

ARTIGO¹⁹

REDES **COMUNITÁRIAS**

POLÍTICAS PÚBLICAS

3



DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Redes comunitárias [livro eletrônico] : políticas públicas
/[coordenação Paulo José Lara, Rafaela Alcântara].
-- São Paulo, SP: ARTIGO 19, 2022. --(Cadernos de
redes comunitárias ; 3) PDF

Vários autores.
Vários colaboradores.
ISBN 978-65-89389-11-8

1. Comunicação e cultura 2. Comunicações
digitais - Aspectos sociais 3. Democracia
4. Desenvolvimento social 5. Inovações tecnológicas
6. Mudança social 7. Políticas públicas
8. Sociedade da informação 9. Tecnologia e civilização
I. Lara, Paulo José. II. Alcântara, Rafaela. III. Série.

22-106313

CDD-338.9

Índices para catálogo sistemático:

1. Comunicações digitais : Desenvolvimento local :
Políticas de desenvolvimento 338.9
Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380



Para trocar ideias, dialogar ou
tirar dúvidas sobre o processo
de implementação de
Redes Comunitárias, a
ARTIGO 19 está disponível
nos seguintes contatos:

 artigo19.org
 [@artigo19](https://www.instagram.com/artigo19)
 [@artigo19](https://twitter.com/artigo19)
 [@artigo19brasil](https://www.facebook.com/artigo19brasil)
 comunicacao@artigo19.org

1

INTRODUÇÃO

O ecossistema da internet vem sendo um instrumento crucial de promoção dos direitos humanos e facilitador da participação cidadã, podendo ser considerado um dos fundamentos da construção e do fortalecimento da democracia. Frank La Rue, relator especial da ONU para a Promoção e Proteção do Direito à Liberdade de Opinião e Expressão entre 2008 e 2014, afirmou em 2012:

“Os Estados têm a obrigação de promover o acesso universal à internet para garantir o gozo efetivo do direito à liberdade de expressão. O acesso à internet também é necessário para assegurar o respeito a outros direitos, como o direito à educação, à saúde e ao trabalho, ao direito de reunião e associação, e ao direito a eleições livres. (...) Os Estados têm a obrigação positiva de facilitar o acesso universal à internet. Como mínimo, os Estados devem:

Estabelecer mecanismos regulatórios – que contemplem regimes de preços, requisitos de serviço universal e acordos de licença – para fomentar um acesso mais amplo à internet, inclusive pelos setores pobres e as zonas rurais mais remotas.

i

Prestar apoio direto para facilitar o acesso, incluindo a criação de centros comunitários de tecnologias da informação e comunicação (TIC) e outros pontos de acesso público.

ii

Conscientizar sobre o uso adequado da internet e os benefícios que ela pode gerar, em especial entre os setores mais pobres, as crianças e os idosos, e nas populações rurais isoladas.

iii

Adotar medidas especiais que assegurem o acesso equitativo à internet para pessoas com deficiências e para os setores menos favorecidos. (...)”¹

¹ Disponível em: <https://www.oas.org/pt/cidh/expressao/showarticle.asp?artID=849&IID=4>. Acesso em: 25 jul. 2021.



A implementação de Redes Comunitárias, além de ser uma alternativa à ausência de conexão que atinge determinados grupos e localidades, é uma forma de fortalecer comunidades e coletivos por meio de conhecimento técnico, produção de conteúdos, acesso à informação e o consequente desenvolvimento de seus territórios. Sem a garantia de que o Estado ou provedores privados cumpram plenamente essas prerrogativas de conectividade, a população, em seus núcleos de ação, deve ter a opção assegurada de prover sua própria conexão e aliar as tecnologias digitais às suas lutas sociais.

Ainda assim, as políticas públicas são de enorme importância para a universalização do acesso à internet e devem vir acompanhadas de ações de desenvolvimento social, econômico, ambiental e cultural. A liberdade de expressão, o acesso à informação e a manifestação cultural são prerrogativas que possibilitam o exercício de outros direitos, e assim, o acesso à internet como política pública está envolto em uma série de conquistas e deveres do poder público para com as populações marginalizadas social, cultural e territorialmente.



O acesso à internet é reconhecido inclusive como “essencial ao exercício da cidadania” pelo Marco Civil da Internet,² lei brasileira considerada referência internacional sobre o tema. Apesar desse inovador marco legal não regular o uso do espectro³ no Brasil, ele aborda importantes questões que envolvem o tema, como o desenvolvimento e o acesso à internet, a responsabilidade dos provedores, a privacidade, a neutralidade de rede, a remoção de conteúdos da rede, dados abertos, governo eletrônico, acessibilidade, acesso à informação e reforço das garantias do consumidor. Se a legalidade das Redes Comunitárias não é regulada diretamente pelo Marco Civil, é importante afirmar que a existência de tais redes não é conflitante com nenhum elemento disposto nessa lei, mas, pelo contrário, reforça os princípios nela estabelecidos.

² Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 25 jul. 2021.

³ O espectro eletromagnético é o alcance completo de todas as possíveis frequências da radiação eletromagnética. Uma parte desse espectro destaca-se por ser o espaço por onde trafegam informações por meio de tecnologias sem fio. Nesse intervalo estão contidas as faixas de frequência utilizadas para o acesso à internet. Disponível em: <https://www.nic.br/noticia/namidia/uma-breve-historia-da-internet-e-do-comite-gestor-da-internet-no-brasil/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

Neste volume dos cadernos de Redes Comunitárias”, a ARTIGO 19 apresentará um aspecto crucial para a promoção e a difusão do modelo de conectividade das Redes Comunitárias: o cenário das políticas públicas de telecomunicações e de provimento de internet no Brasil.

Para melhor desenvolver esse tema, este caderno primeiramente aborda a questão da brecha digital no Brasil, além de discorrer sobre as políticas de conectividade no país. Em seguida, a publicação trata das Redes Comunitárias sob o aspecto da democratização do acesso à internet, além de se referir brevemente às normativas vigentes no Brasil aplicáveis a essas redes. Finalmente, o caderno faz um diagnóstico sobre os desafios e as oportunidades no tocante às Redes Comunitárias no Brasil, além de elencar recomendações nesse contexto.



2

BRECHA DIGITAL E POLÍTICAS DE **CONECTIVIDADE** NO BRASIL

No Brasil, a implementação da internet no formato que se conhece hoje começou a se consolidar principalmente na década de 1980,⁴ em virtude de iniciativas acadêmicas. Após iniciativas do governo federal que visavam multiplicar esses usos da internet, em 1995 os ministérios da Ciência e Tecnologia e das Comunicações começaram a implementar no país uma rede que compreenderia usos para além do meio acadêmico.

No mesmo ano, viria a ser criado o Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br, por meio de uma portaria interministerial. O CGI.br é regulamentado por um decreto federal e tem entre suas responsabilidades o estabelecimento de diretrizes relativas ao uso e ao desenvolvimento da internet no Brasil. Trata-se de um órgão multissetorial, ou seja, é formado por representantes dos diversos setores sociais, como poder público, iniciativa privada, terceiro setor e meio acadêmico.

