

LEVANTAMENTO DA LEGISLAÇÃO ACERCA DA CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE PROVEDORES DE INTERNET WIRELESS

Rafael Pinto de Sousa<sup>1</sup>, Guilherme Álvaro Rodrigues Maia Esmeraldo<sup>1</sup>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Crato

*rafaelps2008@gmail.com, guilhermealvaro@ifce.edu.br*

**RESUMO:** Este trabalho tem por objetivo apresentar um estudo realizado sobre a legislação que aborda a criação, implantação e funcionamento de provedores de internet wireless, analisando as legislações e os regulamentos da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). Busca-se especificar as principais exigências para a dispensa de autorização e para obtenção da licença de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), que autoriza o funcionamento de provedores, tais como o uso de equipamentos homologados, a qualidade do serviço oferecido, entre outras exigências e quais os direitos e deveres das prestadoras, desde o momento que antecede a criação, a legalização e até durante o funcionamento do provedor. Busca ainda contribuir com profissionais e estudantes da área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), auxiliando e incentivando a empreender neste setor, tornando o serviço mais acessível a toda população.

**Palavras-chave:** Provedor de internet. Wireless. ANATEL. Empreendedorismo.

**ABSTRACT:** This work aims to present a study carried out on the legislation that addresses the creation, implementation and operation of wireless internet providers, analyzing the laws and regulations of the National Telecommunications Agency (ANATEL). It seeks to specify the main requirements for authorization exemption and for obtaining the Multimedia Communication Service (SCM) license, which authorizes the operation of providers, such as the use of approved equipment, the quality of the service offered, among other requirements and what are the rights and duties of the providers, from the moment before the creation, legalization and even during the operation of the provider. It seeks also to contribute with professionals and students in the area of Information Technology and Communication (ICT), helping and encouraging entrepreneurship in this sector, making the service more accessible to the entire population.

**Keywords:** Internet provider. Wireless. ANATEL. Entrepreneurship.

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a presença de dispositivos móveis, como *smartphones*, *tablets*, *notebooks* e outros, é crescente nos domicílios, nos estabelecimentos comerciais, nas instituições de ensino e nas demais instituições. Com o uso desses equipamentos surge também a necessidade de ter acesso à Internet sem perder essa mobilidade. Mesmo com o surgimento de novas tecnologias de acesso rápido à internet, como a fibra ótica, ainda há o surgimento de novos provedores de internet *wireless* (sem fio), pois as redes cabeadas não cobrem todas as áreas das cidades e nas áreas rurais, onde a oferta de serviços de Internet é ainda menor, e nos locais onde o serviço está presente ainda é, em muitos casos, de péssima qualidade, possivelmente por causa da baixa competitividade.

“Enquanto mais de 90% das pessoas nas classes A e B são usuárias de internet, nas classes D e E apenas 42% estão conectados. Há diferença também entre áreas urbanas e rurais, por exemplo. Mais de 70% dos moradores das cidades fazem uso da internet, contra 44% nas áreas rurais” (IPEA, 2019).

A fiscalização e regulamentação desses provedores de redes *wireless* é de competência da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), que estabelece normas gerais aplicáveis ao processo de licenciamento ou dispensa do licenciamento, instalação e compartilhamento de infraestrutura de telecomunicações. Para que os provedores possam iniciar suas atividades é necessário atender a uma série de requisitos exigidos pela ANATEL, tais como a apresentação de projetos da estrutura, uso de equipamentos homologados, entre outros.

O serviço de Internet é essencial, passou a fazer parte da vida de grande número de pessoas no Brasil e no mundo, nas residências, nas instituições de ensino, nos estabelecimentos comerciais e outros estabelecimentos. Cada vez mais, pessoas fazem uso da Internet, acessando em grande parte através de dispositivos móveis. No Brasil o acesso ao serviço de Internet ainda está longe de chegar a toda população, pois parte da população das cidades não possui acesso ao serviço e, nas zonas rurais, a situação é ainda pior, isso ocorre, entre outros motivos, pela pouca oferta ou ausência do serviço em determinadas localidades e ainda por fatores econômicos, visto que muitas vezes o valor dos planos é inacessível para boa parte da população. Nos locais onde o serviço está presente ainda é, em muitos casos, de péssima qualidade, nas cidades e principalmente nas áreas rurais, possivelmente devido à baixa concorrência.

