

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO SERVIÇO COM VELOCIDADES SIMÉTRICAS**

1. Características técnicas do serviço:
  - 1.1. Trata-se de serviço que disponibiliza o acesso pela Contratante à rede mundial de computadores (INTERNET), utilizando infraestrutura disponibilizada pela Contratada.
  - 1.2. Este serviço se destina exclusivamente ao uso privado e interno pela Contratante, sendo vedada a redistribuição, revenda, compartilhamento ou cessão do serviço para terceiros ou externamente às dependências da Contratante.
  - 1.3. É vedado seu uso para o fornecimento, pela Contratante, de acesso à Internet, para alunos de instituições de ensino, clubes, igrejas, praças, agremiações e demais locais públicos, bem como em condomínios residenciais e comerciais.
  - 1.4. A Infraestrutura de conectividade composta de fibras ópticas entre as dependências da Contratada e da Contratante (FTTH – Fiber To The Home) é de propriedade da Contratada.
  - 1.5. O fornecimento do serviço se dará exclusivamente em uma porta Ethernet RJ-45 de um equipamento ONT (Optical Network Terminal) da tecnologia GPON fornecido pela Contratada instalado nas dependências da Contratante;
  - 1.6. Não há garantias de qualidade, velocidade de acesso ou cobertura para as conexões sem-fio (Wi-Fi), caso essa função esteja presente e habilitada no ONT.
  - 1.7. Atribuição pela Contratada de apenas uma conexão PPPoE por contrato/equipamento ONT, não sendo permitidas conexões simultâneas.
  - 1.8. Será designado pela Contratada um endereço IPv4 privado e compartilhado (RFC 6598), por meio da tecnologia CGNAT (Carrier Grade Network Address Translation).
  - 1.9. A função de servidor de dados de qualquer espécie, inclusive servidores Web, FTP, SMTP, POP3, servidores de rede ponto-a-ponto e quaisquer aplicações que utilizem conexões entrantes configurados na rede da Contratante não é suportado por este serviço.
  - 1.10. O serviço ofertado não suporta aplicações que necessitem de mapeamento de portas TCP/UDP entre o endereço IPv4 público compartilhado via CGNAT e o endereço IPv4 privado fornecido ao cliente. Entre as aplicações não suportadas são alguns modelos de DVR (Digital Video Recorder) de sistemas de vigilância e VPNs (Virtual Private Networks) IPSec. Para estes casos, propõe-se a adoção de aplicações compatíveis com o protocolo IPv6 ou contratação de um serviço específico para este fim.
  - 1.11. Será designado pela Contratada um endereço IPv6 público e dinâmico.
  - 1.12. Será concedido acesso ao servidor DNS recursivo da Contratada para a Contratante. Qualquer alteração deste recurso sem motivação técnica por parte da Contratante compromete a qualidade e a própria prestação do serviço.

1.13. O serviço será disponibilizado através de fornecimento de equipamento de acesso ONT nas dependências da Contratante, sob o regime de comodato e com as seguintes características:

- 1.13.1. Equipamento configurado em modo roteador com a função de NAT habilitada e com DHCP Server habilitado para distribuição dinâmica de endereços IP privados (RFC 1918) para rede interna da Contratante;
- 1.13.2. Equipamento com desempenho de roteamento adequado para até 30 dispositivos simultâneos;
- 1.13.3. Número máximo de 6.000 (seis mil) sessões UDP e TCP somadas;
- 1.13.4. Equipamento com administração remota e configuração de responsabilidade única e exclusiva da Contratada.

1.14. O serviço será prestado com a utilização obrigatória do equipamento ONT fornecido pela Contratada, não sendo permitida a conexão de qualquer outro equipamento diretamente na fibra óptica. Os equipamentos da Contratante, tais como switches, roteadores Wi-Fi e computadores deverão ser instalados após o ONT.

1.15. As velocidades do serviço COPEL FIBRA SIMÉTRICO, relacionado a este termo, são de velocidades SIMÉTRICAS para download e upload, ou seja, a velocidade de download será idêntica a velocidade de upload, conforme valores definidos no plano de serviço eleito pela Contratante.

1.16. A velocidade disponibilizada na interface é nominal e pode sofrer variações em decorrência de fatores tecnológicos e outros alheios à Contratada.

- 1.16.1. Os parâmetros da oferta, incluindo velocidade de conexão, cumprem os quesitos de qualidade definidos na regulamentação específica expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL para o Serviço de Comunicação Multimídia – SCM, em especial as velocidades mínima e média de conexão.
- 1.16.2. Dados dos protocolos de comunicação associados, inclusive, às aplicações utilizadas pela Contratante, podem motivar uma variação (desvio) de aproximadamente 6% (seis por cento) na velocidade média contratada à luz da regulamentação vigente.
- 1.16.3. Fatores externos que podem interferir na velocidade de conexão: quantidade de dispositivos conectados, acesso a redes congestionadas de terceiros, destino na Internet, servidor e sítio (página) acessado, quantidade de pessoas conectadas ao mesmo tempo ao provedor de acesso, número de portas utilizadas por suas aplicações, funcionamento e qualidade da rede interna e equipamentos da Contratante.

1.17. A experiência de uso do serviço está condicionada às características dos equipamentos e terminais de propriedade da Contratante, devendo estes apresentar compatibilidade para o atributo velocidade de conexão;