É relevante destacar que o CGI.br lançou, em 2009, o chamado Decálogo da Internet,⁵ que se trata de princípios para embasar e orientar a governança e o uso da internet no Brasil. Um dos dez princípios é a Universalidade, propondo que o “acesso à Internet deve ser universal para que ela seja um meio

⁴ Disponível em: <https://www.nic.br/noticia/na-midia/uma-breve-historia-da-internet-e-do-comite-gestor-da-internet-no-brasil/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

⁵ Disponível em: <https://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

para o desenvolvimento social e humano, contribuindo para a construção de uma sociedade inclusiva e não discriminatória em benefício de todos”. O objetivo de universalização desse acesso também está refletido no Marco Civil da Internet⁶ (Lei n. 12.965, em vigor desde 2014, que traz princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil, estabelecendo diretrizes inclusive para a promoção da inclusão digital pelo poder público.

Apesar do avanço na popularização do uso da internet desde a sua consolidação no Brasil, dificuldades relacionadas à conectividade perduram como um desafio ao exercício pleno da liberdade de expressão no Brasil. A título de ilustração, vale mencionar que no Global Connectivity Index (Índice de Conectividade Global, em tradução livre de 2020, elaborado pela Huawei, o Brasil figura na 44^a posição⁷ entre 70 países analisados pela pesquisa, que analisa a performance de cada país segundo indicadores relacionados ao impacto das tecnologias da comunicação e informação na economia nacional, competitividade digital e crescimento futuro.⁸

6 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 25 jul. 2021.

7 Disponível em: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/country-profile-br.html>. Acesso em: 25 jul. 2021.

8 Disponível em: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/methodology.html>. Acesso em: 25 jul. 2021.

Com a pandemia, esse cenário se tornou ainda mais dramático, considerando o crescente número de ferramentas públicas relevantes sendo providas online e a necessidade de comunicação entre comunidades isoladas com serviços essenciais durante a pandemia. De acordo com a última pesquisa TIC Domicílios⁹ disponível, em 2019, apenas 67% dos lares brasileiros tinham algum acesso à internet; nas áreas rurais, 48% das casas não possuíam acesso à internet; e em 45% das residências com renda familiar de até um salário mínimo não havia conexão. Mesmo nas regiões com maior penetração de internet, as velocidades de acesso ofertadas ainda eram limitadas. No Sul, onde se encontrou o melhor desempenho do indicador de velocidades, as faixas de velocidade de mais de 9 Mbps, por exemplo, são utilizadas somente por 41% da população. A desigualdade regional também é significativa no país: o cenário de oferta dos serviços ainda é bastante desproporcional entre as regiões brasileiras, sendo notável que 30% da população da região Centro-Oeste não possui acesso à internet. Além disso, a região Norte é o local onde a velocidade de acesso é a menor, sendo que somente 17% dos usuários possuíam velocidade acima de 9 Mbps. Ademais, nota-se que

⁹ A pesquisa TIC Domicílios é um estudo realizado anualmente, desde 2005, para mapear o acesso à infraestrutura de tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas residências urbanas e rurais do país e as formas de uso dessas tecnologias por indivíduos de dez anos ou mais. Os dados citados nesta publicação, referentes ao ano de 2018, podem ser consultados em: <https://cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores/>.

há também inequidade na qualidade dos serviços oferecidos, sendo que até dentro de regiões urbanas, em função da desigualdade econômica, a qualidade da conexão oferecida pode também variar.¹⁰

O mercado de acesso à internet no Brasil é dividido basicamente em três modelos de conectividade. Há os grandes provedores comerciais de acesso (como TIM, CLARO, VIVO e OI) que são grandes empresas privadas – muitas delas multinacionais – que têm cobertura de grandes áreas territoriais e atuam baseadas na obtenção de lucro pela prestação de seus serviços. Por outro lado, há os provedores locais de conexão, que são empresas menores que prestam serviços localizados em determinada região para um número bem mais reduzido de clientes. Finalmente, há também as políticas públicas desenvolvidas pelo Estado e por entes federativos que buscam prover soluções para a conectividade.

Apesar da existência de iniciativas estatais, pode-se dizer que não existe no país uma política pública de inclusão digital bem estabelecida. Há políticas governamentais pontuais com essa finalidade,¹¹ porém insuficientes para superar os desafios de acesso no país. Nesse contexto, vale destacar que, em 2018,

¹⁰ Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/11454920191028-desigualdades_digitais_no_espaco_urbano.pdf. Acesso em: 25 jul. 2021.

¹¹ Como a instalação de Telecentros, Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), Programa Banda Larga para Todos, iniciativas de expansão da conectividade rural no contexto dos megaeventos Copa Fifa de Futebol (2014) e Olimpíadas do Rio de Janeiro (2016) e Programa Internet para Todos.

o Tribunal de Contas da União, ao analisar as iniciativas brasileiras no âmbito dos setores de tecnologia e telecomunicações, concluiu que, no tocante à política de Banda Larga no Brasil, “um dos obstáculos à inclusão digital é a existência de políticas públicas desconexas entre diferentes poderes e níveis federativos, gerando redundância na prestação dos serviços digitais, falta de isonomia e desperdício dos recursos públicos”.¹² Além disso, cabe destacar ainda que o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) brasileiro, vigente de 2010 a 2018, foi especialmente criticado por conferir um caráter privado à promoção da banda larga no país.¹³

Diante desse contexto, mais que se justificam e se legitimam práticas autogestionárias e comunitárias para o enfrentamento da exclusão digital, principalmente em um cenário de pandemia de Covid-19, que acabou por exacerbar a necessidade da conexão. Tais práticas, além de contribuir com a expansão da conectividade, conferem a grupos e territórios a possibilidade de um contato próximo com as tecnologias e infraestruturas digitais, possibilitando o conhecimento e a prática das ferramentas e as utilizando para o fortalecimento das localidades.

¹² Disponível em: <https://www.internetlab.org.br/pt/especial/5-anos-depois-um-balanco-das-politicas-publicas-de-internet-no-brasil/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

¹³ Disponível em: <https://www.internetlab.org.br/pt/especial/5-anos-depois-um-balanco-das-politicas-publicas-de-internet-no-brasil/>. Acesso em: 25 jul. 2021.



No que concerne a práticas com essas características, é relevante destacar que, durante muito tempo, um dos principais esforços nesse sentido foram os telecentros comunitários – que chegam a contar, inclusive, com algum apoio governamental nas diversas esferas, como, por exemplo, para a capacitação e formação de agentes para o uso de tecnologias.¹⁴ O presente trabalho considera que as Redes Comunitárias são exemplos desse tipo de prática – ainda que uma Rede Comunitária não necessariamente promova acesso à internet –, sendo que as redes se inserem em um debate mais amplo sobre o uso do espectro eletromagnético para a inclusão digital, que vem ganhando mais força e relevância.¹⁵

¹⁴ Disponível em: <https://cetic.br/pt/noticia/telecentros-atuam-na-formacao-para-uso-das-tecnologias-e-para-inclusao-digital-no-brasil/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

¹⁵ Nesse contexto, é válido destacar que existem iniciativas e articulações como Espectro Livre ou Espectro Aberto, que discutem alternativas para a gestão do espectro eletromagnético. Fonte: <https://espectro.org.br/pt-br/content/espectro-livre>.