A dificuldade em encontrar informações detalhadas e concentradas sobre as exigências legais para implantação, regularização e dos aparatos tecnológicos para instalação e gerenciamento de provedores de acesso à internet *wireless*, é um dos fatores que influencia negativamente no surgimento de novos provedores de internet *wireless* e contribui com o fato de que em muitos locais o serviço não é oferecido ou possui pouca oferta, tem preços inacessíveis à população e ainda carece de qualidade.

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2019), há ainda áreas urbanas em que o serviço não é oferecido e em áreas rurais a oferta de serviços de Internet é ainda menor, mesmo nos locais onde o serviço é oferecido, nem sempre atinge níveis de qualidade satisfatórios.

Assim, este estudo busca facilitar e auxiliar profissionais e estudantes da área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que desejam empreender nesta área, incentivando surgimento de novos provedores de internet *wireless* possibilitando um aumento da concorrência e conseqüentemente ampliar a oferta de acesso à Internet de qualidade, principalmente em áreas rurais onde o serviço é mais ausente ou precário, beneficiando profissionais e estudantes que empreenderão nesta área, bem como os usuários que serão beneficiados pelos serviços de Internet.

## 2. METODOLOGIA

Considerando o objetivo de reunir informações que possam auxiliar na regularização dos provedores de internet, ampliando a oferta e a qualidade do serviço de Internet, tornando-o mais acessível a uma parte da população ainda carente desse serviço, este estudo classifica-se como exploratório.

A pesquisa busca selecionar as principais exigências a partir da utilização do procedimento de análise documental através de livros, sites, artigos, leis e resoluções. A análise das informações ocorre com a utilização da abordagem qualitativa (GIL, 2002). Sendo assim, a pesquisa busca beneficiar profissionais e estudantes da área de Tecnologia da Informação e Comunicação auxiliando no processo de regularização e com incentivo a empreender nesta área, que beneficiará também a população com o acesso a um serviço de Internet de qualidade.

### 3. REVISÃO TEÓRICA

#### 3.1. Provedor de Internet Wireless

O provedor de serviços de Internet é a pessoa natural ou jurídica que fornece serviços relacionados ao funcionamento da Internet, ou por meio dela. O usuário pode se conectar a Internet utilizando os meios necessários, ou seja, utilizando um conjunto de *hardwares* e *softwares* disponibilizados pelo provedor, para que esta conexão seja estabelecida realizando a comunicação com os dispositivos móveis. A comunicação no provedor *wireless* com os dispositivos ocorre através da conversão dos pacotes de dados em ondas de rádio e logo após enviando e recebendo esses pacotes que, em comunicação com os dispositivos de rede sem fio que fica do outro lado da rede, são posteriormente convertidos em informações acessíveis aos usuários (TANENBAUM, 2011).

#### 3.2. Tecnologia *Wireless*

Os provedores utilizam a tecnologia *wireless* (sem fio), que veio como uma alternativa às redes convencionais que necessitam da utilização de cabos em seu funcionamento. Essa tecnologia utiliza equipamentos que realizam a conversão dos dados em ondas de rádio, para realizar a comunicação com outros dispositivos sem fio através da transmissão e recebimento destes dados, possibilitando praticidade e mobilidade na disponibilização da informação em qualquer lugar, sem a necessidade de cabos para manter os equipamentos conectados. A comunicação realizada entre dispositivos móveis ocorre através do protocolo 802.11 que define uma série de padrões para comunicação sem fio possibilitando a esses dispositivos reconhecerem as informações uns dos outros (ROSS; KUROSE, 2013).

#### 3.3. Dos Requisitos para Implantação de um Provedor

##### 3.3.1. Da Licença do Município para Funcionamento

O proprietário ou responsável pelo provedor deve apresentar na prefeitura projeto da torre de transmissão e de outras edificações que integram o provedor, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica, relativa ao projeto, devidamente assinada por engenheiro habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia (CREA) ou outro profissional, com as devidas qualificações, habilitado pelo respectivo conselho, além de outros documentos que possam ser necessários, a fim de requerer as devidas licenças ambientais e de obras/edificações, e posteriormente requerer a licença para funcionamento. A relação de documentos exigidos pela prefeitura pode mudar de um município para outro, visto que cada município possui uma legislação própria.

