



ACESSO À INTERNET NA
REGIÃO NORTE
DO BRASIL

idec



SUMÁRIO

1.	Introdução	03
2.	O cenário do acesso à Internet na região Norte do Brasil	05
2.1	Intensificação das desigualdades no acesso pela pandemia da COVID-19	09
3.	Panorama geral de instrumentos regulatórios e políticas públicas de acesso à internet na região Norte do Brasil	11
3.1	Acesso na região Norte: Amazônia Conectada (PAC) e Amazônia Integrada Sustentável (PAIS)	12
3.2	Acesso na região Norte pela ótica das políticas nacionais	14
4.	Breves apontamentos sobre gênero, sustentabilidade e acesso à Internet	15
5.	Perfil dos planos ofertados na região Norte	18
6.	Altos preços, má prestação dos serviços e necessidade de nova infraestrutura: um breve resumo do acesso à internet na região Norte do Brasil	20
7.	Referências	23

1. INTRODUÇÃO

A região Norte do Brasil é a maior macrorregião do país, possuindo mais de 45% do território nacional e contendo os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Ainda sobre a sua geografia, a região possui uma extensa área coberta pelo bioma amazônico, que contém enormes florestas densas e áreas alagadas. Apresentar as características sobre o tamanho e vegetação da região é primordial para entender o atual cenário de dificuldades no acesso à internet nessa enorme parte do Brasil, ainda que fatores sociais, políticos e econômicos também façam parte dessa equação.

Junto a região Nordeste, a região Norte possui os piores indicadores de uso da internet no Brasil de acordo com dados da pesquisa TIC Domicílios, do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Além das desigualdades regionais fomentadas pelo histórico de políticas nacionais de industrialização, a região Norte também sofre com suas grandes e inóspitas distâncias (seção 2). A falta de infraestrutura, que demanda grandes investimentos – algo pouco vantajoso em termos de custo-benefício para o setor privado – acaba afetando a provisão dos serviços de telecomunicações na região. A baixa qualidade da conexão, a cobertura limitada e os preços exorbitantes são as principais características do acesso à internet na região Norte do Brasil. Em partes da região, sequer há provisão de acesso à internet, e quando há, a velocidade de conexão é insuficiente e instável, interferindo no gozo de inúmeros direitos pelos cidadãos nortistas. Quando há internet, a média de preços é demasiadamente mais alta em comparação ao resto do país (seção 5).

O desafio de conectar a região Norte do Brasil não é novo, mas as muitas lacunas já evidenciadas foram ainda mais expostas pela crise causada pela pandemia da COVID-19, expondo a desigualdade no exercício dos direitos ligados ao campo da comunicação, como a liberdade de expressão e os direitos ao conhecimento, informação e cultura (seção 2.1). Esta falta de infraestrutura adequada e as barreiras econômicas existentes se somam à negligência das políticas públicas no setor de telecomunicações, o que complica ainda mais o cenário.

Neste contexto, é importante atualizar um olhar específico sobre as desigualdades de acesso à Internet na região Norte, mapeando as formas e modalidades de uso, os impactos causados pela exclusão do acesso e as políticas públicas em vigor (ou que

foram descontinuadas), que podem servir de base para um novo ciclo de desenvolvimento na região em direção ao acesso universal à Internet (seção 3).

Para além de uma pesquisa documental voltada para dados oficiais e políticas públicas, um ponto importante a destacar nesta coleção de informações diz respeito à desigualdade de gênero no acesso à internet (seção 4). Debater a produção de estatísticas de gênero que ajudem a analisar as condições de conectividade das mulheres na região Norte do Brasil é uma tarefa fundamental para uma reflexão sobre a universalização do acesso à internet e a interseccionalidade das desigualdades. Obstáculos como o custo de acesso, dispositivos de segunda mão, alfabetização digital e tempo livre limitado devido às tarefas domésticas e à tripla jornada da mulher são aspectos críticos que precisam ser considerados em pesquisas sobre desafios para a universalização do acesso à internet.

Este projeto, viabilizado por meio de uma parceria entre o Idec - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor com a ONG Derechos Digitales, enquadra-se no contexto do trabalho do Idec no setor de telecomunicações,¹ mais especificamente em relação ao direito de acesso à Internet, no qual o Instituto tem desenvolvido ao longo dos anos, projetos, ações de pesquisa e litígios jurídicos e administrativos para garantir acesso de qualidade a preços razoáveis para todas as pessoas². Além disso, recentemente, surge um interesse crescente em aprofundar e organizar o conhecimento sobre políticas de telecomunicações na região amazônica, devido a um projeto³ em paralelo sobre desigualdades no acesso à energia elétrica e formas sustentáveis de geração de energia para populações isoladas e carentes, com o qual acreditamos que esta pesquisa pode gerar sinergias e aprendizado.

Esta ação regionalizada nos fez perceber que a integração com outras políticas públicas é essencial, pois o desenvolvimento sustentável das comunidades também depende de ações em outras áreas, tais como a comunicação. Conclui-se que o acesso à Internet é fundamental para fortalecer a resiliência das comunidades, favorecer sua subsistência e criar as condições para que as populações se desenvolvam e tenham acesso a outros serviços públicos essenciais (seção 6).

Por fim, com nossa experiência, percebemos a importância do treinamento técnico, da participação comunitária e da apropriação tecnológica como formas de garantir a sustentabilidade das iniciativas de conectividade. Também queremos estar atentos às iniciativas e políticas que visam reduzir os custos de instalação, operação e manutenção do acesso à Internet e que permitam a geração de empregos ao nível local. Desta forma, desejamos incentivar os beneficiários a se tornarem consumidores responsáveis e mantenedores dos sistemas.

1 Para conferir mais ações ligadas ao tema de Telecomunicações e Direitos Digitais, acesse o site <https://idec.org.br/programas-tematicos/internet-telefonias-e-tv>

2 Pesquisa recente mapeia dados empíricos sobre desigualdades de acesso no Brasil. Para mais informações, confira o relatório disponível em: https://idec.org.br/sites/default/files/pesquisa_locomotiva_relatorio.pdf

3 Para mais informações, confira a publicação Exclusão Energética e Resiliência dos Povos da Amazônia Legal, disponível em: <https://idec.org.br/publicacao/exclusao-energetica-e-resiliencia-dos-povos-da-amazonia-legal>

2. O CENÁRIO DO ACESSO À INTERNET NA REGIÃO NORTE DO BRASIL

O número de domicílios conectados à internet subiu de forma acelerada nos últimos 10 anos. Em 2009, apenas 24% dos domicílios possuíam acesso à internet, ao passo que, em 2020, esse número alcançou os 83%⁴. Isso não significa, no entanto, que todos os brasileiros desfrutam das possibilidades e funções que a internet disponibiliza da mesma forma. Ainda há importantes marcadores de desigualdades no acesso à internet, especialmente quando se observam indicadores acerca da qualidade do serviço.

A região é considerada deficitária em relação ao acesso a serviços essenciais, a questão da infraestrutura sempre foi um dos maiores desafios, tanto pelo histórico de negligência, quanto pelo elevado custo devido às características geográficas do Norte do país⁵. Os dados da pesquisa TIC Domicílios de 2020 podem induzir à crença de que as diferenças regionais não são tão significativas, já que a região Norte ultrapassa a média nacional (17%) de domicílios sem acesso à internet em apenas 1%, ao passo que a região Sudeste desfruta o menor índice entre as regiões com 14% dos domicílios sem internet.

Ainda assim, a penetração do acesso domiciliar às redes varia notavelmente por classe social. Enquanto quase todas as residências da Classe A contam com internet (99%, segundo o Cetic.br), apenas a metade dos domicílios D/E (50%) têm algum tipo de acesso à rede mundial de computadores.