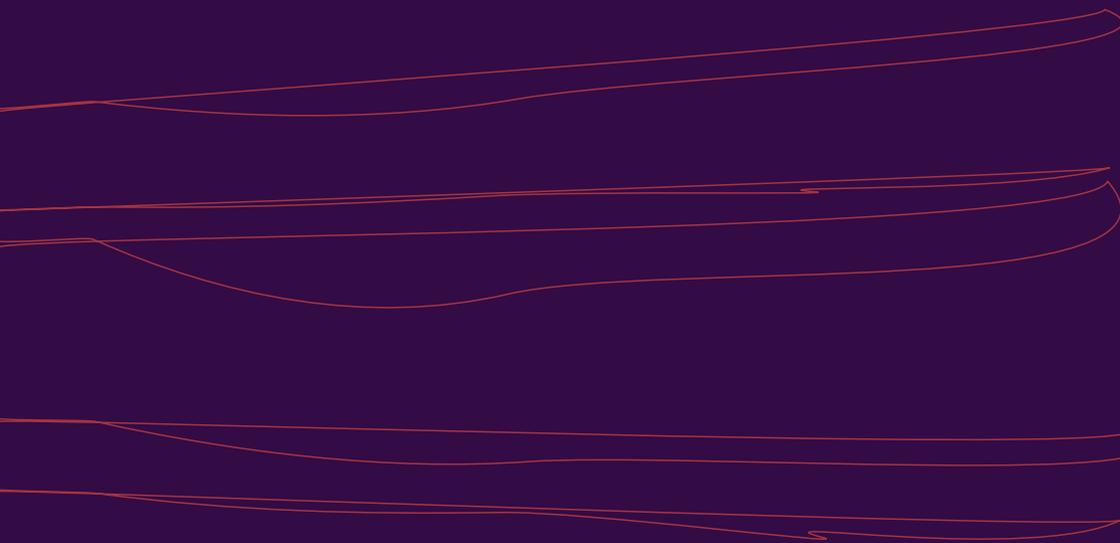
INTERNET: DIREITO OU SERVIÇO ?

Como já foi citado no presente caderno, as Nações Unidas já afirmaram que o acesso à internet é fundamental¹⁶ ao exercício de diversos direitos. Além disso, vale destacar que a comunidade internacional e organismos de direitos humanos veem com muita preocupação episódios em que autoridades políticas ameaçam impor obstáculos ou até mesmo inviabilizar o acesso à internet em determinado território.

Nesse contexto, é interessante pensar então se a internet não poderia ser considerada, no contexto da essencialidade de seu acesso para os direitos humanos, também como um direito, entendendo como direito algo que é de responsabilidade estatal e cujo acesso não deve, ao menos a princípio, depender de fatores financeiros ou puramente de iniciativas privadas.

O fato de o acesso à internet ser considerado equivalente ao acesso a um serviço, mediante uma relação de consumo, é o que motiva o debate a respeito da necessidade de esse acesso ser tratado dentro de uma perspectiva de direitos. A falta da oferta de serviços de internet em determinadas localidades em razão de sua prestação não ser lucrativa para operadoras de telecomunicações, por exemplo, alimenta o problema e a importância dessa discussão.

¹⁶ Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2011/06/onu-afirma-que-acesso-internet-e-um-direito-humano.html> & <https://www.migalhas.com.br/depeso/260077/o-acesso-a-internet-como-um-direito-humano-fundamental>. Acessos em: 25 jul. 2021.



3

SOBRE **REDES COMUNITÁRIAS** HOJE

3.1. REDES COMUNITÁRIAS COMO UM CAMINHO DE DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO À INTERNET

Uma proposta alternativa para a inserção de grupos e comunidades no ambiente digital vem sendo experimentada em algumas localidades brasileiras por meio da criação de Redes Comunitárias. As possibilidades de montagem de uma Rede Comunitária são mais bem detalhadas nos volumes “Redes Comunitárias - Planejamento” e “Redes Comunitárias - Aspectos técnicos”, mas vale ressaltar que se trata de uma infraestrutura de comunicação digital popular, aberta e gerida pelos próprios usuários e membros da comunidade.

Esse modelo de conexão não se baseia no simples fornecimento de acesso à internet, mas proporciona à comunidade interações em torno da tecnologia, avançando política, social e culturalmente em relação a modelos de conexão coletiva como telecentros comunitários e lan houses. Ele colabora para o desenvolvimento local mediante a disponibilização de arquitetura de trocas de conteúdos digitais (inclusive sem a necessidade de acesso à internet) e/ou sinal de internet para diversas finalidades, como divulgação de ideias, manifestações culturais e políticas, acervos locais, hábitos sociais, acesso à educação, segurança territorial, capacitação e inclusão digital, tanto nos centros urbanos quanto nas áreas rurais. É uma forma de exercício da cidadania por meio do convívio comunitário em rede.

3.2. NORMATIVAS VIGENTES APLICÁVEIS ÀS REDES COMUNITÁRIAS

A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), entidade responsável por organizar o serviço de telecomunicações no Brasil, aprovou a Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017,¹⁷ que eliminou a necessidade de autorização do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) para provedores de acesso à banda larga que tenham 5 mil usuários ou menos e que façam uso exclusivamente de equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita (rádios em frequência de 2,4 GHz e 5,8 GHz) e/ou meios confinados (fibra óptica ou cabos). A mesma resolução também dispensou a autorização para instituir o Serviço Limitado Privado (SLP), caso se faça uso das mesmas condições anteriormente citadas, sendo necessária apenas a comunicação ao poder público por meio do sistema online da agência. Dessa forma, a maioria das Redes Comunitárias não necessita mais de uma autorização para funcionar. A interpretação da ARTIGO 19 é que a única obrigação de uma Rede Comunitária, neste cenário, é realizar o cadastro nas plataformas da Anatel, o que é mais bem detalhado no volume “Redes Comunitárias – Regularização”.

¹⁷ Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19145767/doi-2017-06-29-resolucao-n-680-de-27-de-junho-de-2017-19145667. Acesso em: 25 jul. 2021.