“Art. 24. Cabe à Prestadora quando da instalação de estação:

I - observar as posturas municipais e outras exigências legais pertinentes, quanto a edificações, instalação e manutenção de torres e antenas, bem como a instalação e manutenção de linhas físicas em logradouros públicos;

II - assegurar que a instalação de suas estações esteja em conformidade com a regulamentação pertinente; e,

III - obter a consignação da radiofrequência necessária, caso não utilize apenas meios confinados ou meios de terceiros” (BRASIL, 2013).

### 3.3.2. Da Dispensa da Autorização da ANATEL

Após regularizar a empresa e a estrutura do provedor junto à administração municipal, a prestadora deve realizar cadastro no Sistema Mosaico (MOSAICO, 2020). A Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) possibilita a dispensa de autorização do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), que busca com essa medida beneficiar os pequenos provedores de internet, facilitando a regularização e incentivando o surgimento de novas prestadoras, gerando um aumento da competitividade e da qualidade do serviço, alcançando uma parte da população que muitas vezes não é atendida por outras prestadoras ou o serviço é de baixa qualidade. Possuem direito à dispensa da autorização as empresas que atenderem às condições, requisitos e deveres estabelecidos na legislação e na regulamentação, que possuam até 5.000 (cinco mil) assinantes e que utilizam exclusivamente equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita e/ou meios confinados, ficando dispensando do licenciamento de todas as estações e do pagamento da Taxa de Fiscalização de Instalação (TFI) e da Taxa de Fiscalização de Funcionamento (TFF). Para solicitar a dispensa de autorização a prestadora deve acessar o Sistema Mosaico (MOSAICO, 2020), selecionar a opção “Cadastro – Dispensa de Autorização”, em seguida clicar no botão “Novo Cadastro” e realizar o preenchimento das informações e o envio dos documentos solicitados.

“Art. 10-A. Independe de autorização a prestação do SCM nos casos em que as redes de telecomunicações de suporte à exploração do serviço utilizarem exclusivamente meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita.

§ 1º A dispensa prevista no caput aplica-se somente às prestadoras com até 5.000 (cinco mil) acessos em serviço.

§ 2º A prestadora que fizer uso da dispensa prevista no caput deverá comunicar previamente à Agência o início de suas atividades em sistema eletrônico próprio da Anatel.

§ 3º A prestadora que fizer uso da dispensa prevista no caput deverá atualizar seus dados cadastrais anualmente, até o dia 31 de janeiro, em sistema eletrônico próprio da Anatel.

§ 4º A dispensa prevista no caput não exime a prestadora da obrigatoriedade de atendimento das condições, requisitos e deveres estabelecidos na legislação e na regulamentação.

§ 5º Atingido o limite de acessos em serviço previsto no § 1º, a prestadora terá 60 (sessenta) dias para providenciar a competente outorga para exploração do serviço” (BRASIL, 2013).

### 3.3.3. Da Autorização da ANATEL

A prestadora que não preencher os requisitos para dispensa de autorização ou que obteve a dispensa de autorização e que tenha superado o limite de 5.000 (cinco mil) assinantes deve seguir o processo regular de outorga e licenciamento de estações, acessando o Sistema Mosaico, selecionando a opção “Outorga – Pedidos de Outorga”, em seguida clicar no botão “Nova Outorga”, selecionar a opção “045 – Serviço de Comunicação Multimídia” e realizar o preenchimento das informações e o envio dos documentos solicitados, para solicitar a outorga do Serviço de Comunicação Multimídia (licença SCM).

“Art. 3º O SCM é um serviço fixo de telecomunicações de interesse coletivo, prestado em âmbito nacional e internacional, no regime privado, que possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de informações multimídia, permitindo inclusive o provimento de conexão à internet, utilizando quaisquer meios, a assinantes dentro de uma Área de Prestação de Serviço” (BRASIL, 2013).

O responsável deve verificar se atende à legislação e regulamentação pertinentes, para logo em seguida solicitar à Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), através do Sistema Mosaico, a autorização para prestação de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), um ato administrativo que permite a exploração do serviço, quando preenchidas as condições objetivas e subjetivas necessárias.

No momento do requerimento, a prestadora deverá apresentar projeto técnico de acordo com o regulamento, e ainda apresentar toda documentação necessária quanto à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e de regularidade fiscal.

