

**ANEXO II**  
**VELOCIDADES DO ACESSO À INTERNET**

1. As velocidades do acesso à internet (download e upload) dependem da tecnologia a instalar (Fibra Ótica ou ADSL), do serviço contratado, do equipamento (computador, tablet, smartphone, entre outros) e dos interfaces de rede local que sejam utilizados. Em cada momento, esta velocidade dependerá ainda de outros fatores de congestionamento de tráfego na rede Internet, bem como do desempenho e da velocidade de acesso dos servidores onde estão alojados os sítios e conteúdos a que o cliente pretenda aceder.

2. As velocidades do acesso local à Internet (em Mbps) em acessos com a tecnologia de fibra ótica são as apresentadas na tabela seguinte, desde que cumpridas as recomendações de ligação dos equipamentos locais e de medição de velocidade que constam no documento Condições de Oferta de Serviço, ponto 2.3.3. “Níveis de Qualidade de Serviço”, publicado em meo.pt:

CLASSES DE SERVIÇO	VELOCIDADE MÍNIMA 95% x Vmax		VELOCIDADE NORMALMENTE DISPONÍVEL (95% do tempo)		VELOCIDADE MÁXIMA(*)		VELOCIDADE ANUNCIADA	
	DL	UL	DL	UL	DL	UL	DL	UL
	6/1	6	1	6	1	6	1	6
15/1	14	1	14	1	15	1	15	1
30/3	29	3	29	3	30	3	30	3
30/30	29	29	29	29	30	30	30	30
100/10	95	10	95	10	100	10	100	10
100/50	95	48	95	48	100	50	100	50
100/100	95	95	95	95	100	100	100	100
200/20	190	19	190	19	200	20	200	20
200/50	190	48	190	48	200	50	200	50
200/100	190	95	190	95	200	100	200	100
200/200	190	190	190	190	200	200	200	200
250/50	238	48	238	48	250	50	250	50
400/50	380	48	380	48	400	50	400	50
400/400	380	380	380	380	400	400	400	400
500/100	475	95	475	95	500	100	500	100
1 Gbps/100 (*)	879	95	879	95	925	100	1 Gbps	100
1 Gbps/200 (*)	879	190	879	190	925	200	1 Gbps	200
1 Gbps/400 (*)	879	380	879	380	925	400	1 Gbps	400

Unidade: Mbps. DL=download; UL=upload.

(\*) A diferença entre a velocidade anunciada e a velocidade máxima obtida deve-se às limitações a 1 Gbps das portas do equipamento ONT e router. Velocidade máxima nas condições ideais da tecnologia, sem incluir encapsulamento de dados.

3. Em situações de migração para uma velocidade superior à inicialmente contratada em acessos com a tecnologia de fibra ótica, a MEO disponibilizará ao cliente os equipamentos necessários, caso o equipamento inicial não cumpra os requisitos técnicos mínimos para a garantia da nova velocidade contratada, sem prejuízo de poder cobrar o custo de deslocação e instalação, quando tal instalação for efetuada por um técnico.

4. As velocidades do acesso local à Internet (em Mbps) em acessos com a tecnologia ADSL para (download e upload) corresponde à velocidade à qual o equipamento sincroniza com a rede e depende ainda de outros fatores, tais como a distância até à central (download) e o tipo de par de cobre instalado. Para situações em que a velocidade do acesso não cumpra o mínimo estabelecido, o cliente terá o direito à livre resolução do contrato, sem prejuízo da apresentação de ofertas alternativas pela MEO, nomeadamente através de tecnologia wireless (3G/4G). As velocidades do acesso ADSL (em Mbps) são as apresentadas na tabela seguinte, desde que cumpridas as recomendações de ligação dos equipamentos locais e de medição de velocidade que constam no documento Condições de Oferta de Serviço, ponto 2.3.3. “Níveis de Qualidade de Serviço”, publicado em meo.pt:

CLASSES DE SERVIÇO	VELOCIDADE MÍNIMA		VELOCIDADE NORMALMENTE DISPONÍVEL (95% do tempo)		VELOCIDADE MÁXIMA(*)		VELOCIDADE ANUNCIADA (*)	
	DL	UL	DL	UL	DL	UL	DL	UL
24/1	0,256	0,256	11,5	0,9	Até 24	Até 1	Até 24	Até 1
12/1	0,256	0,256	5,3	0,7	Até 12	Até 1	Até 12	Até 1

Unidade: Mbps. DL=download; UL=upload.

(\*) nas condições ideais da tecnologia, distância à central, secção do par de cobre e níveis de interferência, inclui encapsulamento de dados.

5. A MEO adotará medidas de restrição da velocidade de acesso à Internet, sempre que necessite de assegurar os níveis mínimos de qualidade de utilização, garantir a segurança e integridade da rede e de evitar o esgotamento da sua capacidade.

6. Para os serviços de Internet Fixa prestados através da tecnologia wireless (3G/4G), os principais indicadores de qualidade de serviço estimados são os seguintes:

	ESTIMATIVA DA VELOCIDADE MÁXIMA		VELOCIDADE ANUNCIADA	
	Download	Upload	Download	Upload
Internet Fixa sobre Rede Móvel	40	40	40	40

Unidade: Mbps.

7. Para efeitos do previsto no presente Anexo II, deverão considerar-se as seguintes definições para os serviços de internet prestados sobre a rede cobre (ADSL):

— Velocidade Normalmente Disponível: Velocidade que o utilizador final pode esperar receber no acesso ao serviço em 95% do tempo de cada período de 24 horas.