Destaca-se também que, em 2020, a Anatel criou uma página própria¹⁸ para explicar o que são Redes Comunitárias e qual seria a regulação que a elas se aplicaria, o que demonstra o reconhecimento desse tipo de iniciativa como ferramenta na universalização do acesso à internet. Segundo a página, as Redes Comunitárias podem atuar sob a regulamentação de SLP, cujas diretrizes estão delimitadas pela Resolução da Anatel nº 617/2013.¹⁹ A depender das características da rede, a página traz as hipóteses de regularização do seu funcionamento:

- 1 necessidade de autorização de SLP,
- 2 dispensa de autorização mas cadastro no sistema da ANATEL quando da utilização de meios confinados e radiação restrita ou
- 3 dispensa de qualquer procedimento quando, além dos anteriores, a rede for utilizada pela mesma edificação ou propriedade.

Em todos os casos, no entanto, os equipamentos utilizados devem possuir homologação prévia da Anatel.

¹⁸ A página pode ser visitada em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/redes-comunitarias>.

¹⁹ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2013/480-resolucao-617>. Acesso em: 25 jul. 2021.



4

DESAFIOS E OPORTUNIDADES: CAMINHOS A SEREM PERCORRIDOS
PARA FOMENTO ÀS REDES COMUNITÁRIAS NO BRASIL



Apesar de as normativas existentes que podem ser aplicadas às Redes Comunitárias, identifica-se ainda uma lacuna de políticas públicas sistematizadas endereçadas a esses projetos. Nesse sentido, a ARTIGO 19 acredita que o surgimento e o desenvolvimento das Redes Comunitárias é uma alternativa de conectividade sobre a qual agências e órgãos ainda devem se debruçar mais detidamente.

Este modelo enfrenta ainda uma série de desafios a serem superados em nível nacional. Aqui, eles são listados divididos em três eixos, a saber: Financiamento, Escalabilidade e Infraestrutura.

4.1. NECESSIDADE DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS PARA FINANCIAMENTO DAS REDES COMUNITÁRIAS

Para muitas empresas que trabalham em grandes áreas, não haverá o interesse de atender localidades onde a densidade demográfica não atinja determinados parâmetros, de forma que as Redes Comunitárias atendem a lacuna deixada por provedores de acesso comerciais.

A ideia da utilização de algum fundo da área de telecomunicações, como o Fundo Nacional para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel), que, por exemplo, executou orçamento na casa dos R\$ 420 milhões somente em 2020²⁰ e que, em 2017, passou a beneficiar provedores em todo o Brasil, poderia ser adaptado para o apoio também a projetos de Redes Comunitárias.²¹ Nesse contexto, é interessante destacar que, em janeiro de 2021, o valor máximo de projetos financiados pelo Funttel passou a ser R\$ 30 milhões,²² valor significativamente acima daquele necessário para a instalação de Redes Comunitárias.

²⁰ Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/orgaos/41903-fundo-p-o-desenv-tecnol-das-telecomunicacoes>. Acesso em: 25 jul. 2021.

²¹ Disponível em: <http://www.pontoisp.com.br/financiamento-de-equipamentos-vai-beneficiar-provedores/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

²² Disponível em: <https://teletime.com.br/27/01/2021/projetos-acima-de-r-30-mi-poderao-ser-financiados-com-recursos-do-funttel/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

O Funttel não é, no entanto, a única possibilidade de financiamento público para as Redes Comunitárias. Isso porque a Resolução n° 629, de 16 de dezembro de 2013 (RTAC),²³ da Anatel permite à agência estabelecer os critérios e procedimentos para a celebração e o acompanhamento, no âmbito administrativo, do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre a agência e concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviços de telecomunicações. Assim, com base no artigo 18 do RTAC, seria possível propor desde o uso dos recursos provenientes de multas em editais de incentivo à instalação de Redes Comunitárias até o estabelecimento de redução tarifária para a aquisição de link dedicado ou pacotes de conexão ofertados pelas operadoras.

Ainda é interessante pensar que saldos residuais do Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU)²⁴ e também recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) podem servir como meios de financiamento desse tipo de projeto.

²³ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2013/680-resolucao-629>, Acesso em: 25 jul. 2021.

²⁴ Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2021/fevereiro/novo-plano-geral-de-metas-de-universalizacao-preve-internet-por-fibra-optica-em-99-dos-municipios>, Acesso em: 25 jul. 2021.



A necessidade de discutir financiamento público para as redes também provoca outro debate: aquele sobre as medidas estatais em relação às Redes Comunitárias. Quaisquer multas decorrentes de irregularidades da rede devem levar em consideração a natureza não lucrativa das redes, de modo a não onerar desproporcionalmente esse tipo de projeto, desestimulando, assim, um tipo de iniciativa que deve ser fomentado.

4.2. NECESSIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE FOMENTEM A ESCALABILIDADE DAS REDES COMUNITÁRIAS

Por serem um tipo de iniciativa ainda em processo de desenvolvimento, carente de pesquisas aplicadas, engajamento do poder público e que necessita de mobilização social, as Redes Comunitárias ainda não possuem escala para que sejam consideradas um modelo universalizante de inclusão digital. Ainda que se identifiquem diversas iniciativas e articulações – nacionais e internacionais – para a difusão desse tipo de conhecimento, essas iniciativas são majoritariamente lideradas por particulares, associações comunitárias e/ou organizações da sociedade civil e realizadas sem apoio estatal para a multiplicação desse tipo de projeto pelo território brasileiro. Ainda assim, é importante que o Estado respeite a autonomia e a auto-organização das comunidades, de modo que não haja interferência no processo de suporte, com o risco de descaracterizar iniciativas desenvolvidas por esforço comum que seguem particularidades locais e socioculturais.

O projeto de uma política pública de fomento a essas iniciativas deve conter em si elementos que possibilitem a grupos dispostos a iniciá-los que ponham em prática e mantenham tais redes, como, por exemplo:

CRIAÇÃO DE INCUBADORAS DE REDES COMUNITÁRIAS

Uma proposta para incentivar esse modelo de inclusão digital é a criação de incubadoras que permitam aos participantes de cursos e atividades em um centro de aprendizagem retornarem aos seus locais de residência e replicar o modelo. Ideias similares já são aplicadas em diferentes áreas da economia solidária, em especial para a formação de cooperativas. A criação de incubadoras de Redes Comunitárias pode ser feita junto com departamentos de universidades públicas com cursos de extensão que tenham como temática a relação entre tecnologia e sociedade, por exemplo.

REALIZAÇÃO DE CONEXÕES E FOMENTO DA ASSOCIAÇÃO DE PROJETOS DE REDES COMUNITÁRIAS E RÁDIOS COMUNITÁRIAS

Outra alternativa interessante para endereçar o desafio da escalabilidade trata-se de aliar o modelo de Redes Comunitárias ao modelo já consolidado – ainda que careça de aperfeiçoamento

rádios comunitárias,²⁵ que, segundo dados oficiais do Ministério das Comunicações representavam o número de 4.607 licenciadas em 2020.²⁶ Grupos, comunidades e associações que já operam e sustentam uma rádio comunitária possuem plenas capacidades de mobilização para operar uma Rede Comunitária caso contem com a devida capacitação, realizando a combinação de dois modelos de comunicação popular e comunitária.²⁷ Nesse contexto, há que considerar que os mesmos princípios de liberdade de expressão, gerenciamento coletivo, abertura para a comunidade e transparência de gestão deverão ser aplicados a ambos os projetos.