A autorizada poderá, com a finalidade de realizar testes, operar por no máximo noventa dias, desde que seja realizado o cadastramento de cada estação no Banco de Dados Técnicos e Administrativos da ANATEL, com antecedência mínima de cinco dias úteis do início dos testes. Para que a prestadora possa iniciar o funcionamento de uma ou mais estações em caráter comercial, deverá solicitar licença para funcionamento, que será liberada mediante comprovação do pagamento das taxas necessárias. Após emissão da licença, caso haja qualquer alteração dos projetos aprovados, a prestadora deverá informar à ANATEL por meio do Banco de Dados Técnicos e Administrativos. As licenças e os projetos aprovados são de responsabilidade da autorizada e devem estar disponíveis a qualquer tempo à ANATEL, quando solicitados.

“Art. 20. Concluída a instalação do sistema, antes de entrar em funcionamento em caráter comercial, a Prestadora, com a finalidade de testá-lo e ajustá-lo, pode operar em caráter experimental, pelo período máximo de noventa dias, desde que efetue o cadastro da estação no Banco de Dados Técnicos e Administrativos da Anatel com antecedência mínima de cinco dias úteis.

§ 2º A estação que estiver operando em caráter experimental não poderá ser utilizada para exploração comercial do serviço enquanto perdurarem os experimentos.

Art. 21. Antes de iniciar o funcionamento de uma Estação em caráter comercial, a Prestadora deve obter na Anatel a Licença para Funcionamento de Estação, salvo hipótese de dispensa de licenciamento prevista em regulamentação específica.

Parágrafo único. A Licença para Funcionamento de Estação será disponibilizada à Prestadora do serviço, mediante comprovação do recolhimento da Taxa de Fiscalização de Instalação (TFI) e, quando aplicável, do Preço Público pelo Direito de Uso de Rádio Freqüências (PPDUR), nos termos da regulamentação.

Art. 22. Depois de emitidas as Licenças para Funcionamento de Estação, a Prestadora deverá, por meio do Banco de Dados Técnicos e Administrativos da Anatel, informar previamente qualquer alteração de característica técnica constante dos projetos aprovados, incluindo a desativação de estações” (BRASIL, 2013).

### **3.4. Do Projeto Técnico**

A prestadora deve elaborar projeto técnico, que descreve as principais características do serviço e da rede propostas, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica, tendo como responsável técnico um profissional habilitado devidamente registrado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou pelo respectivo conselho, e estar de acordo com as exigências da ANATEL. O projeto deve ser enviado pela prestadora através do Sistema Mosaico junto com outros documentos necessários, no momento de requerer à ANATEL a dispensa ou a autorização para prestação do SCM.

“Art. 4º Para os fins deste Regulamento, aplicam-se as seguintes definições:  
XV - Projeto Técnico: conjunto de documentos que descreve as principais características do serviço e da rede propostas, servindo de referência para emissão da autorização;” (BRASIL, 2013).

### 3.5. Do Uso de Produtos Homologados

A homologação da Agência Nacional de Telecomunicações é obrigatória para equipamentos de telecomunicações, sendo que estes devem ser identificados com selo da ANATEL. Para que um determinado produto seja homologado, este deve ser submetido a vários testes a serem realizados em laboratórios credenciados, quando será analisado se o equipamento atende às exigências da ANATEL, com objetivo de verificar e garantir que esses produtos atendem requisitos básicos de segurança e de qualidade, não agridem o meio ambiente, e ainda se estão em conformidade com os serviços a que se destinam, evitando que possa ocorrer incompatibilidade entre equipamentos, interferências e outros problemas.

Em atendimento a uma das exigências da ANATEL, a prestadora deve providenciar para que os equipamentos de telecomunicação utilizados sejam todos homologados, quando estes forem passíveis de homologação, os quais serão verificados pelos agentes de fiscalização em qualquer época. A prestadora que descumprir essa exigência cometerá uma infração que é punida com aplicação de multas e até possível apreensão dos equipamentos, caso continue descumprindo a exigência.