— Velocidade Mínima: Valor mínimo da velocidade de transmissão de dados IP (download e upload) garantido contratualmente pela MEO no acesso do utilizador ao serviço de acesso à Internet (em ADSL, sem a presença em simultâneo de acesso IPTV, ver ponto 10). A velocidade em qualquer momento nunca pode ser inferior a este valor, exceto em caso de falha completa do serviço de acesso à Internet.

— Velocidade Máxima: Velocidade que o utilizador final pode esperar receber no acesso ao serviço pelo menos uma vez por dia (período de 24 horas). Na tecnologia ADSL, o valor é indicado nas condições ideais da tecnologia, distância à central, secção do par de cobre e níveis de interferência, e incluindo encapsulamento de dados.

— Velocidade Anunciada: Até 24 Mbps ou até 12 Mbps de download e 1 Mbps de upload, nas situações ideais de distância à central, secção do par de cobre e nível de interferência na linha, como referência à velocidade máxima, nas mesmas circunstâncias descritas. Estas velocidades incluem encapsulamento de dados.

8. Para efeitos do previsto no presente Anexo II, deverão considerar-se as seguintes definições para os serviços de internet prestados sobre a rede de fibra:

— Velocidade Normalmente Disponível: Velocidade que o utilizador final pode esperar receber no acesso ao serviço em 95% do tempo de cada período de 24 horas.

— Velocidade Mínima: Valor mínimo da velocidade de transmissão de dados IP (download e upload) garantido contratualmente pela MEO no acesso do utilizador ao serviço de acesso à Internet. A velocidade medida em qualquer momento nunca pode ser inferior a este valor, exceto em caso de falha completa do serviço de acesso à Internet.

— Velocidade Máxima: Velocidade que o utilizador final pode esperar receber no acesso ao serviço pelo menos uma vez por dia (período de 24 horas).

— Velocidade Anunciada: de 6, 15, 30, 100, 200, 250, 400, 500 Mbps e 1 Gbps de download e de 1, 3, 10, 20, 30, 50, 100, 200 e 400 Mbps de upload, nas situações ideais da tecnologia (i.e. sem restrições devidas a equipamentos terminais). Estas velocidades não incluem encapsulamento de dados.

9. Para efeitos do previsto no presente Anexo II, deverão considerar-se as seguintes definições para os serviços de internet fixa prestados através da tecnologia wireless (3G/ 4G):

— Estimativa da Velocidade Máxima: Máximo da Velocidade de acesso obtida na sequência de testes de Transferência de ficheiros por HTTP Download com duração fixa de 30 segundos (Endereço:



## CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET EM BANDA LARGA ANEXO II – versão aplicável ao seu serviço a partir de 01-01-2020

<http://restart.telecom.pt/Comporta.rar>) em mobilidade (Drive test) realizados pela MEO nas Capitais de Distrito durante o período diurno (entre as 9:00 e as 20:00) no primeiro semestre de 2019.

— Velocidade Anunciada: Pacotes disponíveis através de tecnologia móvel, rede 3G/4G, na versão sem fios, com velocidades até 40Mbps /40Mbps (download/upload) consoante a cobertura na morada de instalação.

**10.** Alguns dos serviços disponibilizados pela MEO (IPTV, MEO Jogos, MEO Go, etc...) poderão interferir na velocidade de acesso Internet, dado que poderão ocupar largura de banda em simultâneo com o acesso.

### **Serviço ADSL:**

— Serviço TV: No caso de ser disponibilizado o serviço TV (IPTV), cada canal de TV visualizado ou gravado terá impacto na velocidade máxima disponibilizada no acesso à Internet em função do nível de definição dos canais:

(i) Canais em definição simples (SD): até 2,5 Mbps – 2,9 Mbps

(ii) Canais em Alta definição (HD): até 7,5 Mbps – 7,8 Mbps

### **Serviços Wireless de Internet Fixa (3G/4G):**

Sem impactos. O serviço de TV quando existe é fornecido via Satélite e a Voz Fixa via GSM/3G.

### **Serviços de Fibra Ótica:**

— Serviço TV: Para serviços de 100 Mbps de download com equipamento sem portas GbE ou no caso de acessos a 1 Gbps e no

caso de ser disponibilizado serviço TV (IPTV), cada canal de TV visualizado ou gravado terá impacto na velocidade máxima disponibilizada no acesso à Internet em função do nível de definição dos canais:

(i) Canais em definição simples (SD): até 2,5 Mbps – 2,9 Mbps

(ii) Canais em Alta definição (HD): até 7,5 Mbps – 7,8 Mbps

(iii) Canais 4K IPTV: até 20 Mbps

— Serviço Voz: Para serviços de 100 Mbps de download com equipamento sem portas GbE ou no caso de acessos a 1 Gbps e no caso de ser disponibilizado serviço Voz por IP, as chamadas de voz terão um impacto na velocidade máxima disponibilizada no acesso à Internet que poderá atingir 1 Mbps.

Com fibra ótica, a distribuição dos canais TV em RF não causa qualquer impacto na velocidade máxima do acesso à Internet fixa.

Com MEO Satélite, a distribuição dos canais TV não causa qualquer impacto na velocidade máxima do acesso à Internet fixa.

O serviço MEO Go ocupa uma largura de banda adaptativa entre um mínimo de 250 Kbps e um máximo de 2,1 Mbps (SD) ou 3 Mbps (HD).

**11.** Para mais informações poderá ser consultado o documento constante do link:

<https://conteudos.meo.pt/meo/Documentos/Condicoes-Utilizacao/Condicoes-Utilizacao-Fatores-Influenciadores.pdf>.