

Acesso a Dados de Conectividade

Sínteses de Grupos
de Discussão
Estruturada



iris

INSTITUTO
DE REFERÊNCIA
EM INTERNET
E SOCIEDADE

Acesso a Dados de Conectividade

Sínteses de Grupos de Discussão Estruturada

AUTORIA

Vitória Santos

Paulo Rená da Silva Santarém

REVISÃO

Fernanda dos Santos Rodrigues Silva

Wilson Guilherme Dias Pereira

PROJETO GRÁFICO, CAPA, DIAGRAMAÇÃO E FINALIZAÇÃO

Felipe Duarte

Imagens de capa: [freepik.com](https://www.freepik.com)

COMO CITAR EM ABNT

SANTOS, Vitória; SANTARÉM, Paulo Rená da Silva. **Acesso a Dados de Conectividade**: Sínteses dos Grupos de Discussão Estruturada. Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 2025. Disponível em: <https://bit.ly/46IZuQ3>. Acesso em: dd mmm aaaa.



INSTITUTO
DE REFERÊNCIA
EM INTERNET
E SOCIEDADE

DIREÇÃO

Ana Bárbara Gomes
Paloma Rocillo

MEMBROS

Felipe Duarte | Coordenador de Comunicação
Fernanda Rodrigues | Coordenadora de Pesquisa e Pesquisadora
Luisa Melo | Estagiária de pesquisa
Luiza Correa de Magalhães Dutra | Pesquisadora
Paulo Rená da Silva Santarém | Pesquisador
Vitória Santos | Pesquisadora
Wilson Guilherme | Pesquisadore

irisbh.com.br

Esta publicação faz parte do projeto Cadim de Dados: para
democratizar as ações de conectividade.

[Conheça o projeto e suas demais publicações aqui!](#)

Sumário

APRESENTAÇÃO	8
INTRODUÇÃO	8
1. CONCEPÇÃO E REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES	10
1.1. Roteiro e Estrutura dos Grupos	11
A) Abertura e contextualização (Tempo estimado: 10 minutos)	11
B) Dinâmica em grupos (Tempo estimado: 25 minutos)	12
C) Plenária de síntese e devolutiva (Tempo estimado: 15 minutos)	12
2. RESULTADOS DA ATIVIDADE: PERCEPÇÕES, DEMANDAS E PROPOSTAS COLETIVAS	13
2.1. Que tipo de informação sobre acesso à internet você gostaria que a Anatel disponibilizasse?	13
2.2. A partir dos dados destacados nos post-its como relevantes, qual deles pode impactar diretamente sua atuação ou a de sua organização enquanto ativista? “Como você buscaria esse dado na internet? Quais termos usaria em seu navegador para essa busca?”	16

2.3.	Sintetização de problemas e sugestões apontadas nas categorias Conteúdo, Linguagem e Formato	18
2.3.1.	Conteúdo: falta de granularidade e desagregação	18
2.3.2.	Linguagem: dificuldade de compreensão e falta de contextualização	19
2.3.3.	Formato: problemas de navegabilidade, visualização e acessibilidade	19
2.4.	Resultado da votação das propostas	20
3.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
4.	PRÓXIMOS PASSOS	25

Apresentação

O Instituto de Referência em Internet e Sociedade (IRIS) é um centro de pesquisa autônomo e interdisciplinar que atua na produção e disseminação de conhecimento científico sobre temas relacionados à internet e à sociedade, com a missão de promover políticas públicas que fortaleçam os direitos humanos no ambiente digital. Nos últimos anos, o IRIS tem fomentado projetos voltados à promoção da conectividade significativa, com atuação em áreas como o fortalecimento de redes comunitárias¹, a apropriação tecnológica por comunidades vulnerabilizadas² e a educação para a cidadania digital³.

Este relatório apresenta parte dos resultados do projeto Cadim de Dados, uma iniciativa do IRIS realizada com apoio do *Foreign, Commonwealth and Development Office* (FCDO), voltada à qualificação do acesso e uso de dados públicos sobre conectividade no Brasil. O projeto parte do reconhecimento de que o simples acesso formal à informação não garante, por si só, sua apropriação por diferentes grupos sociais, especialmente aqueles historicamente excluídos dos processos de formulação de políticas públicas.

Com esse objetivo, o projeto se estruturou em duas frentes principais: (i) o aprimoramento da forma como os dados de conectividade são disponibilizados, com foco em formatos mais acessíveis, compreensíveis e úteis; e (ii) o fortalecimento do engajamento social nos debates e decisões relacionados às políticas públicas de conectividade.

Acreditamos que o fortalecimento do acesso à informação no campo da conectividade depende tanto da produção de dados abertos quanto da construção de condições concretas para sua apropriação por parte de atores sociais diversos. Este relatório é parte desse esforço contínuo de promoção do acesso à internet como um direito fundamental e como condição para o exercício pleno da cidadania.