No entanto, o fato que a maioria das casas do país, mesmo na região Norte, estão conectadas à internet não significa que a maioria das brasileiras e brasileiros desfrutem do pleno potencial das redes no século XXI. Isso porque, a disponibilidade do serviço de banda larga fixa domiciliar — a única modalidade que atualmente suporta com qualidade, estabilidade e velocidade suficientes o acesso aos diversos serviços e atividades digitais disponíveis — varia por região, área e por classe social. Há também distorções no tocante ao gênero, conforme será discutido na seção 4.

As discrepâncias nas razões para falta de acesso à internet nos domicílios indicam os principais problemas para os consumidores da região Norte, bem como os gargalos existentes nas políticas públicas no provimento deste serviço:

4 CETIC.BR. **TIC Domicílios 2020 - Pesquisa Sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros.** 2021. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124201233/tic_domicilios_2020_livro_eletronico.pdf.

5 MADEIRO, Carlos. Esqueceram de mim: após anos isolada, região amazônica ganha investimentos em internet, e os efeitos da conexão são visíveis. **Tilt Uol.** Abr. 2021. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/reportagens-especiais/amazonia-conectada/>. Acesso em: 23 fev. 2022.

DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET, POR MOTIVOS PARA A FALTA DE INTERNET					
Região	Indisponibilidade na região	Falta de necessidade dos moradores	Moradores acham muito caro	Falta de computador no domicílio	Preocupações com segurança ou privacidade
Sudeste	33	47	68	45	51
Nordeste	35	50	65	45	39
Sul	25	38	69	37	52
Norte	43	66	73	46	56
Centro-Oeste	19	58	66	22	47

Tabela 1: Domicílios sem acesso à internet por motivos para a falta de internet. Fonte: elaboração própria, com dados da TIC Domicílios 2020 (CETIC.br).

A principal razão para os nortistas não possuírem acesso à internet - assim como em todas as regiões do país - é em virtude do preço da conexão ser muito caro (73%). No entanto, é interessante notar que a “indisponibilidade na região” é significativamente mais mencionada pelos domicílios na região Norte, revelando a importância de políticas públicas que não somente barateiem o serviço, mas também proporcionem conexão neste local.

Há pouca divergência entre o número de domicílios conectados à banda larga fixa - que possibilita uma conexão de maior qualidade e com maior velocidade - entre a região Norte (66%), o Sudeste (67%), Centro-oeste (66%) e Nordeste (68%) -, apenas a região Sul apresenta um índice mais discrepante de 79% dos domicílios conectados à banda larga fixa. Assim, também há uma discrepância no acesso à internet por conexão móvel (via modem ou chip 3G ou 4G), que disponibiliza usabilidade limitada da internet: apenas 15% dos domicílios da região Sul acessam por conexão móvel, frente a 27% dos domicílios da região Norte. Da mesma forma, a região Sul dispara nos domicílios conectados por conexão via cabo de TV ou fibra óptica (67%) - que possuem maior qualidade de conexão -, frente aos apenas 52% de domicílios com esta conexão no Norte.

Ainda, há outros indicadores que revelam importantes marcadores de desigualdades. O compartilhamento da internet com vizinhos, por exemplo, pode indicar estratégias dos consumidores para arcarem com custos altos da conexão - considerando também que a prática é muito mais comum na classe CDE -, podendo ser considerado um grau maior de precariedade. Nesse sentido, é interessante notar que estes índices são menores no Sul, Sudeste e Centro-Oeste (14%, 15% e 18%, respectivamente) e maiores no Norte e Nordeste (24% e 28%).

A modalidade de aparelho pelo qual se acessa a internet também é relevante para analisar as desigualdades existentes, vez que o acesso apenas por telefone celular pode impor diversas restrições à usabilidade do usuário - como velocidade mais baixas, franquias menores e a utilização de telas reduzidas (celulares). Sabe-se que 65% dos usuários de internet no Norte usam apenas o celular como meio exclusivo de acesso:

USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA			
Região	Apenas computador	Apenas telefone celular	Ambos
Sudeste	1	52	47
Nordeste	0	72	28
Sul	0	48	52
Norte	0	65	35
Centro-Oeste	3	53	44

Tabela 2: Usuários de internet, por dispositivo utilizado de forma exclusiva ou simultânea. Fonte: elaboração nossa, com dados da TIC Domicílios (CETIC.br).

Se a região Norte concentra boa parte da população empobrecida do Brasil, e o custo da conexão é considerado uma das principais barreiras ao acesso, isso significa que esse custo tem grande impacto no orçamento familiar. É exatamente o que mostrou o estudo “Banda Larga no Brasil: um estudo sobre a evolução do acesso e da qualidade das conexões à Internet” (Cetic.br, 2018), segundo o qual, na classe A, a média de gastos com a conexão representa 0,83% da renda domiciliar mensal. Já nas classes B (1,72% da renda domiciliar mensal), C (2,94%) e, especialmente, nas classes DE (3,9%), os gastos com conexão crescem consideravelmente. Lendo de outro modo, o peso do custo da Internet na renda nos domicílios de classes DE mostrou-se quatro vezes maior que o verificado nos de classe A.

Tais desigualdades se tornam visíveis a olho nu quando acrescenta-se à análise os preços pagos pela internet. Nesse caso, a situação da região Norte demonstra toda sua singularidade, pois 25% da população paga de R\$91 a R\$100, e 32% paga de R\$100 a R\$150 reais por sua conexão principal⁶⁻⁷.

6 Os dados do Cetic.br não permitem dizer se essa conexão é fixa ou móvel. Sabe-se apenas que 65% dos usuários de internet na região Norte usam apenas o celular. Informações adicionais, provavelmente via entrevistas, serão necessárias para entender melhor esse cenário. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2020/individuos/C16A/>.

7 No gráfico a seguir, as respostas “não sabe” e “não respondeu” não estão incluídas. Podem ser conferidas em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2020/domicilios/A11/>.

DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET POR VALOR PAGO PELA PRINCIPAL CONEXÃO NO BRASIL

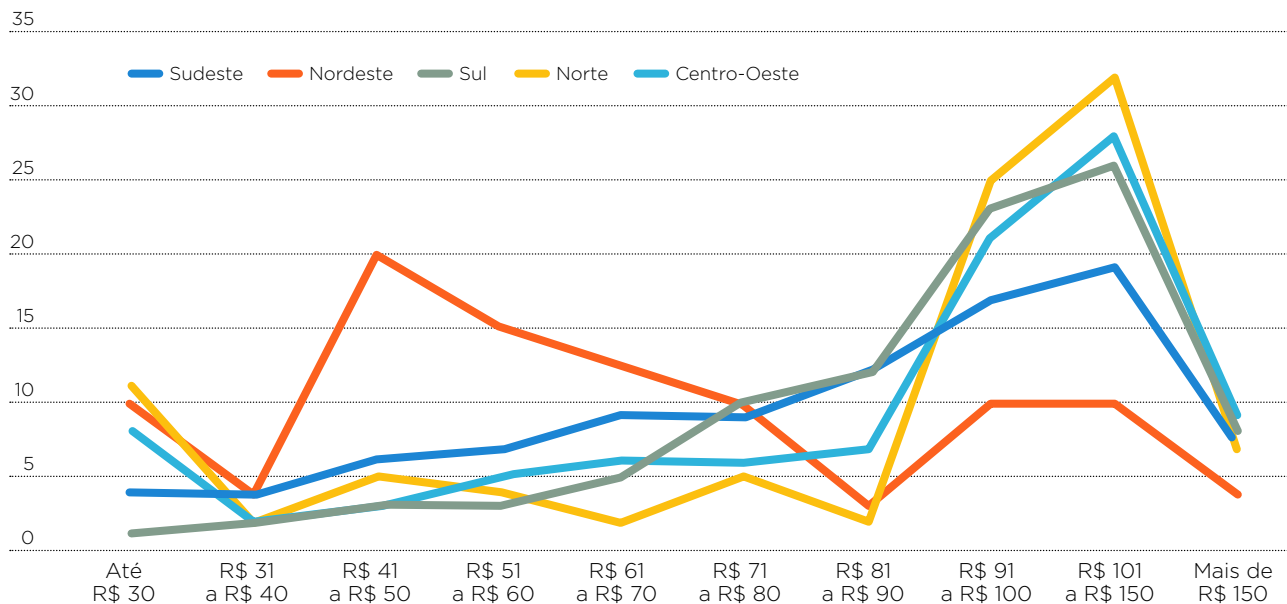


Imagem 1: Domicílios com acesso à internet por valor pago pela principal conexão no Sudeste, Nordeste, Sul, Norte e Centro-Oeste. Fonte: elaboração própria com base na TIC Domicílios 2020.