²⁵ Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/radcom>. Acesso em: 25 jul. 2021.

²⁶ Segundo dados obtidos por meio de pedido de acesso à informação. Mais informações nesta reportagem: <https://livre.jor.br/brasil-tem-4-607-radios-comunitarias-confira-a-relacao-por-municipio-e-cnpj/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

²⁷ As rádios comunitárias são veículos de mídia que não possuem finalidade lucrativa e tradicionalmente priorizam notícias, referências e temas próprios das comunidades e territórios nos quais estão inseridas. Esse tipo de iniciativa fomenta a pluralidade, a diversidade e a independência de imprensa, sendo importantes para a promoção e o exercício da liberdade de expressão. A ARTIGO 19 posiciona-se e advoga por parâmetros legais e regulatórios que não representem entraves ao funcionamento das rádios comunitárias e também pela não criminalização de comunicadores comunitários envolvidos nesses projetos. Dentre os trabalhos que a organização já realizou a respeito do tema estão duas publicações, disponíveis em:

<https://artigo19.org/2016/02/29/sete-teses-juridicas-para-a-defesa-de-radios-comunitarias/> e <https://artigo19.org/2017/08/02/guia-traz-orientacoes-a-radios-comunitarias-para-acoes-de-fiscalizacao-e-processos-judiciais/>.

CURSOS E
FORMAÇÃO
HUMANA
PARA A
**MULTIPLICAÇÃO DE
CONHECIMENTOS**
RELACIONADOS
ÀS REDES

As Redes Comunitárias exigem certo conhecimento técnico para sua instalação, manutenção e desenvolvimento. Como consequência, é desejável também que aqueles que as gerenciam coletivamente conheçam seus direitos, as legislações e regras para operá-las. Além de ser necessário um esforço de diálogo e troca de conhecimento entre as necessidades e características dos territórios das redes e técnicos, profissionais, estudantes, servidores públicos da área de telecomunicações e especialistas no tema, se existe a vontade de aumentar a escala desses projetos, é importante pensar no fomento à multiplicação desses conhecimentos por meio de capacitações, a exemplo do que já acontece com a formação de agentes de inclusão digital nos Telecentros²⁸ e/ou instituições de ensino e pesquisa.

²⁸ Disponível em:

https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/comunicacao/SETEL/inclusao_digital/PNAID/paginas/PNAID_Programa_Nacional_de_Formacao_de_Agente_de_Inclusao_Digital.html. Acesso em: 25 jul. 2021.

FACILITAÇÃO
DO ACESSO A
ENGENHEIROS
CRENCIADOS
PARA APOIO AOS
PROPONENTES
DE PROJETOS
DE REDES
COMUNITÁRIAS

De acordo com os padrões regulatórios vigentes, ao cadastrar uma rede no sistema da Anatel, a comunidade deve solicitar dispensa de autorização ou uma licença SLP com o projeto assinado por um engenheiro credenciado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea). Ocorre que, uma vez que os projetos de Redes Comunitárias são desenvolvidos nas periferias dos centros urbanos, áreas rurais ou de difícil acesso, pode ser extremamente difícil encontrar profissionais do ramo dispostos a assinar de maneira voluntária ou por um valor que esteja de acordo com os recursos disponíveis na comunidade a documentação necessária. Assim, seria importante a disponibilização de engenheiros credenciados que apoiassem os projetos de Redes Comunitárias, o que pode ser facilitado por meio de incentivos estatais para que conselhos



regionais de profissionais de engenharia apoiem esse tipo de projeto e também para que se realizem parcerias nesse sentido com entidades de ensino e pesquisa. Esses profissionais, ademais, podem colaborar com análises técnicas, topográficas, elétricas e de infraestrutura, já que a montagem da Rede Comunitária depende de diversos arranjos físicos e naturais para que ela funcione da melhor maneira.

DIMINUIÇÃO DA
COMPLEXIDADE
REGULATÓRIA
ATUAL SOBRE
SERVIÇOS DE
TELECOMUNICAÇÕES

A operação de serviços de telecomunicações é uma atividade que precisa cumprir uma série de procedimentos legais para funcionar legalmente. Assim, é necessário que sejam reduzidos entraves regulatórios nesse âmbito e que haja a permissão, por exemplo, para a aquisição da licença e outorga para funcionamento de estação para redes Global System for Mobile (GSM) por entidades sem fins lucrativos, educacionais, culturais ou comunitárias. Mais considerações sobre o atual quadro regulatório das Redes Comunitárias estão presentes no volume “Regulação” dos cadernos.

4.3 DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE INFRAESTRUTURA PARA REDES COMUNITÁRIAS

A infraestrutura é a parte visível e material das telecomunicações que possibilita que a parte “invisível” da comunicação aconteça. Nesse contexto, trata-se dos equipamentos diretamente utilizados nas Redes Comunitárias e também daqueles que funcionam como suporte a essas iniciativas, como é o caso de mastros e postes que estejam espalhados em determinado território, por exemplo. Diferentes âmbitos da infraestrutura necessária para a implementação de uma Rede Comunitária serão abordados a seguir. A infraestrutura também compreende materiais utilizados para que a conexão de internet chegue às localidades²⁹ e abarca cabos, hubs, caixas de distribuição de sinal, splitters, antenas etc.

²⁹ Disponível em: <https://blog.aloo.com.br/equipamentos-para-provedor-de-internet/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

FACILITAÇÃO
DE ACESSO
DAS REDES
COMUNITÁRIAS
A LINK DE
INTERNET

Em relação às Redes Comunitárias que optem por fornecer acesso à internet a seus membros, um dos desafios mais constantes é a contratação e o gerenciamento financeiro de um link de internet de banda larga que atenda a região ou então a construção da infraestrutura necessária para realizar o enlace de uma localidade mais longínqua - o

que é necessário, por exemplo, quando determinado território deseja conectar dois pontos distantes entre si, sendo que esses pontos podem, cada um, distribuir o sinal que compartilham numa área menor. É preciso criar as condições legais para que as Redes Comunitárias compartilhem um link de internet, sem maiores impedimentos contratuais impostos pelos provedores comerciais, que podem dificultar o compartilhamento do link mesmo entre pessoas que vivam no mesmo território.