Introdução

Este relatório apresenta os resultados da etapa de Grupos de Discussão Estruturada, uma das atividades do projeto Cadim de Dados. A iniciativa parte do reconhecimento de que, embora o acesso à informação seja um direito assegurado pela Lei de Acesso à Informação⁴, sua efetividade segue comprometida pela persistente desigualdade no acesso e pela dificuldade de apropriação dos dados públicos, sobretudo por parte de

1 <https://www.instagram.com/reel/DDFySftyFdh/>

2 <https://irisbh.com.br/projetos/conectividade-significativa-entre-comunidades-vulnerabilizadas-no-brasil/>

3 <https://irisbh.com.br/projetos/conectai/>

4 BRASIL. Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2011.

grupos não especializados⁵.

O Cadim de Dados foi concebido com o objetivo de contribuir para a democratização do uso de dados públicos sobre conectividade no Brasil, enfrentando duas barreiras estruturais: 1) a complexidade técnica da forma como esses dados são disponibilizados, frequentemente inacessíveis para quem não possui formação específica na área; e 2) a baixa participação social nos processos decisórios relacionados às políticas públicas de conectividade. O projeto entende que dados só se tornam instrumentos de transformação quando são compreendidos, interpretados e mobilizados por diversos atores sociais, especialmente aqueles historicamente excluídos das instâncias de formulação de políticas.

A etapa de Grupos de Discussão Estruturada teve como propósito reunir, em ambientes de escuta qualificada, representantes de organizações da sociedade civil, ativistas e profissionais que atuam na agenda da conectividade significativa, com o intuito de aprofundar o diagnóstico sobre os desafios na apropriação dos dados da ANATEL. Esses encontros também visaram identificar caminhos para tornar essas informações mais acessíveis, úteis e alinhadas às necessidades concretas de quem atua na promoção do direito à internet.

Dois encontros foram realizados: o primeiro durante a CryptoRave⁶, em São Paulo, com foco em ativistas e especialistas em direitos digitais e redes comunitárias, mas aberto ao público mais amplo do evento; o segundo, em Salvador, durante a semana do 15º Fórum da Internet no Brasil⁷, com a presença de representantes de organizações da sociedade civil e do setor privado que, de diferentes formas, atuam na promoção do acesso à internet ou se relacionam com a temática da conectividade significativa.

A sistematização dos achados apresentados neste documento reúne percepções, demandas e propostas construídas de forma colaborativa ao longo dessas discussões. As reflexões aqui registradas também servirão de base para a formulação de recomendações dirigidas a órgãos públicos, movimentos sociais e demais atores comprometidos com o fortalecimento da conectividade como direito fundamental e como condição para o exercício pleno da cidadania no Brasil.

5 CASTELO, Graziela. Conectividade significativa no Brasil: o retrato da população. In: NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR ([NIC.br](https://nic.br)). Conectividade significativa [livro eletrônico]: propostas para medição e o retrato da população no Brasil / Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR; tradução Ana Zuleika Pinheiro Machado. -- São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2024. Disponível em: <https://nic.br/publicacao/conectividade-significativa-propostas-para-medicao-e-o-retrato-da-populacao-no-brasil/>. Acesso em 19 mar. 2025.

6 <https://cpa.cryptorave.org/cryptorave-2025/cfp>

7 <https://fib.cgi.br/fib15/>

1. Concepção e Realização das Atividades

O planejamento das atividades de escuta do projeto Cadim de Dados partiu do reconhecimento da necessidade de criar espaços acessíveis e participativos para o debate sobre o uso e a apropriação dos dados públicos de conectividade no Brasil. A proposta de realização de grupos de discussão estruturada já estava prevista no desenho inicial do projeto, como uma das estratégias para aprofundar o entendimento sobre as barreiras enfrentadas por movimentos sociais, comunidades vulnerabilizadas e outros atores sociais no acesso a essas informações.

O tema central definido foi *a democratização do acesso e do uso estratégico dos dados públicos de conectividade* e o público-alvo das atividades foi composto por representantes de organizações da sociedade civil, ativistas, pesquisadores e profissionais que atuam em agendas relacionadas à conectividade significativa, inclusão digital e direitos digitais. A partir dessa definição, o desafio seguinte foi escolher os momentos e espaços mais adequados para a realização das atividades, de modo a alcançar perfis diversos de participantes e captar diferentes percepções sobre o tema.

Optou-se, então, por dois contextos distintos e complementares. O primeiro grupo de discussão foi realizado no dia 17 de maio de 2025, como um painel da programação da CryptoRave, evento anual sediado em São Paulo, reconhecido nacionalmente por reunir, de forma aberta e gratuita, pessoas interessadas em segurança digital, criptografia, privacidade, anonimato e liberdade na rede. Por integrar a programação oficial do evento e ocorrer em ambiente aberto, a atividade contou com a participação espontânea de pessoas diversas, majoritariamente ligadas a agendas de direitos digitais, tecnologia e conectividade. Essa configuração permitiu captar percepções de um público amplo e engajado, ao mesmo tempo em que exigiu um planejamento metodológico adaptado, considerando o fluxo e o tempo reduzido da atividade de 55 minutos dentro da programação do evento.