Há uma distorção: a maior região do país, que ocupa 45% do território nacional, é a mais desigual em termos de acesso à internet. Tal região destoa dos estados com maior renda *per capita*: a título exemplificativo, o estado de São Paulo, que possui renda *per capita* de R\$1.814, e o do Rio de Janeiro, com renda de R\$1.723 (PNAD Contínua, 2021), integram a região que possui um percentual total de 87,3% domicílios com acesso à internet (PNAD Contínua TIC, 2019), mas que compreende somente 11% do território nacional. Considerando as mesmas bases de dados do IBGE para a região Norte, temos uma população com renda média de R\$ 965, praticamente metade da renda do Estado de São Paulo.

O desequilíbrio adquire um outro componente quando analisamos dados sobre a qualidade do acesso. Uma pesquisa publicada em 2018 pelo Cetic.br e o SIMET⁸ mostra, novamente, que estados da região Norte, como o Pará, e São Paulo se colocam em extremos opostos. A partir de uma análise da latência (tempo de resposta, ou seja, qualidade da internet) nos estados, o estudo evidencia que a despeito da melhoria das medianas de latência e de velocidade em ambos os estados, a distância entre eles é bastante acentuada. São Paulo, em 2016, apresentou uma mediana de velocidade quase cinco vezes maior e uma mediana de latência quase duas vezes menor do que o Pará. Ou seja, conexões com maior velocidade e muito mais estabilidade.

8 NIC.BR. Banda larga no Brasil: um estudo sobre a evolução do acesso e da qualidade das conexões à internet. CGI.br. 2018. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/Estudo%20Banda%20Larga%20no%20Brasil.pdf>.

MEDIANA ENTRE A LATÊNCIA E A VELOCIDADE DAS CONEXÕES NO BRASIL

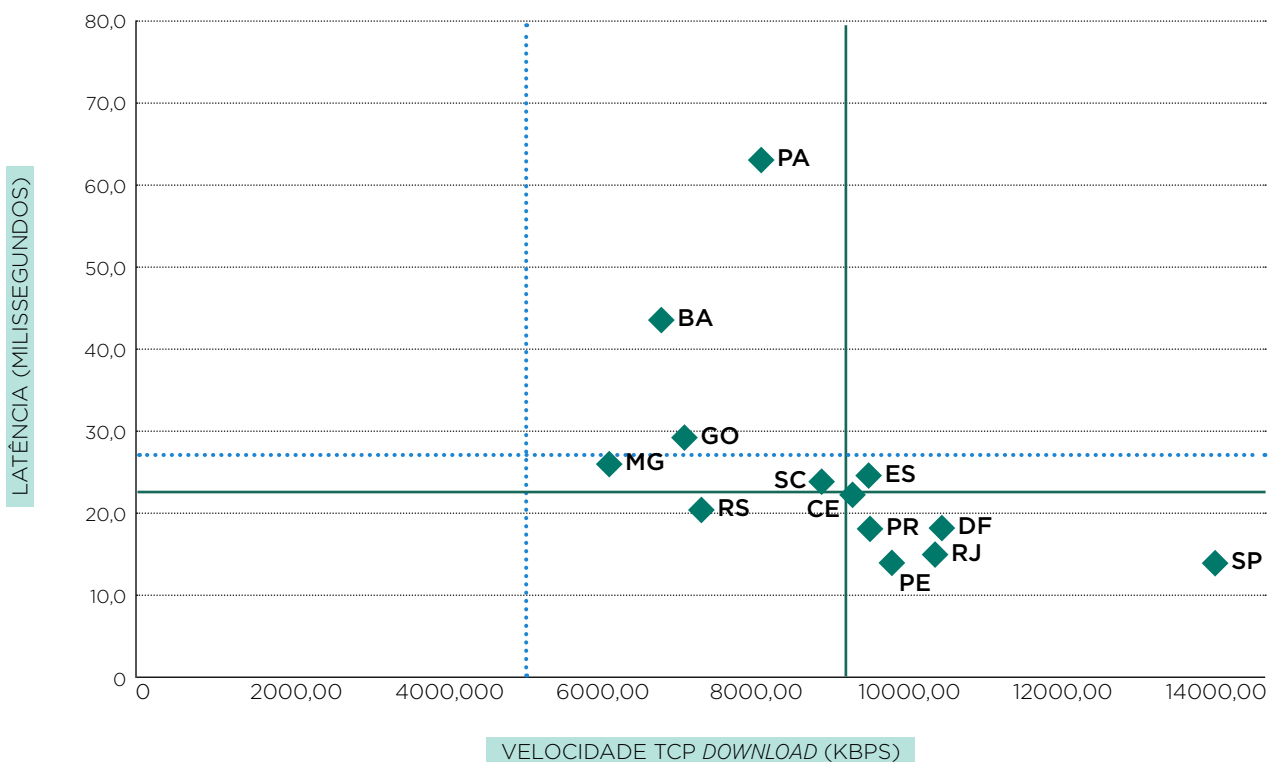


Gráfico 1: Medianas de latência e velocidade TCP download, por unidade da federação (2016). Fonte: CETIC e Simet, 2018.

Por último, vale destacar o levantamento sobre a política pública de banda larga, realizado em 2018 pelo Tribunal de Contas da União (Acórdão 2.053/2018-TCU-Plenário, de 29/8/2018, relatado pela Ministra Ana Arraes), que mostrou que apenas 3% dos domicílios com acesso à internet na região Norte apresentavam velocidades de conexão acima dos 10 Megabits por segundo (Mbps).

2.1 INTENSIFICAÇÃO DAS DESIGUALDADES NO ACESSO PELA PANDEMIA DA COVID-19

Este trabalho não se propõe a analisar detalhadamente as origens e efeitos das desigualdades regionais no Brasil, no entanto, é importante contextualizar o cenário em que a região Norte se encontra.

A pandemia de COVID-19 evidenciou como a carência do acesso à internet fragiliza as condições de vida, em particular das populações amazônidas, uma vez que o acesso à internet na região Norte é essencial para os habitantes locais que moram em locais distantes de estabelecimentos de saúde, equipamentos culturais e instituições de ensino. Os usos da internet pelos grupos sociais mais vulneráveis, como os da região Norte, ficam restritos às atividades de comunicação, uma função que exige pouca conectividade e está inclusa nos planos de *zero-rating*, que aumentam

as distorções no acesso pleno à internet⁹.

Nesse sentido, a disponibilidade do serviço nas regiões remotas representa não só uma alternativa de melhoria da qualidade de vida, bem como a garantia de condições mínimas de resiliência frente a questões de acesso a serviços de saúde, trabalho e educação. Para além do acesso a serviços públicos essenciais, em tempos de pandemia, a conectividade também promove uma série de inesperadas possibilidades para as comunidades nortistas¹⁰: alertar as autoridades sobre incêndios ocorridos em seu território, receber e enviar pedidos de produtos, mobilizar os povos indígenas para se vacinarem e coordenar a costura e distribuição de máscaras faciais para a comunidade, dentre outras novas atividades.

