfico 5).

É de salientar que o número médio de mensagens mensais por assinante apresentou um valor inferior ao do trimestre anterior. De facto, apesar de ter sido divulgado pelos operadores o processamento de um grande volume de mensagens no período do Natal, o acréscimo face ao trimestre anterior foi de apenas 2 por cento. Além disso, estima-se que o aumento do número de assinantes verificado seja parcialmente motivado pela aquisição de placas/modem para acesso à Internet em banda larga móvel, ofertas que não contribuem para o aumento do tráfego de mensagens escritas.

3.c. MMS

- No 4T07 os utilizadores do STM enviaram cerca de 10,8 milhões de MMS, menos 9,5 por cento do que no período anterior (Quadro 6). Desde Janeiro de 2007 o número de mensagens multimédia enviadas pelos utilizadores deste serviço decresceu 16,5 por cento.

Quadro 6: Mensagens multimédia enviadas (milhares)

4.º Trimestre 2007		Unidade	Variação Trimestral		Variação Homóloga	
			(+/-)	%	(+/-)	%
N.º de mensagens MMS	sessões via APN MMS	10.832	-1.134	-9,5%	n.d.	n.d.
Volume de mensagens MMS	MB via APN MMS	370	-47	-11,2%	n.d.	n.d.

Fonte: ICP-ANACOM

Saliente-se que este serviço é de algum modo condicionado pelos equipamentos disponíveis, pelo que a sua utilização ainda não é muito frequente. De acordo com os elementos disponíveis verifica-se que, em média, cada assinante do STM apenas enviou uma mensagem multimédia no trimestre em análise.

De referir que o volume de tráfego deste serviço é relativamente reduzido e a sua evolução ao longo do tempo é muito influenciada por ocorrências associadas a determinados operadores.

3.d. Vídeochamadas

- No 4T07 foram realizadas cerca de 800 mil vídeochamadas, o que corresponde a um decréscimo de 14,1 por cento em relação ao 3T07. O tempo de conversação associado a estas vídeochamadas diminuiu igualmente em cerca de 14,1 por cento face ao trimestre anterior. Desde Janeiro de 2007 o número de vídeochamadas realizadas pelos utilizadores deste serviço decresceu 18,5 por cento.

A utilização desta facilidade de serviço, pelas suas características, está também dependente dos equipamentos disponíveis, exigindo que tanto o chamador como o chamado disponham de equipamentos compatíveis com o serviço.

Quadro 7: Vídeochamadas (milhares)

4.º Trimestre 2007	Unidade	Variação Trimestral		Variação Homóloga		
		(+/-)	%	(+/-)	%	
Número de vídeochamadas	chamadas	800	-132	-14,1%	n.d.	n.d.
Volume de tráfego de vídeochamadas	minutos	1.229	-202	-14,1%	n.d.	n.d.

Fonte: ICP-ANACOM

Como se referiu anteriormente, este tipo de serviços apresentam um volume de tráfego relativamente reduzido, sendo a sua evolução muito influenciada por ocorrências associadas a determinados operadores.

4. Tráfego de Roaming

- No trimestre em análise (4T07), e em relação ao trimestre anterior, o tráfego de *roaming in*¹⁰ registou um decréscimo de cerca de 52,5 por cento no caso das chamadas, 48,6 por cento no caso dos minutos e 57,2 por cento no caso das mensagens (Quadro 8).

Quadro 8: Tráfego de *roaming in*¹⁰ (milhares)

4.º Trimestre 2007	Variação Trimestral		Variação Homóloga		
	(+/-)	%	(+/-)	%	
Chamadas em <i>roaming in</i>	27.726	-30.611	-52,5%	2.872	11,6%
Nº de minutos em <i>roaming in</i>	58.770	-55.679	-48,6%	8.911	17,9%
Mensagens escritas em <i>roaming in</i>	47.471	-63.369	-57,2%	11.306	31,3%

Fonte: ICP-ANACOM

¹⁰ Tráfego cursado (originado e terminado) nas redes nacionais por assinantes de redes estrangeiras.

Em comparação com o mesmo trimestre do ano anterior, registaram-se taxas de crescimento de cerca de 11,6, 17,9 e 31,3 por cento, respectivamente para os casos das chamadas, minutos e mensagens (Quadro 8).

A duração média das chamadas de *roaming in* foi de 127 segundos neste trimestre, ou seja, mais 9 segundos que no trimestre anterior.

- O tráfego de *roaming out*¹¹ apresentou, também, variações trimestrais negativas: 10,5 por cento nas chamadas, 5,1 por cento nos minutos e 9,4 por cento nas mensagens (Quadro 9).

Quadro 9: Tráfego de *roaming out*¹¹ (milhares)

4.º Trimestre 2007	Variação Trimestral		Variação Homóloga		
	(+/-)	%	(+/-)	%	
Chamadas em <i>roaming out</i>	24.801	-2.924	-10,5%	3.521	16,5%
Nº de minutos em <i>roaming out</i>	64.893	-3.514	-5,1%	13.574	26,5%
Mensagens escritas em <i>roaming out</i>	54.115	-5.634	-9,4%	19.422	56,0%

Fonte: ICP-ANACOM

Em termos homólogos, ocorreu uma variação positiva, de 56 por cento, no número de mensagens escritas enviadas em *roaming out*, compatível com a tendência de crescimento que se tem vindo a constatar na utilização desta forma de comunicação.

O número de chamadas e o número de minutos em *roaming out* registaram igualmente uma variação homóloga positiva (16,5 e 26,5 por cento, respectivamente).

A duração média das chamadas em *roaming out* foi de 157 segundos, ou seja, mais 9 segundos que no trimestre anterior.

¹¹ Tráfego gerado e terminado por assinantes dos operadores nacionais enquanto utilizadores de redes de outros operadores no estrangeiro.