“Art. 3º A avaliação da conformidade e a homologação de produtos para telecomunicações são regidas pelos princípios e regras contidos na Constituição Federal, na Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, na regulamentação da Anatel e, em especial, pelos seguintes princípios:

- I - proteção e segurança dos usuários dos produtos para telecomunicações;
- II - atendimento aos requisitos de segurança, de compatibilidade eletromagnética, de proteção ao espectro radioelétrico e de não agressão ao meio ambiente;
- III - uso eficiente e racional do espectro radioelétrico;
- IV - compatibilidade, operação integrada e interconexão entre as redes;
- V - acesso dos consumidores a produtos diversificados, com qualidade, e regularidade adequados à natureza dos serviços e aplicações aos quais os produtos se destinam; (BRASIL, 2019).

Art. 83. São condutas passíveis de sancionamento, observada a legislação e a regulamentação específica:

- I - comercialização e uso de produtos não homologados ou em condições diversas das estabelecidas nos respectivos Requisitos Técnicos;” (BRASIL, 2019).

### 3.6. Dos Parâmetros de Qualidade

A prestadora deverá enviar as informações necessárias, conforme especificadas no regulamento, com o objetivo de possibilitar a realização de análise da qualidade dos serviços prestados, que serão analisados pela perspectiva da rede e do usuário, verificando se o serviço disponibilizado está atendendo aos parâmetros de qualidade especificados pela ANATEL.

Entre os principais itens a serem verificados, durante a análise, está a quantidade de reclamações dos usuários, por diversos motivos, recebidas pela prestadora, e pela ANATEL em desfavor da mesma, estabelecendo como parâmetro a ser seguido, uma porcentagem limite estabelecida entre a quantidade de reclamações recebidas tanto pelo ANATEL quanto pela

prestadora, e ainda se a prestadora está garantindo ao assinante uma porcentagem mínima da velocidade máxima contratada, principalmente no que se refere à velocidade média e à velocidade instantânea de conexão, tanto para *download* quanto para *upload* de dados, que podem ser verificados pelo usuário através de software que a prestadora deve disponibilizar ao assinante.

“Art. 23. A prestadora deve garantir uma Taxa de Transmissão Média nas Conexões de Dados, no PMT, tanto no *download* quanto no *upload*, de, no mínimo:

(...)

II - 70% (setenta por cento) da taxa de transmissão máxima contratada nos doze meses seguintes ao período estabelecido no inciso I deste artigo.

III - 80% (oitenta por cento) da taxa de transmissão máxima contratada a partir do término do período estabelecido no inciso II deste artigo.

(...)

Art. 24. A prestadora deve fornecer a seus Usuários e à Anatel software para medição da(s) Taxa(s) de Transmissão Instantânea(s), tanto de *download* quanto de *upload*, de sua conexão, devendo estar disponível de forma gratuita e em local de fácil visualização na página da Prestadora na Internet.

§1º O software acima será destinado ao acompanhamento das Conexões de Dados do SMP por seus Usuários, podendo, a critério do Grupo a que se refere a Seção I do Capítulo XI, ser utilizado como instrumento de coleta dos dados referentes a este indicador.

§2º O resultado de cada medição deve apresentar as seguintes informações, dentre outras que poderão ser definidas pelo Grupo a que se refere a Seção I do Capítulo XI:

I - Taxa de Transmissão Instantânea;

II - latência bidirecional;

III - variação de latência (jitter);

IV - taxa de perda de pacotes; e

V - data, hora e localização da medição.

§3º O software de que trata este artigo deve permitir que as medições sejam feitas de forma pontual, quando solicitado pelo Usuário.

§4º O software de que trata este artigo deve apresentar ao Usuário, no mínimo:

I - o resultado de cada medição;

II - o histórico dos resultados das medições realizadas; e

III - a média dos resultados das medições realizadas” (BRASIL, 2011).

A prestadora de serviços de Internet que tiver iniciado o funcionamento em caráter comercial deve, a qualquer tempo, manter a qualidade do serviço prestado aos usuários, atendendo a metas de qualidade estabelecidas pela Agência Nacional de Telecomunicações conforme demonstrado no Quadro 1.

### 3.7. Da Lei Geral de Proteção de Dados

Os provedores devem se preparar para atender às novas exigências da Lei Geral de Proteção aos Dados (LGPD), que foi aprovada no ano de 2018 e a princípio entraria em vigor em agosto deste ano, porém foram realizadas alterações na lei adiando o início da vigência para agosto de 2021.