A chegada de conectividade também auxilia as comunidades com a economia de tempo e dinheiro dos residentes, permitindo-lhes, de maneira remota, declarar impostos, solicitar subsídios e enviar documentos. Ainda hoje, milhares de habitantes passam dias inteiros viajando para alguma localidade com acesso à internet para poder executar alguma das atividades descritas acima. Além de tudo isso, o acesso à internet contribui para a preservação cultural, pois os indígenas e outras comunidades tradicionais ganham a oportunidade de compartilharem suas línguas, culturas e criatividade por meio de produção de conteúdo a ser disponibilizado na rede mundial de computadores.

Se a urgência da pauta de universalização do acesso à internet ficou evidente com as restrições de acesso a serviços nas regiões e metrópoles mais abastadas do país, é preciso frisar que tal agenda vem sendo alardeada há anos em outras áreas do Brasil. O abismo digital que existe entre as regiões brasileiras e entre as regiões centrais e periféricas das cidades precisa ser enfrentado com mais força nos próximos anos, visto que o que muitos vivenciaram em alguns momentos da pandemia, com as dificuldades de conexão e usufruto de políticas públicas, é a situação cotidiana de uma significativa parcela da população brasileira.

Em busca de solução, os governos brasileiros das últimas décadas implantaram uma variada lista de políticas públicas com o intuito de expandir o acesso à internet para a Região Norte e acabar com o nosso “Tratado de Tordesilhas digital”¹¹. No entanto, como veremos a seguir, tais instrumentos regulatórios e políticas públicas, apesar de importantes, foram insuficientes para resolver a questão da conectividade no Norte do país.

9 Conforme destacado na seção 8.3 da pesquisa “Acesso à internet móvel pelas classes CDE”, desenvolvida pelo Idec e pelo Instituto Locomotiva. Disponível em: https://idec.org.br/sites/default/files/pesquisa_locomotiva_relatorio.pdf.

10 ISOC FOUNDATION. **Three new community networks are helping safeguard communities in rural Brazil**. Internet Society Foundation. 20 mai. 2020. Disponível em: <https://www.isocfoundation.org/story/three-new-community-networks-are-helping-safeguard-communities-in-rural-brazil/> Acesso em 10/12/2021.

11 BERBERT, Lúcia. Ministro quer uso do Fust para acabar com o “Tratado de Tordesilhas digital”. Teletime. 19 ago. 2015. Disponível em: <https://teletime.com.br/19/08/2015/ministro-quer-uso-do-fust-para-acabar-com-o-tratado-de-tordesilhas-digital/> Acesso em 10/12/2021.

3. PANORAMA GERAL DE INSTRUMENTOS REGULATÓRIOS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACESSO À INTERNET NA REGIÃO NORTE DO BRASIL

A desigualdade de acesso à internet no Brasil e as demais desigualdades sociais que estruturam o país, tais como a racial, de gênero, de classe e regional, certamente estão relacionadas. É importante pontuar, no entanto, que a primeira (a desigualdade de acesso à internet) não pode ser exclusivamente explicada pelas demais. Para entender o complexo cenário de desigualdade de acesso à internet em sua totalidade, é necessário, também, considerar o histórico das políticas públicas nesse setor. A privatização da Telebrás, empresa estatal federal brasileira atualmente vinculada ao Ministério das Comunicações e responsável pela implementação de políticas públicas de telecomunicações, é um importante marcador desta linha do tempo. Principalmente após sua privatização em 1998, observa-se que **as regulações e políticas públicas na área falharam no enfrentamento às diferenças que marcam o acesso a direitos e serviços no país.**

A principal questão a se considerar é o fato de a regulação setorial não entender o acesso à internet efetivamente como um direito fundamental e um serviço de interesse público em prol do desenvolvimento humano, econômico, social e cultural¹². Nesses termos, deve seguir regras de (i) *universalização*, (ii) *modicidade* (preços condizentes com o poder aquisitivo da população) e (iii) *continuidade* (não interrupção), a partir de padrões técnicos que permitam seu uso pleno e igualitário.

O provimento de acesso fixo à internet é enquadrado como Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), considerado um serviço de interesse coletivo, mas prestado em regime privado – o que significa dizer que as empresas autorizadas não assumem compromisso com a distribuição universal desse acesso, tampouco podem ser cobradas por entes estatais e órgãos reguladores quando o serviço não cobrir áreas de baixo interesse comercial. O Serviço de Telefonia Fixa Comutada (STFC), por sua vez, é o único prestado tanto em regime privado quanto público. Quando público,

12 Nos termos do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), Art. 6º.

portanto, está sujeito às regras de universalização, modicidade e continuidade supracitadas. No entanto, isso está prestes a mudar, pois as concessões para prestação de serviços de telecomunicações foram realizadas em 1995 e possuem prazo de 30 anos. E, com a justificativa de priorizar o investimento de recursos à banda larga, o Governo Federal realizou alteração na previsão da Lei Geral de Telecomunicações (LGT, Lei nº 9.472/1999) sobre o serviço de telefonia fixa ser prestado em regime público, prevendo a possibilidade de as atuais concessionárias do STFC adaptarem seus contratos para o privado.

Com a já mencionada privatização do Sistema Telebrás em 1998, houve a criação de instrumentos regulatórios a fim de contemplar a nova realidade do setor, desde então regido pelas regras do mercado, mas que, ao mesmo tempo, tinha como horizonte a universalização do sistema de telefonia – naquele momento, o único considerado essencial, mas que, com o tempo e os processos de convergência tecnológica, acompanhou a questão do acesso à internet. É desse momento (de privatização e regulação) em diante que se dá a criação da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), os cinco decretos do Poder Executivo chamados Planos Gerais de Metas para Universalização do Serviço (PGMUs), o Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (PERT) e o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST).

3.1. ACESSO NA REGIÃO NORTE: AMAZÔNIA CONECTADA (PAC) E AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL (PAIS)

Uma vez trabalhado, brevemente, o panorama nacional do viés regulatório de acesso à internet, passando pelo histórico das principais políticas públicas do setor de telecomunicações no Brasil, investigaremos a realidade do acesso na região Norte do país, principalmente por meio do Programa Norte Conectado, que integra o Programa Amazônia Integrada Sustentável (PAIS), e do Projeto Amazônia Conectada (PAC).

Em 2014, a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) assinou um memorando de entendimento (MoU) com o Exército Brasileiro para a implementação do **projeto Amazônia Conectada (PAC)**, no qual pretendia-se criar uma infraestrutura de fibra óptica no interior da região amazônica, considerado um dos maiores Projetos de fibra óptica desta natureza no mundo, envolvendo redes subaquáticas em rios de grandes dimensões e florestas densas. O projeto foi lançado em julho de 2015 pelos ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação, Defesa e Comunicações, contando com a participação da RNP e sendo dirigido pelo Centro Integrado de Telemática do Exército (Citex).

O primeiro passo foi a implantação de um sistema de cabos subfluviais com extensão de 10km no rio Negro, em Manaus, com previsão de que, em 12 meses, o mesmo sistema fosse implantado em 220 quilômetros no trecho entre Coari e Tefé. A ideia era que até 2017 outros sistemas fossem projetados para a implantação de cabos subfluviais nos principais rios da Bacia Amazônica, que levariam conectividade aos habitantes das cidades ribeirinhas. De fato, em 2016, a rede de fibra óptica chegou em Manaus, inaugurando oficialmente o programa depois de conectar duas bases do Exército via Rio Negro. A segunda etapa

seria a conexão via cabo subfluvial do trecho entre Coari e Tefé, na Amazônia Ocidental, que até então era atendida por satélite, mostrando que, embora fosse um programa em parceria com o Exército Brasileiro, seu objetivo era conectar o interior da Amazônia.