Nesse contexto, vale destacar que a Resolução nº 590, de 15 de maio de 2012, da Anatel aprova o Regime de Exploração Industrial de Linha Dedicada (EILD),³⁰ regulamentando o link dedicado e a relação entre prestadoras de serviços de interesse coletivo em regime de exploração industrial. O EILD é uma modalidade de exploração industrial em que uma prestadora de serviços de telecomunicações fornece a outra prestadora de serviços de telecomunicações, mediante remuneração preestabelecida, link dedicado com características técnicas definidas para a constituição da rede de serviços dessa última. Destina-se a empresas que possuem autorização, permissão ou concessão da Anatel para a prestação de serviços de telecomunicações a terceiros (detentoras de licença STFC ou SCM), e o número IP e a conexão do link dedicado são exclusivos. Trata-se de um serviço

³⁰ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2012/332-resolucao-590>. Acesso em: 25 jul. 2021.

ofertado no mercado de atacado, que não chega como oferta ao usuário final. No entanto, ele é uma ferramenta importantíssima para que o usuário final possa ter alguma opção, ainda que restrita, de conexão de dados, pois permite que o provedor tenha acesso a uma rede de ampla capilaridade. Como a regulação está restrita aos serviços de interesse coletivo, as Redes Comunitárias, caracterizadas como serviço de interesse restrito,³¹ são obrigadas a negociar com o provedor de atacado como cliente, e não como prestador de serviço, e, portanto, sem direitos reservados.

Levando-se em consideração esses parâmetros, é importante que seja facilitado, do ponto de vista legal e regulatório, o acesso das Redes Comunitárias a esses links, o que pode ocorrer se as redes forem consideradas provedores – e não usuários finais – na obtenção de link dedicado exclusivo.

³¹ Definições que estão presentes na Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, também chamada de Lei Geral das Telecomunicações.



ACESSO
DAS REDES
COMUNITÁRIAS
**A REDES DE
TRÁFEGO E
REGULAMENTAÇÃO
PARTICULAR
DESSAS
INICIATIVAS**

Com o desenvolvimento das Redes Comunitárias, será possível pensar nas relações que se podem estabelecer entre elas e os pontos de troca de tráfego (PTTs). Os PTTs são pontos na rede mundial de computadores que concentram o acesso a servidores de grandes plataformas e produtores de conteúdo de forma a facilitar a troca de informações nas redes locais e eliminar a necessidade de os usuários brasileiros acessarem servidores de fora do país para utilizar determinados serviços. A ARTIGO 19 acredita que, conforme as possibilidades e realidades locais, é possível estabelecer conexões dos PTTs a Redes Comunitárias com contratos especiais visando à inclusão digital. Destaca-se, também, que a Telebras tem a prerrogativa de modificar as tarifas de acesso a backhaul ou a PTTs para que estes sejam compatíveis com a realidade material dessas iniciativas.

ser aprovada pela Anatel e, nesse sentido, a agência deve agir de modo a autorizar a interconexão tanto entre redes de suporte a serviço de interesse restrito quanto entre redes de suporte de serviços de interesse restrito e redes de suporte a serviços de interesse coletivo.³³

**COMPARTILHAMENTO
DE FAIXA DE
FREQUÊNCIA ALÉM
DAS FREQUÊNCIAS
DE 2,4 GHZ E 5 GHZ
PARA PRESTADORES
DE CARÁTER
NÃO COMERCIAL,
ALÉM DA ALOCAÇÃO
DAS REDES
COMUNITÁRIAS
EM FREQUÊNCIAS
INATIVAS OU OCIOSAS**

A alocação do espectro eletromagnético pela Anatel é o meio pelo qual o poder público coordena o espaço radioelétrico para a troca de dados digitais. As faixas são destinadas de modo exclusivo a algumas poucas empresas e são extremamente concentradas econômica e espacialmente. Essas faixas poderiam ser mais bem distribuídas para fomentar o desenvolvimento local. É comum

³³ Definições que estão presentes na Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, também chamada de Lei Geral das Telecomunicações.

**DISPONIBILIZAÇÃO
DE ACESSO
A MEIOS DE
INFRAESTRUTURA
DE SUPORTE E A
EQUIPAMENTOS
PARA A
IMPLEMENTAÇÃO
DE RÁDIOS E REDES
COMUNITÁRIAS**

que faixas já licenciadas fiquem ociosas, especialmente em áreas de baixo interesse comercial. Um modo de contornar esse problema é autorizar o compartilhamento, o uso secundário e o uso não exclusivo de espectro para projetos de Redes Comunitárias.

Além das frequências, outra forma de compartilhamento diz respeito aos equipamentos utilizados pelas redes e à sua infraestrutura de suporte, tais como postes, torres, mastros, armários, dutos, condutos, estruturas de superfície e estruturas suspensas. Isso pode ser adotado como forma de incentivo para comunicações sem fins lucrativos, inclusive para o compartilhamento de estruturas entre rádios e Redes Comunitárias.

A respeito da infraestrutura de suporte, é relevante destacar a Resolução nº 683,

de 5 de outubro de 2017,³⁴ que regula o compartilhamento de infraestrutura instalada com capacidade excedente, que deve ser disponibilizada pela detentora nos sistemas de informação da Anatel. Também a Lei de Antenas (Lei nº 13.116/2015)³⁵ obriga o compartilhamento de infraestrutura de suporte (art. 14) e prevê em seu artigo 15 que sejam disponibilizados, “de forma transparente e não discriminatória, às possíveis solicitantes, documentos que descrevam as condições de compartilhamento, incluindo, entre outras, informações técnicas georreferenciadas da infraestrutura disponível e os preços e prazos aplicáveis”. Entretanto, em nenhum dos documentos citados está previsto o compartilhamento da infraestrutura para serviços de radiodifusão ou telecomunicação comunitária sem fins lucrativos. É necessário que sejam criadas regulamentações que especifiquem essa possibilidade. Além disso, o Decreto nº 9.612/2018³⁶ prevê que o compartilhamento da infraestrutura de suporte passa a ser automatizado para entidades de interesse social que prestem serviços de telecomunicações de interesse restrito (art. 11, inciso III), o que pode ser aplicado às Redes Comunitárias e ampliar as opções de locais para a instalação de antenas ou roteadores.

³⁴ Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19342453/doi-2017-10-09-resolucao-n-683-de-5-de-outubro-de-2017-19342323.

Acesso em: 25 jul. 2021.

³⁵ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13116.htm.

Acesso em: 25 jul. 2021.

³⁶ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9612.htm.

Acesso em: 25 jul. 2021.

A respeito da facilitação de acesso a Redes Comunitárias, é interessante pensar na criação de procedimento para a doação ou a reutilização de equipamentos confiscados ou obsoletos para Redes Comunitárias e também a facilitação de aquisição de equipamentos de telecomunicação para grupos de Redes Comunitárias por meio do Sistema de Negociação de Ofertas de Atacado (Snoa), regulamentado pela Resolução nº 600, de 8 de novembro de 2012.³⁷

Além dessas possibilidades, pode ser citada ainda a de realização de Acordos de Reconhecimento Mútuo (ARM)³⁸ visando ao recebimento internacional de equipamentos utilizados pelas Redes Comunitárias, contexto no qual órgãos, laboratórios ou institutos nacionais certificariam e homologariam esses equipamentos, tornando-se Organismos de Certificação Designados (OCD) alternativos, conforme delegação correspondente da Anatel.³⁹ Notam-se que embarços aduaneiros, seja para importação, seja para movimentação de equipamentos dentro do país, são também pontos de dificuldade para o desenvolvimento dessas redes. Em muitos casos, equipamentos precisam ser despachados, enviados e transportados ao longo do território e os procedimentos das receitas estaduais dificultam esse processo. A simplificação de mecanismos de facilitação de aquisição e uso de equipamentos é fundamental para o sucesso dos projetos.