A LGPD estabelece regras claras sobre tratamento de dados pessoais, por pessoas físicas ou jurídicas, a serem cumpridas por empresas ou por pessoa física, com objetivo de proteger todos os dados e informações dos usuários. De acordo com a lei, que define quais dados são considerados pessoais, fica definido como tratamento de dados toda ação realizada utilizando dados pessoais como coleta, armazenamento, modificação, reprodução compartilhamento e eliminação dos dados.

**LEVANTAMENTO DA LEGISLAÇÃO ACERCA DA CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE PROVEDORES DE INTERNET WIRELESS**

**Quadro 1. Indicadores de Qualidade.**

<b>Indicador</b>	<b>Definição</b>
<b>Velocidade Instantânea</b> Meta: no mínimo 40% de velocidade contratada em 95% das medições	Velocidade de upload e download apurada no momento de utilização da internet pelo usuário.
<b>Velocidade Média</b> Meta: no mínimo 80% da velocidade contratada	A média das medições de velocidades instantâneas apuradas durante o mês
<b>Latência Bidirecional</b> Meta: até 80ms em no mínimo 95% das medições	A latência mede o tempo necessário para uma mensagem ir a um destino e voltar deste. Também é conhecido por Ping.
<b>Jitter</b> Meta: até 50ms em no mínimo 95% das medições	O Jitter indica a variação do atraso de ida e volta de um pacote entre o usuário e o servidor de internet (variação da latência)
<b>Perda de pacotes</b> Meta: até 2% em no mínimo 95% das medições	Ocorre quando um dos pacotes não encontra seu destino ou não é descartado pela rede. Isso ocorre por falha ou baixa qualidade da conexão.
<b>Disponibilidade</b> Meta: 99% em no mínimo 95% das medições	Período durante o mês em que o serviço ofertado pela prestadora esteve disponível para o usuário.

Fonte: ANATEL (2015).

A lei estabelece ainda que o tratamento de dados pessoais pode ser realizado, entre outras hipóteses, com consentimento do titular, por cumprimento de obrigação legal, e para a proteção da vida ou da integridade física do titular ou de terceiro, e concede ainda direitos ao titular dos dados, entre eles o acesso aos dados, a confirmação da existência de tratamento, eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular e a revogação do consentimento.

A Autoridade Nacional De Proteção De Dados (ANPD) será o órgão responsável por zelar pela proteção dos dados pessoais, por fiscalizar e aplicar sanções, estabelecidas na lei em casos de tratamento de dados irregulares, entre elas a advertência com determinação de prazo para correção de infração, multas que podem chegar a R\$ 50 milhões, e publicidade do ocorrido.

“Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Art. 3º Esta Lei aplica-se a qualquer operação de tratamento realizada por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, independentemente do meio, do país de sua sede ou do país onde estejam localizados os dados, desde que:

I - a operação de tratamento seja realizada no território nacional;

II - a atividade de tratamento tenha por objetivo a oferta ou o fornecimento de bens ou serviços ou o tratamento de dados de indivíduos localizados no território nacional; ou

III - os dados pessoais objeto do tratamento tenham sido coletados no território nacional.

Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se:

I - dado pessoal: informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável;

II - dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural;

(...)

VI - controlador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais;

VII - operador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador;

VIII - encarregado: pessoa indicada pelo controlador e operador para atuar como canal de comunicação entre o controlador, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD);

X - tratamento: toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração;

Art. 52. Os agentes de tratamento de dados, em razão das infrações cometidas às normas previstas nesta Lei, ficam sujeitos às seguintes sanções administrativas aplicáveis pela autoridade nacional:

I - advertência, com indicação de prazo para adoção de medidas corretivas;

II - multa simples, de até 2% (dois por cento) do faturamento da pessoa jurídica de direito privado, grupo ou conglomerado no Brasil no seu último exercício, excluídos os tributos, limitada, no total, a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) por infração;

III - multa diária, observado o limite total a que se refere o inciso II;

IV - publicização da infração após devidamente apurada e confirmada a sua ocorrência;” (BRASIL, 2018).