Nesse período, pouco se soube sobre o desenvolvimento e continuidade do programa, apenas que as infovias construídas pelo Exército, nos trechos Manaus-Barcelos e Manaus-Tefé, foram concluídas. Em levantamento do Tribunal de Contas da União (TCU) referente às Políticas Públicas de Inclusão Digital (TC 007.688/2015-6), esteve sob análise o desempenho do Programa Amazônia Conectada e concluiu-se que o programa não atingiu seus objetivos. Uma das críticas levantadas pelo TCU foi a de que a rede piloto, uma vez construída, ficou restrita ao uso pelo Exército e não foi plenamente usufruída pela população do entorno.

Em 2021, o Decreto Nº 10.800, de 17 de setembro de 2021, estabeleceu o **Programa Amazônia Integrada e Sustentável (PAIS)**, sem haver uma dotação orçamentária definida, abrindo a possibilidade de financiamento privado ou participação de organizações da sociedade civil em seu Comitê Gestor. Indicações sobre possíveis fontes de recursos a serem investidos aparecem no documento Programa Norte Conectado/Programa Amazônia Integrada Sustentável¹³ publicado pela RNP, no qual apenas é mencionado que “[sobre a] *implantação da infraestrutura descrita nos objetivos do Programa, pretende-se que seja utilizado parte do saldo de recursos remanescentes relativos ao ressarcimento dos custos decorrentes da redistribuição de canais de TV e RTV*”.

Outra fonte de financiamento foi posteriormente definida no leilão do 5G realizado em novembro de 2021. A Portaria nº 1.924/SEI-MCOM, de 29 de janeiro de 2021, estabeleceu diretrizes para os certames licitatórios das faixas de radiofrequência de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz, além de definir critérios de proteção aos usuários que recebem sinais de TV aberta e gratuita através de antenas parabólicas na Banda C satelital, adjacente à faixa de 3,5 GHz. Nesta Portaria, estabeleceu-se, entre outras obrigações às

Tanto o Projeto Amazônia Conectada (PAC) de julho de 2015, quanto o programa Amazônia Integrada e Sustentável (PAIS) de setembro de 2021, consistem na implantação de redes de transporte de fibra óptica ao longo dos rios da Região Amazônica, envolvendo redes subaquáticas em rios de grandes dimensões e florestas densas. A rede piloto construída pelo PAC ficou restrita ao uso pelo Exército não sendo utilizada pela população, além de que, segundo o TCU, o projeto não atingiu seus objetivos. Já o PAIS ainda não começou a ser implementado e está em fase de financiamento



13 Para mais informações, consultar o documento disponível em: http://norteconectado.rnp.br/sites/default/files/2020-09/NoCoPAISCompleto_rev_final.pdf

vencedoras do leilão, a de complementar o financiamento da construção da infraestrutura da rede sub-fluvial prevista no programa Amazônia Integrada e Sustentável (PAIS).

Ainda de acordo com o Decreto Nº 10.800/2021 (arts. 2º e 3º), o PAIS consiste na implantação de redes de transporte de fibra óptica de alta capacidade, ao longo dos rios da região amazônica, e de redes metropolitanas nos Municípios conectados à referida rede de transporte, de modo a atender estabelecimentos públicos, tais como pontos de inclusão digital, instituições de ensino, unidades de saúde, hospitais, bibliotecas, instituições de segurança pública e tribunais. No entanto, não existe nenhuma definição sobre como essa infraestrutura será implementada e o programa fiscalizado. Ao contrário do PAC, e de acordo com uma fala do secretário-executivo do Ministério das Comunicações, Vitor Menezes, a governança das infovias será atribuída à Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), mas a operação ficará a cargo de um “operador neutro”. Essa operadora poderá explorar comercialmente a infraestrutura e, em contrapartida, ficará responsável pela manutenção dos cabos e equipamentos e pela construção da rede de última milha para ligar órgãos públicos.

3.2 ACESSO NA REGIÃO NORTE PELA ÓTICA DAS POLÍTICAS NACIONAIS

Nas últimas décadas, o Brasil instituiu uma série de políticas para ampliar a conectividade pelo território nacional. Estas políticas, em grande medida focadas na melhoria da infraestrutura da conectividade, deixaram de considerar os enormes abismos entre as regiões brasileiras. Abismos que, de forma muito sucinta, são resultados diretos das escolhas regulatórias para o setor que privilegiou soluções de mercado sem contrapartidas ou fiscalização compatíveis com as necessidades de universalização e acesso equitativo a um serviço fundamental para o pleno exercício de direitos no século XXI¹⁴.

Na lista abaixo, enumeramos algumas destas iniciativas, mapeadas a partir de pesquisa sobre políticas públicas com referências à região Norte:

- Wi-Fi Brasil;
- Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC);
- Cidades Digitais;
- Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST);
- Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (PERT);
- Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU);
- Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac).

Todas as iniciativas pretendem ampliar o acesso de forma geral no país, incluindo também o acesso à região Norte. Entretanto, tais políticas ainda são insuficientes para endereçarem tamanhos problemas existentes na região.

14 Para aprofundar o debate sobre os aspectos regulatórios mais amplos do setor de telecomunicações e seus impactos sobre o direito de acesso à internet, leia a série completa de pesquisas do Idec, disponível em: <<https://idec.org.br/pesquisas-acesso-internet>>

4. BREVES APONTAMENTOS SOBRE **GÊNERO,** **SUSTENTABILIDADE E** **ACESSO À INTERNET**

Alguns recortes aprofundam as desigualdades de acesso. Considerando que as tecnologias não são neutras e que as desigualdades são também manifestadas no ambiente digital e impactam o acesso a oportunidades¹⁵ e a fruição dos direitos decorrentes de seu uso, é necessário também fazer uma análise interseccional.

Do ponto de vista de gênero, esta discussão não é nova. Em 2014, foram criados os **17 Princípios Feministas da Internet**¹⁶ ligados aos temas de (i) *acesso* (à internet, à informação e ao uso da tecnologia), (ii) *movimentos e participação pública* (enquanto espaço de resistência, transformação e por sua habilidade de decidir a governança da internet), (iii) *economia* (alternativa, livre e open source), (iv) *liberdade de expressão* (inclusive de conteúdo feminista e coibindo a disseminação de pornografia e conteúdos danosos), (v) *agência e livre arbítrio* (sobre o consentimento, a privacidade, a memória, a anonimização, com especial proteção em favor dos jovens e contra a violência online).

Do ponto de vista de **acesso**, a pesquisa global “Women’s Rights Online”¹⁷, realizada pela Web Foundation em 2015¹⁸, identificou que, enquanto o uso da Internet entre os homens jovens com alto índice de escolaridade ou estudantes em comunidades pobres em países em desenvolvimento é comparável àqueles de países desenvolvidos, como dos EUA, o acesso das mulheres adultas sem instrução nos países em desenvolvimento é muito incipiente e até mesmo inexistente. Além disso, mulheres são 50% menos propensas a se conectarem à internet do que homens (com níveis semelhantes de renda familiar, educação e da mesma idade).

Em relação à **infraestrutura** da internet, é necessário se pensar em maneiras pela qual ela pode ser utilizada a favor de uma ampliação de acesso. Uma alternativa é a utilização de redes comunitárias, que permitem o desenvolvimento e o manejo local, auto-

15 CETIC.br. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2020**, 25 nov. 2021, p. 28. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124201233/tic_domicilios_2020_livro_eletronico.pdf.

16 FPI. **Feminist Principles of the Internet**. 2014. Disponível em: <https://feministinternet.org/en/download>.

17 WORLD WIDE WEB FOUNDATION. **Women’s Rights Online**. Out. 2015. Disponível em: <https://webfoundation.org/research/womens-rights-online-2015/>.