³⁷ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/34-2012/425-resolucao-600>. Acesso em: 25 jul. 2021.

³⁸ Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/importacao-e-exportacao/oea/beneficios-do-programa-oea/acordos-de-reconhecimento-mutuo>. Acesso em: 25 jul. 2021.

³⁹ Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/certificacao/ocds>. Acesso em: 25 jul. 2021.

**PLANO ESTRUTURAL
DE REDES DE
TELECOMUNICAÇÕES
(PERT) E CONSEQUENTE
INCLUSÃO EM
PROCESSOS DE
COMPARTILHAMENTO
DE INFRAESTRUTURA E
ACESSO A
FINANCIAMENTOS
PÚBLICOS**

O Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (Pert)⁴⁰ contém um diagnóstico descritivo do conjunto da infraestrutura no país, apresenta quais são as lacunas nas redes de transporte e de distribuição, lista a relação de projetos de investimentos capazes de suprir as deficiências identificadas no diagnóstico, com suas respectivas valorações, e apresenta as possíveis fontes de financiamentos a serem utilizados pelo poder público para

a execução de tais projetos. O relatório aponta, ainda, para o valor financeiro residual e as possíveis fontes adicionais de recursos para o financiamento da ampliação do acesso à banda larga no país provenientes da celebração dos TACs. Considerando que o Pert vem sendo proposto pela Anatel como o documento orientador de projetos e políticas e que nele se reafirma a importância de preencher as lacunas no atendimento da banda larga e na infraestrutura de rede de transporte, seria essencial a inclusão de elementos que contemplem as Redes Comunitárias.

⁴⁰ Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/infraestrutura/pert-1>. Acesso em: 25 jul. 2021.



RECOMENDAÇÕES

5

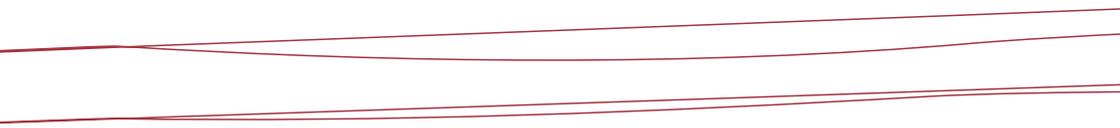
Para que as Redes Comunitárias ampliem a função social que vêm desempenhando mesmo sem o devido apoio estatal, é necessário que essa atividade não permaneça sob a insegurança jurídica em que se encontra e, ainda, que órgãos e entidades relacionadas realizem procedimentos que melhorem as respectivas condições de atuação. Trata-se de garantias básicas fundamentais para que todos os benefícios desse modelo de conexão se espalhem pelas regiões marginalizadas do acesso à internet no país.

5.1. RECOMENDAÇÕES GERAIS

Para avançarmos na agenda do uso do espectro para a inclusão digital no Brasil, ainda é necessário que:

- ocorra a elaboração de um Plano Nacional de Inclusão Digital, abrangendo todos os setores da sociedade, desde o governo, passando pelo setor privado e, principalmente, incluindo a sociedade civil;
- seja assegurado o acesso à internet como direito básico dos cidadãos brasileiros, tal como previsto no Marco Civil da Internet;
- haja a promoção da universalização da banda larga, com qualidade,⁴¹ no país, com incentivo do Estado;

⁴¹ Qualidade significa: velocidade de download e upload garantidas, estabilidade de conexão, neutralidade entre os conteúdos consumidos e o preço contratado.

- 
- sejam estabelecidas políticas públicas, financiadas pelo Estado, de fomento e financiamento à pluralidade e à diversidade de modelos de conectividade, com a opção de Redes Comunitárias asseguradas juridicamente;
 - diferentes atores se engajem na promoção da escalabilidade das Redes Comunitárias. Isso envolve não somente as entidades a seguir listadas, mas também universidades públicas e institutos de pesquisa, que possam ajudar na incubação desse tipo de projeto e também capacitar agentes que neles atuem, além de conselhos regionais de engenharia e agronomia, que podem auxiliar na obtenção das autorizações e licenças necessárias à atuação das redes;
 - haja simplificação dos mecanismos de homologação, aquisição, transporte e uso de equipamentos necessários para a montagem de redes.

5.2. RECOMENDAÇÕES A ANATEL

-  **Promover** atividades de capacitação sobre questões técnicas e legais das Redes Comunitárias, com a utilização de recursos públicos, principalmente em relação ao uso de equipamentos de radiação restrita e à regularização perante a Anatel de formas de uso e manutenção de rede.
-  **Inclusão** das Redes Comunitárias em políticas e decisões regulatórias da Anatel de modo mais abrangente, o que envolve a necessidade de confirmação da viabilidade das redes pela Anatel por meio de uma resolução própria ao tema.
-  **Alocação** de recursos públicos em projetos de interesse público e Redes Comunitárias, como, por exemplo, aqueles do Fundo Nacional para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel), de Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) – conforme as determinações da Resolução nº 629, de 16 de dezembro de 2013 (RTAC),⁴² do Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU) e do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust).

⁴² Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2013/680-resolucao-629>. Acesso em: 25 jul. 2021.

-  **Cumprimento** das recomendações do Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (Pert), notadamente as relativas ao desenvolvimento de conectividade remota e comunitária e, além disso, o reconhecimento da relevância e da especificidade das Redes Comunitárias no Pert e sua conseqüente inclusão em processos de compartilhamento de infraestrutura e acesso a financiamentos públicos.
-  **Simplificação** dos parâmetros regulatórios aplicados às Redes Comunitárias, como, por exemplo, a edição de resolução que favoreça a aquisição da licença e da outorga para funcionamento de estação para redes Global System for Mobile (GSM) a partir de entidades sem fins lucrativos, educacionais, culturais ou comunitárias.
-  **Realização** de campanhas de promoção e esclarecimento sobre o cadastro da Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017,⁴³ da própria Anatel e de autorização de Serviço Limitado Privado (SLP).
-  **Aprovação** de resolução que possibilite o compartilhamento de faixa de frequência além das frequências de 2,4 GHz e 5 GHz para prestadores de caráter não comercial, além de atribuição de frequências inativas ou ociosas a Redes Comunitárias.

⁴³ Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19145767/doi-10.1-2017-06-29-resolucao-n-680-de-27-de-junho-de-2017-19145667. Acesso em: 25 jul. 2021.



Criação de procedimento para a doação ou a reutilização de equipamentos confiscados ou obsoletos para Redes Comunitárias.



Facilitação de aquisição de equipamentos de telecomunicação para grupos de Redes Comunitárias através do Sistema de Negociação de Ofertas de Atacado (Snoa).