#### 4. CONCLUSÃO

Este trabalho iniciou com uma discussão sobre a pouca oferta de serviços de Internet que ocorre em algumas áreas das cidades e que, nas áreas rurais, a situação é ainda pior, demonstrando como é importante o surgimento de novos provedores, ampliando alcance dos serviços em áreas urbanas e ainda mais em áreas rurais, gerando um aumento da concorrência e da qualidade, bem como uma redução dos preços, beneficiando profissionais e usuários. Ficou demonstrado que, diante da alta demanda e da pouca oferta, investir na prestação de serviços de Internet, é um ótimo negócio para profissionais e estudantes da área de Tecnologia da Informação e Comunicação que desejem empreender nesta área.

Na sequência, foi apresentada uma breve discussão sobre as características e o funcionamento da tecnologia de transmissão *wireless* utilizada pelos provedores. Em seguida, apresentou-se o resultado de um estudo realizado sobre a legislação que regulamenta a criação, implantação e funcionamento de provedores, que resultou na apresentação e discussão sobre leis e resoluções que definem as exigências sobre o processo de legalização de provedores. Foi possível discutir sobre as principais exigências e requisitos, e ainda sobre a legislação municipal, detalhando e analisando os principais documentos necessários bem como abordando a importância de profissionais especializados em todo decorrer do processo.

Realizou-se também uma breve discussão sobre a necessidade de homologação dos equipamentos necessários à implantação e funcionamento, e ainda sobre o modelo adotado de avaliação de serviços para garantir padrões de qualidade mínimos aos provedores de internet. Por fim, traçou-se uma breve explanação a respeito da Lei Geral de Proteção aos Dados (LGPD), criada com objetivo principal de assegurar o direito à privacidade e proteção de dados pessoais dos usuários de serviços de provedores de internet.

Foi, portanto, possível disponibilizar informações que podem oferecer a profissionais e estudantes da área de Tecnologia da Informação e Comunicação um conhecimento inicial sobre as legislações acerca do assunto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANATEL. **Qualidade da Banda Larga – Publicação de Indicadores**. 2015. Disponível em: <<https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=333392&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=333392.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2020.

ANATEL. **Entra em vigor resolução que dispensa autorizações para empresas com menos de 5 mil usuários**. 2017. Disponível em: <<https://www.anatel.gov.br/institucional/mais-noticias/1737-entra-em-vigor-resolucao-que-dispensa-autorizacoes-para-empresas-com-menos-de-5-mil-usuarios>>. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.472 – Lei Geral das Telecomunicações (LGT)**, de 16 de Julho de 1997. Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995. Brasília, DF, julho 1997.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018**. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Brasília, DF, 14 de agosto de 2018.

BRASIL. **Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011**. Aprova o Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ-SCM). Brasília, DF, outubro 2011.

BRASIL. **Resolução nº 575, de 28 de outubro de 2011**. Aprova o Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do Serviço Móvel Pessoal – RGQ-SMP e altera o Regulamento do Serviço Móvel Pessoal – SMP, aprovado pela Resolução nº 477, de 7 de agosto de 2007, e alterado pelas Resoluções nº 491, de 12 de fevereiro de 2008, nº 509, de 14 de agosto de 2008, nº 564, de 20 de abril de 2011 e nº 567, de 24 de maio de 2011. Brasília, DF, outubro 2011.

BRASIL. **Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013**. Aprova o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia e altera os Anexos I e III do Regulamento de Cobrança de Preço Público pelo Direito de Exploração de Serviços de Telecomunicações e pelo Direito de Exploração de Satélite. Brasília, DF, maio 2013.

BRASIL. **Resolução nº 715, de 23 de outubro de 2019**. Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade e de Homologação de Produtos para Telecomunicações.

IPEA. **Internet no Brasil reproduz desigualdades do mundo real**. 2019. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34796](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34796). Acesso em: 20 ago. 2020.

MOSAICO. **Mosaico ANATEL**. Disponível em: <<https://sistemas.anatel.gov.br/mosaico/login/login?service=http%3A%2F%2Fsistemas.anatel.gov.br%2Fmosaic%2Fportal%2FportalInternet>>. Acesso em: 29 out. 2020.

ROSS, Keith W.; Kurose, Jim. **Redes de Computadores e a Internet**. Uma Abordagem Top-Down, 6ª. Edição. Pearson, 2013.

TANENBAUM, Andrew S. J. **Redes de Computadores**, 5a. Edição. Pearson, 2011.