18 DIGITAL RIGHTS LAC. Do uso à apropriação: mulheres de Bogotá sem tempo para descobrir a web. In: **Digital Rights Lac (Derechos Digitales)**. 16 dez. 2015. Disponível em: <https://digitalrightslac.derechosdigitales.org/pt/del-uso-a-la-apropiacion-mujeres-bogotanas-sin-tiempo-para-descubrir-la-web/>.

-organizado e compartilhado das infraestruturas em uma comunidade, gerando debates sobre autonomia e sobre perspectivas críticas na utilização da internet¹⁹. Ou seja, é mais uma medida em favor da quebra do processo hegemônico no desenvolvimento de tecnologias e na utilização da internet, inclusive sob uma perspectiva feminista.

Em linhas gerais, redes comunitárias podem ser definidas como iniciativas de inclusão digital que compreendem a implantação e manutenção de infraestrutura de rede local para conexão à Internet e serviços correlatos, a partir de esforços da própria comunidade destinatária desses serviços.

Considerando-se a extensão territorial da região Norte brasileira, a imensa diversidade de condições encontradas em cada localidade e os obstáculos sociais, econômicos, culturais tecnológicos que muitas comunidades enfrentam, a conformação de redes pensadas, desenvolvidas e geridas localmente apresenta-se como alternativa relevante para suprir as necessidades urgentes de populações amazônicas privadas do acesso no cenário atual - em que a oferta de serviços é inexistente ou incompatível com a renda local.

Além de solução potencial de conectividade que supera as limitações de um mercado de serviços de telecomunicações que exclui grande parcela da população, especialmente os mais vulneráveis, as redes comunitárias possibilitam às comunidades utilizar serviços de rede social e tecnologias que colaboram na maneira como as localidades enfrentam seus desafios cotidianos. Assim, as redes comunitárias surgem não somente como forma de suprir a falta de conectividade, mas como uma alternativa para mobilização e organização feminista do território e suas populações, possibilitando novas formas e modelos para criar possibilidades e funções com tecnologias digitais.

Do ponto de vista da **violência de gênero** perpetrada virtualmente, a mesma pesquisa “Women’s Rights Online”²⁰ aponta que 7 em cada 10 mulheres jovens que usam a internet diariamente já sofreram algum tipo de abuso online e em 75% dos países pesquisados as autoridades não estão tomando as medidas adequadas. Em alguns países, a pesquisa aponta ainda para resultados expressivos de homens afirmando que as mulheres não poderiam usar a internet em espaços públicos e deveriam ter seu acesso restringido. Ou seja, de forma ampla, a repercussão das interações na internet pode potencializar os efeitos sobre os estigmatizados de diversas maneiras²¹.

Este recorte de gênero ainda pode ser ampliado para abranger a interface com outros temas relevantes na atualidade. A abordagem feminista ao acesso à internet ainda se relaciona ao tema de **sustentabilidade**. O objetivo conjunto é construir e

19 PRADO, Débora. Community networks and feminist infrastructure: reclaiming local knowledge and technologies beyond connectivity solutions. In: **GenderIT.org - Feminist reflection on internet policies**. 4 nov. 2019. Disponível em: <https://genderit.org/feminist-talk/community-networks-and-feminist-infrastructure-reclaiming-local-knowledge-and>.

20 WORLD WIDE WEB FOUNDATION. **Women’s Rights Online**. Out. 2015. Disponível em: <https://webfoundation.org/research/womens-rights-online-2015/>.

21 LIMA, Márcia; AGUIÃO, Sílvia. Interfaces entre gênero, raça e classe em experiências e uso das TIC entre crianças e adolescentes. In: CASTELLO, Graziela et al (org.). **Dinâmicas de gênero e uso das tecnologias digitais: um estudo com crianças e adolescentes na cidade de São Paulo**. São Paulo: CEBRAP, 2021, pp. 87-110..

utilizar tecnologias justas e éticas para as mulheres, para o meio ambiente, para os direitos humanos e visando a sustentabilidade para gerações futuras, promovendo inclusão, responsabilidade e *accountability* em todos os elos da cadeia de desenvolvimento dessas tecnologias²².

Mais especificamente, no **Brasil**, os dados da TIC Domicílios de 2020²³ também trazem dados sobre a manifestação das desigualdades para as mulheres nos ambientes digitais. Foi constatado um aumento da proporção de mulheres usuárias da internet (processo também intensificado pela pandemia), mas questões estruturais e condicionantes socioculturais ainda moldam e definem a situação de desvantagem das mulheres nos ambientes digitais (CETIC.BR, 2021, p. 71).

Mulheres negras acessaram a Internet exclusivamente pelo telefone celular (67%) em maiores proporções que homens brancos (42%), apontando para uma restrição ampliada nas possibilidades de acesso à internet (CETIC.BR, 2021, p. 28). Notadamente, o impacto é ainda maior para populações das regiões Norte e Nordeste do Brasil. Ou seja, interseccionalidade e considerações específicas de recorte efetivamente importam, mostrando que as pessoas mais afetadas são as mulheres, negras, de baixa renda, com menor escolaridade e de regiões mais remotas do país, como apontado também por outros dados da pesquisa.

Embora existam poucos dados específicos disponíveis sobre a relação entre gênero e acesso na região Norte, conceitos como redes comunitárias, infraestruturas tecnológicas e autonomia, por exemplo, devem ser revisitados, reconstruídos, reapropriados e ressignificados a partir das múltiplas condições vividas por mulheres, pessoas transgênero e não-binárias, ajudando a entender as principais barreiras de acesso à internet. O desequilíbrio difícil de se ignorar entre o custo do acesso na região Norte e a renda da população que está na base da pirâmide social, e que no Brasil tem uma nítida dimensão racial e de gênero, adquire um outro componente quando analisamos dados sobre a qualidade do acesso.

Neste sentido, é necessário envidar ainda mais esforços para um acesso à internet efetivamente inclusivo. Como visto, o recorte de gênero e suas intersecções (como raça, classe, orientação de gênero e sexual, colonialismo, além das relações com outras pautas) são elementos importantes para também compreender outras manifestações da desigualdade e exigem a construção de novas narrativas e formas de resistência em prol de um acesso efetivamente inclusivo. Esta é uma perspectiva que também precisa ser considerada no acesso à internet na Amazônia.

22 CIACCI, Jess. Imagining a principle for a feminist internet focusing on environmental justice. In: **GenderIT.org: Feminist Reflection on Internet Policies**. 12 maio 2021. Disponível em: <https://genderit.org/resources/imagining-principle-feminist-internet-focusing-environmental-justice>.

23 CETIC.BR. **TIC Domicílios 2020 - Pesquisa Sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**. 2021. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124201233/tic_domicilios_2020_livro_eletronico.pdf.

5. PERFIL DOS PLANOS OFERTADOS NA REGIÃO NORTE

Conforme já exposto neste relatório, é frequente a alegação de que a região possui pequeno potencial econômico e que os custos inviabilizam a expansão de infraestrutura, sendo que algumas das operações em localidades da região são realizadas somente por força de obrigação contratual, uma vez que o acesso à internet é compreendido também como necessário para o desenvolvimento do país.

Para entender de maneira mais compreensiva as críticas relativas aos preços praticados pelos provedores de acesso à internet na região, a equipe técnica do Idec analisou os planos de internet fixa oferecidos em mais de vinte municípios da Região Norte²⁴, incluindo todas as capitais.

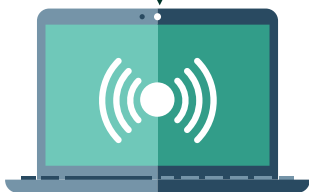
Cada um desses planos foi classificado conforme (i) a *velocidade ofertada*; (ii) o *preço do plano*; e (iii) o *preço por megabit*. Dentre os principais achados desse mapeamento está a nitidez da disparidade de valores entre as capitais e as cidades do interior, além dos altos valores cobrados, especialmente se levarmos em consideração o atual valor do salário mínimo (R\$ 1.212) e os índices socioeconômicos relativos à população nortista.