Realização de Acordos de Reconhecimento Mútuo (ARM) de modo a levantar equipamentos para as Redes Comunitárias e permitir que outros órgãos, laboratórios ou institutos certifiquem e homologuem equipamentos utilizados por elas, tornando-se Organismos de Certificação Designados (OCD) alternativos.



Interpretação de leis e regulamentações aplicáveis de modo a facilitar o compartilhamento de infraestrutura de suporte para as Redes Comunitárias, como a Resolução nº 683, de 5 de outubro de 2017,⁴⁴ a Lei de Antenas (Lei nº 13.116/2015)⁴⁵ e o Decreto nº 9.612/2018.⁴⁶

⁴⁴ Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19342453/doi-10-09-resolucao-n-683-de-5-de-outubro-de-2017-19342323. Acesso em: 25 jul. 2021.

⁴⁵ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13116.htm. Acesso em: 25 jul. 2021.

⁴⁶ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9612.htm.

-  **Apoio** ao acesso a link dedicado por parte das Redes Comunitárias no âmbito do Regime de Exploração Industrial de Linha Dedicada (EILD).
-  **Facilitação** e promoção de acesso de iniciativas de Redes Comunitárias a backhaul ou a pontos de troca de tráfego (PTTs), de modo que as políticas de tarifa de acesso sejam compatíveis com a realidade material das iniciativas.
-  **Autorização** da interconexão que facilite a atuação das redes, em especial no âmbito da Resolução nº 693, de 17 de julho de 2018. Nesse sentido, a agência deve agir de modo a autorizar a interconexão tanto entre redes de suporte a serviço de interesse restrito quanto entre redes de suporte de serviços de interesse restrito e redes de suporte a serviços de interesse coletivo.
-  **Realização** de conexões e fomento da associação de projetos de Redes Comunitárias a rádios comunitárias já existentes, de modo a potencializar a atuação e o impacto de ambos os projetos.
-  **Adequação** dos valores de eventuais multas aplicadas a Redes Comunitárias que não estejam atuando segundo os parâmetros regulatórios da Anatel à natureza não onerosa da atividade realizada pelos provedores comunitários.

5.3. RECOMENDAÇÕES AO MCOM

- Inclusão** das Redes Comunitárias em políticas públicas realizadas pelo Ministério das Comunicações (MCOM).
- Oferecimento** de capacitação sobre questões técnicas, legais e sociais das Redes Comunitárias com a utilização de recursos públicos.
- Criação** do agente comunitário de inclusão digital dentro de programa de governo que dá suporte aos planos de expansão do acesso à internet conectado à priorização de redes locais geridas pela comunidade e sem fins de lucro.
- Realização** de ações para o fomento das Redes Comunitárias dentro do Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital).
- Desdobramento** do Programa Cidades Inteligentes de modo que ele contemple interações com projetos independentes de Redes Comunitárias que poderão utilizar os pontos públicos de acesso à internet como fonte do sinal para a replicação em localidades isoladas dos pontos de cobertura do projeto (zona rural, periferias).

- **Realização** de conexões e fomento da associação de projetos de Redes Comunitárias a rádios comunitárias já existentes, de modo a potencializar a atuação e o impacto de ambos os projetos.
- **Incentivo** à integração entre rádios comunitárias e Redes Comunitárias, de modo a fortalecer as comunidades e promover a comunicação independente local.

5.4. RECOMENDAÇÕES À TELEBRAS

- **Exceção** para provedores comunitários sem fins de lucro para negociarem como provedores – e não usuários finais – para a obtenção de link dedicado exclusivo.
- **Criação** de políticas públicas de disponibilização de link (cabo, satelital ou rádio) de internet para Redes Comunitárias e fim de limites para a distribuição de internet para essas iniciativas no caso de uso cidadão.
- **Garantia** de acesso de iniciativas de Redes Comunitárias a backhaul ou a pontos de troca de tráfego (PTTs), de modo que as políticas de tarifa de acesso sejam compatíveis com a realidade material das iniciativas.

5.5. RECOMENDAÇÕES AO CGI.br E AO NIC.br

Promover atividades de capacitação sobre questões técnicas e legais das Redes Comunitárias com a utilização de recursos públicos, principalmente em relação ao uso de equipamentos de radiação restrita, regularização perante a Anatel, além de formas de uso e manutenção de rede.



Publicação de manuais e guias sobre o tema e oferecimento de capacitação sobre questões técnicas, legais e sociais sobre Redes Comunitárias em conjunto com órgãos e entidades que tenham experiência na área, principalmente em relação ao uso de equipamentos de radiação restrita e formas de uso e manutenção de uma Rede Comunitária.



Inserção de dados desagregados sobre o impacto das Redes Comunitárias nas pesquisas TIC Organizações sem Fins Lucrativos e TIC Domicílios.



Organização de um evento anual destinado a debater os desafios ainda presentes para a inclusão digital no Brasil, com foco em iniciativas locais, geridas por pequenos e médios atores econômicos, e espaço para a discussão do desenvolvimento das Redes Comunitárias.



Realização de pontes entre diferentes atores, como universidades, institutos de pesquisa e engenheiros credenciados, de modo a facilitar o desenvolvimento de iniciativas que visem a implementar Redes Comunitárias.



Estabelecimento de conexões dos PTTs a Redes Comunitárias com contratos especiais visando à inclusão digital.

ARTIGO 19 Brasil e América do Sul

Diretora Regional
Denise Dourado Dora

Realização
ARTIGO 19

Coordenação

Paulo José Lara
Rafaela Alcântara

Pesquisa e Texto

Arthur Massuda
Elora Fernandes
Hiure Queiroz
Laura Tresca
Marcelo Blanco
Marcelo Saldanha
Nieremberg Jose Pereira de Lyra Ramos
Paulo José Lara
Rafaela Alcântara
Thiago Paixão

Revisão

Elora Fernandes
Luana Almeida
Lygia Roncel
Paulo José Lara
Rafaela Alcântara

Colaboração

Bruna Zanolli
Cleber Tinoco
Cristiana Gonzales
Flávia Lefèvre
Gustavo Araújo
José Gabriel Peixoto Rodrigues
Juliana Novaes
Luiz Eduardo Neto
Luiz Pierin
Mariana Rielli
Nilza Portela
Percival Henriques de Souza
Rafael Diniz
Rodrigo Bortolini Troian

Projeto Gráfico

Beatriz Canozzi Conceição
Vinicius Souza

Esta publicação foi elaborada com base no guia “Como Montar e Regularizar um Provedor Comunitário”, de autoria da ARTIGO 19, Instituto Bem-Estar Brasil e ANID Associação Nacional para Inclusão Digital, supervisionada por Paula Martins e coordenada por Laura Tresca e Camila Marques em 2017.

Esta publicação conta com o apoio da **Hivos**, **Fundação Ford** e **Open Society Foundations**, a quem agradecemos a confiança e parceria. OUTUBRO 2021

Licença: Creative Commons – 3.0