Cidade/Estado	Operadora	Velocidade	Preço	Preço por Mbit
Rio Branco/AC	Vivo	100 Megabits	R\$ 119,90	R\$ 1,19
Tarauacá/AC	SDMNet	4 Megabits	R\$ 200,00	R\$ 50,00
Manaus/AM	Claro	350 Megabits	R\$ 99,99	R\$ 0,28
Coari/AM	Easytech	10 Megabits	R\$ 299,99	R\$ 29,99
Belém/PA	Tim	50 Megabits	R\$ 79,90	R\$ 1,59
Santarém/PA	Up Net	30 Megabits	R\$ 149,90	R\$ 4,99

Tabela 3: Valores de planos em cidades na Região Norte. Fonte: elaboração Idec.

²⁴ Pesquisa realizada do dia 10 de janeiro a 26 de janeiro de 2022, onde foram selecionados quatro municípios de cada um dos estados da região Norte do país, de acordo com o maior IDH e maior população.

A partir de uma breve análise dos planos é possível realizar algumas constatações: a primeira delas é a de que na maior parte dos planos ofertados, especialmente nas capitais, o preço “por Megabit” aumenta quanto menor for a velocidade contratada. Outra constatação relevante é que enquanto que nos principais centros urbanos da Região Norte a oferta de planos velozes é comum e variada, o mesmo não ocorre nas cidades do interior, onde existem poucos provedores e que ofertam baixas velocidades



A partir de uma breve análise dos planos é possível realizar algumas constatações: a primeira delas é a de que na maior parte dos planos ofertados, especialmente nas capitais, o preço “por Megabit” aumenta quanto menor for a velocidade contratada. Expor a diferença de preço “por Megabit” entre os planos mais velozes e lentos é muito importante, pois os preços por Mbit dos planos lentos atinge diretamente a parcela da população mais desfavorecida, que não possui uma renda suficiente para contratar planos de maior velocidade e acaba pagando mais caro que os cidadãos mais ricos.

Além da evidente disparidade de preços, outra constatação relevante é a diferença das velocidades ofertadas nas capitais e no interior, enquanto que nos principais centros urbanos da Região Norte a oferta de planos velozes é comum e variada, o mesmo não ocorre nas cidades do interior, onde existem poucos provedores e que ofertam baixas velocidades. Aqui, vale relembrar que as cidades do interior utilizadas para esse estudo são justamente as com o maior IDH e população dos referidos estados, ou seja, existem dezenas de municípios que não fizeram parte da análise e que, provavelmente, estejam em uma situação ainda mais precária no que se refere à oferta de planos de acesso à internet.

Percebe-se, portanto, que a população do interior nordestina quando tem acesso à internet, acessa por meio de planos com poucos e caros gigabits.

6. ALTOS PREÇOS, MÁ PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E NECESSIDADE DE NOVA INFRAESTRUTURA: UM BREVE RESUMO DO ACESSO À INTERNET NA REGIÃO NORTE DO BRASIL

Se é verdade que um dos fatores que torna o acesso à internet precário é o preço elevado, a análise apresentada sobre a oferta dos planos de dados e serviços nas principais cidades foi capaz de contribuir para uma melhor definição do problema e para a identificação de fatores como a demanda por novas infraestruturas e por subsídios aos usuários finais.

Um outro indício a assinalar é que não só a internet é onerosa, mas a **qualidade** dos serviços oferecidos pelas operadoras é baixa. Isso é encontrado nas ações civis públicas apresentadas pelo Ministério Público Federal no Amazonas em junho de 2020 contra Claro (Nextel), Oi, TIM e Vivo²⁵. Segundo os documentos do Ministério Público Federal, em 54 localidades, os indicadores demonstram que os serviços de telecomunicações ofertados e contratados não foram ou não estavam sendo entregues a muitos usuários como se esperaria. Os dados das ações apontam para uma potencial ineficácia das normas aplicáveis ao setor de telecomunicações.

Apesar do arcabouço normativo brasileiro ser protetivo e apropriado às características da prestação massificada dos serviços de telecomunicações (como tutelado pela Lei de Ações Civis Públicas, pelo Código de Defesa do Consumidor, pela Lei Geral de Telecomunicações e pelo Regulamento de Direitos do Consumidor da Anatel), “a qualidade da prestação dos serviços de telecomunicações vem sendo contestada sucessivamente nos últimos anos.”

No Brasil, a telefonia móvel consiste em serviço público prestado em regime privado, com

25 URUPÁ, Marcos. MPF pede condenação de Claro, Oi, TIM e Vivo por danos morais no Amazonas. **Teletime**, 24 jun. 2020. Disponível em: <https://teletime.com.br/24/06/2020/mpf-pede-condenacao-de-claro-oi-tim-e-vivo-por-danos-morais-no-amazonas/>. Acesso em 10/12/2021.

sua disciplina legal baseada na Constituição Federal. Deste modo, a oferta de serviços nas mais diversas regiões do país, com suas peculiaridades e dificuldades, não deveria ser condicionada, apenas, ao interesse comercial das prestadoras. A sua natureza de serviço público, além de exigir autorização pelo poder concedente, deve subordinar-se às diretrizes impostas por este, tendo em vista a necessidade de atendimento do interesse público e por ser um meio instrumental para viabilização de outros direitos fundamentais²⁶.

Às referidas preocupações legislativas somam-se várias disposições do **Código de Defesa do Consumidor**. Neste sentido, importante destacar, já no estabelecimento da Política Nacional das Relações de Consumo, o reconhecimento: (i) da *vulnerabilidade dos consumidores*; (ii) da *garantia de serviços* (incluindo os serviços públicos) *com padrões adequados de qualidade e desempenho*; (iii) da salvaguarda, entre os direitos básicos dos consumidores, da *efetiva prevenção e reparação de danos* patrimoniais e morais, individuais, coletivos e difusos; (iv) da *adequada e eficaz prestação* dos serviços públicos em geral.

Com a demanda crescente pelo uso da telefonia móvel, no desempenho das suas atribuições previstas na **Lei Geral de Telecomunicações**, e até acompanhando o sabido histórico de reclamações, a Anatel estabeleceu, em âmbito infralegal, diversas normas relacionadas à qualidade do serviço de telecomunicações móvel.

A referida demanda pelo serviço, associada a uma infraestrutura destinada à sua prestação que não é adequadamente dimensionada, considerando-se também a falta dos investimentos correlatos, resultou na percepção da queda da sua qualidade pelos consumidores, a qual vem sendo refletida nos indicadores de aspectos de qualidade dos serviços de telecomunicações móvel e metas de qualidade a serem alcançadas pelas prestadoras.

A falta de uma infraestrutura básica para as localidades mais pobres é um problema que acaba perpetuando ainda mais as desigualdades regionais no Brasil. Cada vez mais, entende-se que **o acesso contínuo à internet de qualidade é um direito essencial em um mundo cada vez mais conectado, sendo um meio necessário para o exercício de diversos direitos fundamentais**. Isso porque, cada vez mais, produtos e serviços - incluindo serviços públicos - são adquiridos, contratados ou fruídos por meio da internet.

É importante ressaltar que a prestação do serviço de telecomunicações com qualidade se torna ainda mais essencial para os usuários da região Norte brasileira, em virtude das peculiaridades dos municípios amazônicos, em sua maioria localizados em regiões isoladas, com enormes distâncias, grandes dimensões territoriais e acessíveis apenas de barco ou avião. Portanto, nota-se que a situação dos usuários de serviço de telecomunicações residentes na Amazônia, aos quais o serviço é historicamente prestado com nível qualitativo inferior e preços exorbitantes, uma

26 Pesquisa do Idec com o Instituto Locomotiva mostra barreiras no acesso a direitos fundamentais (como saúde, educação, serviços financeiros, benefícios do governo e acesso à informação) causadas por restrições no acesso à internet. C.f. IDEC. **Maioria da classe CDE não exerce seus direitos por falta de internet, revela pesquisa**. 26 nov. 2021. Disponível em: <https://idec.org.br/release/maioria-da-classe-c-d-e-e-nao-exerce-seus-direitos-por-falta-de-internet-revela-pesquisa>

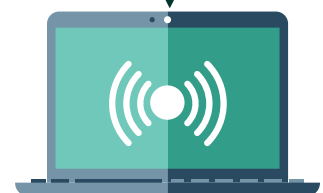
vez que estes consumidores têm seu acesso a direitos básicos prejudicados.

Tal situação de precariedade de provisão serviços de telecomunicações ficou ainda mais evidente com a recente conjuntura de necessário isolamento social, devido à explosão na demanda por serviços de telecomunicações, para auxiliar no enfrentamento da pandemia de COVID-19 (*home office*, ensino à distância, recebimento do auxílio emergencial, dentre outros). Ademais, o serviço de acesso à internet foi e, ainda, é essencial à difusão de informações de interesse público relacionadas à contenção da pandemia. Esses fatos só reforçam a importância da universalização dos serviços de telecomunicações e a necessidade do atendimento às demandas dos usuários, mantendo-se padrões mínimos de qualidade e confiabilidade dos serviços prestados.

A histórica inadequação da qualidade sugere que ela decorre, preponderantemente, de falhas na estrutura da rede de transmissão de dados do tipo *backhaul*, que fazem a ligação de redes locais com as redes centrais da internet (*backbone*), e não apenas da insuficiência de elementos das redes locais, como ERBs (Estações Rádio Base). Não fosse por isso, provavelmente, já se teria chegado a uma solução para a questão da prestação do serviço com qualidade inferior à devida.

Dessa maneira, não parece estar ao alcance, em curto prazo, a solução demandada para que os indicadores de qualidade passem a ser aceitáveis naqueles lugares onde isso ainda não ocorre, pois, ela **exige políticas públicas de universalização voltadas especificamente para a região Norte, investimentos por parte das operadoras de telecomunicações e implantação de infraestrutura por estas ainda não disponibilizada**. Ainda que seja possível, em um futuro próximo, superar as causas da prestação do serviço abaixo dos padrões estipulados pelas normas setoriais, o fato é que muitos consumidores/usuários dos serviços de telecomunicações estão pagando por um serviço que não lhes é prestado adequadamente e muitas vezes não há nem acesso garantido. Assim sendo, conclui-se que os usuários dos serviços na região amazônica poderão continuar a sofrer, por algum tempo, com a má prestação de serviços de telecomunicações.

Os usuários dos serviços na região Norte poderão continuar a sofrer, por algum tempo, com a má prestação de serviços de telecomunicações. A solução para o acesso à internet na região Norte exigirá políticas públicas de universalização voltadas especificamente para a região, investimentos por parte das operadoras de telecomunicações e implantação de infraestrutura por estas ainda não disponibilizada



7. REFERÊNCIAS

BERBERT, Lúcia. Ministro quer uso do Fust para acabar com o “Tratado de Tordesilhas digital”. **Teletime**. 19 ago. 2015. Disponível em: <https://teletime.com.br/19/08/2015/ministro-quer-uso-do-fust-para-acabar-com-o-tratado-de-tordesilhas-digital/>. Acesso em 10/12/2021.

CETIC.BR. **TIC Domicílios 2020 - Pesquisa Sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**. 2021. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124201233/tic_domicilios_2020_livro_eletronico.pdf.

CIACCI, Jess. Imagining a principle for a feminist internet focusing on environmental justice. In: **GenderIT.org: Feminist Reflection on Internet Policies**. 12 maio 2021. Disponível em: <https://genderit.org/resources/imagining-principle-feminist-internet-focusing-environmental-justice>.

DIGITAL RIGHTS LAC. Do uso à apropriação: mulheres de Bogotá sem tempo para descobrir a web. In: **Digital Rights Lac (Derechos Digitales)**. 16 dez. 2015. Disponível em: <https://digitalrightslac.derechosdigitales.org/pt/del-uso-a-la-apropiacion-mujeres-bogotanas-sin-tiempo-para-descubrir-la-web/>.

FPI. **Feminist Principles of the Internet**. 2014. Disponível em: <https://feministinternet.org/en/download>.

LIMA, Márcia; AGUIÃO, Sílvia. Interfaces entre gênero, raça e classe em experiências e uso das TIC entre crianças e adolescentes. In: CASTELLO, Graziela et al (org.). **Dinâmicas de gênero e uso das tecnologias digitais: um estudo com crianças e adolescentes na cidade de São Paulo**. São Paulo: CEBRAP, 2021, pp. 87-110.

IDEC; INSTITUTO LOCOMOTIVA. **Relatório de Pesquisa: Acesso à Internet Móvel pelas Classes CDE**. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor e Instituto Locomotiva. Nov. 2021. Disponível em: https://idec.org.br/sites/default/files/pesquisa_locomotiva_relatorio.pdf

ISOC FOUNDATION. **Three new community networks are helping safeguard communities in rural Brazil**. Internet Society Foundation. 20 mai. 2020. Disponível em: <https://www.isocfoundation.org/story/three-new-community-networks-are-helping-safeguard-communities-in-rural-brazil/>. Acesso em 10/12/2021.

MADEIRO, Carlos. Esqueceram de mim: após anos isolada, região amazônica ganha investimentos em internet, e os efeitos da conexão são visíveis. Tilt Uol. Abr. 2021. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/reporgens-especiais/amazonia-conectada/>. Acesso em: 23 fev. 2022.

NIC.BR. **Banda larga no Brasil: um estudo sobre a evolução do acesso e da qualidade das conexões à internet**. CGI.br. 2018. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/Estudo%20Banda%20Larga%20no%20Brasil.pdf>.

PRADO, Débora. Community networks and feminist infrastructure: reclaiming local knowledge and technologies beyond connectivity solutions. In: **GenderIT.org - Feminist reflection on internet policies**. 4 nov. 2019. Disponível em: <https://genderit.org/feminist-talk/community-networks-and-feminist-infrastructure-reclaiming-local-knowledge-and>.

URUPÁ, Marcos. MPF pede condenação de Claro, Oi, TIM e Vivo por danos morais no Amazonas. **Teletime**. 24 jun. 2020. Disponível em: <https://teletime.com.br/24/06/2020/mpf-pede-condenacao-de-claro-oi-tim-e-vivo-por-danos-morais-no-amazonas/>. Acesso em 10/12/2021.

WORLD WIDE WEB FOUNDATION. **Women’s Rights Online**. Out. 2015. Disponível em: <https://webfoundation.org/research/womens-rights-online-2015/>.

EXPEDIENTE

DIRETORA EXECUTIVA DO IDEC:
Carlota Aquino Costa

GERENTE DE PROGRAMAS E PROJETOS:
Georgia Carapetkov

COORDENADOR DO PROGRAMA DE
TELECOMUNICAÇÕES E DIREITOS DIGITAIS:
Diogo Moyses Rodrigues

COORDENADOR DA PESQUISA:
Luã Cruz

PESQUISA E REVISÃO
Camila Leite Contri
Juliana Oms
Larissa Rosa
Stella Morais Monteiro
Marina Fernandes de Siqueira

PESQUISADORA ASSOCIADA:
Cristiana Gonzalez

APOIO INSTITUCIONAL



**DERECHOS
DIGITALES**
América Latina



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons
Atribuição-NãoComercialSemDerivações 4.0 Internacional.

COMO CITAR

IDEC. Acesso à Internet na Região Norte do Brasil.
Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor e Derechos Digitales. Mar. 2022.
Disponível em: <https://idec.org.br/pesquisas-acesso-internet>