A segunda atividade de discussão estruturada foi realizada no dia 26 de maio de 2025, em Salvador, durante a semana do 15º Fórum da Internet no Brasil, principal espaço multissetorial de debate sobre políticas públicas de internet no país. Neste caso, a composição do grupo foi previamente organizada pela equipe do projeto, com o objetivo de garantir a participação de pessoas com trajetórias e perfis diversos, representando diferentes regiões e grupos sociais. Foram convidadas doze pessoas, entre ativistas e representantes de organizações de cunho social, com origem nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul, contemplando diferentes trajetórias e perfis sociais. A composição do grupo incluiu oito mulheres cis, uma mulher trans e três homens cis, sendo seis pessoas negras, cinco pessoas brancas e uma pessoa indígena. Em termos regionais, participaram seis pessoas do Norte, uma do Nordeste, quatro do Sudeste e uma do Sul. Ainda que o perfil do público tenha sido condicionado pelas características das pessoas presentes no Fórum da Internet no Brasil, buscou-se, dentro desse cenário, garantir a maior

representatividade possível, assegurando a presença de diferentes regiões, marcadores sociais e identitários relevantes para o debate sobre conectividade.

Além da definição dos espaços, momentos e perfis de participantes, o planejamento também considerou o ambiente das atividades, de forma a garantir um espaço propício ao diálogo. Na CryptoRave, a atividade ocorreu em uma sala destinada ao painel. No caso do Fórum da Internet no Brasil, o encontro foi realizado no espaço Lilás Cozinha, em Salvador, com início às 13h15, precedido de um almoço coletivo às 12h30, oferecido pelo IRIS, como forma de promover um momento inicial de acolhimento e integração entre as pessoas participantes.

Em ambas as atividades, foi adotado um formato participativo estruturado, voltado a promover a escuta coletiva, a construção conjunta de análises e a formulação de propostas. A dinâmica foi planejada de modo a estimular a interação entre as pessoas participantes, favorecendo o compartilhamento de percepções e experiências situadas, a partir das quais foi possível identificar barreiras e caminhos relacionados ao acesso e ao uso dos dados públicos de conectividade.

Para apoiar o processo de discussão e registro das contribuições, foram disponibilizados materiais como cartolinas, *post-its*, canetas e adesivos. Também foram utilizados equipamentos para visualização e exploração dos dados: na CryptoRave, o acesso se deu por meio de um *notebook* conectado a uma televisão, permitindo que as pessoas participantes interagissem com a plataforma de dados de forma coletiva e visível ao público presente; já no Fórum da Internet no Brasil, considerando o grupo reduzido e previamente organizado, foram disponibilizados três *notebooks*, possibilitando uma interação mais próxima e individualizada, com acompanhamento direto por parte de todos os participantes. Esses recursos auxiliaram na organização visual das ideias e na sistematização coletiva das propostas elaboradas durante as atividades.

1.1. Roteiro e Estrutura dos Grupos

A estrutura das atividades seguiu um roteiro previamente elaborado, pensado para estimular o engajamento dos participantes. O roteiro combinou dinâmicas interativas, momentos de debate em grupo e sistematização visual e escrita das percepções e propostas levantadas.

A atividade foi organizada em três momentos principais, que explicamos melhor abaixo:

A) Abertura e contextualização (Tempo estimado: 10 minutos)

A sessão teve início com uma breve apresentação da equipe do IRIS e dos objetivos do projeto Cadim de Dados. Em seguida, foram realizadas duas perguntas iniciais para engajar o público e iniciar o levantamento das percepções sobre o tema:

- Você sabia que existem dados públicos disponíveis sobre conectividade no Brasil?
- Que tipo de informação sobre acesso à internet você considera importante que seja disponibilizada publicamente?

As respostas foram registradas em post-its (os resultados podem ser vistos no item 2.2 deste relatório) e organizadas visualmente em uma cartolina, de forma a agrupar os temas destacados pelas pessoas participantes.

B) Dinâmica em grupos (Tempo estimado: 25 minutos)

Na segunda etapa, os participantes foram divididos em grupos para discutir a seguinte questão:

- A partir dos dados destacados como relevantes, quais deles podem impactar diretamente a sua atuação ou a de sua organização?

Além disso, o grupo foi convidado a refletir sobre quais termos ou estratégias de busca seriam utilizados para localizar esses dados na internet. Na sequência, foi projetada a página de painéis de dados públicos de conectividade, e as pessoas participantes foram convidadas a interagir com a plataforma para localizar e compreender as informações disponíveis.

Na atividade da CryptoRave, por se tratar de um evento aberto e sem controle prévio do número de participantes, a interação direta foi limitada a duas pessoas, de forma a garantir o andamento da dinâmica dentro do tempo previsto. No Fórum da Internet no Brasil, com a presença de 12 pessoas e a pré-definição do número total de participantes, foi possível organizar antecipadamente a quantidade de subgrupos (três, ao todo). A distribuição das pessoas entre os subgrupos, entretanto, ocorreu de forma espontânea e aleatória, sem qualquer interferência ou direcionamento por parte da equipe facilitadora. Uma pessoa de cada grupo ficou responsável por interagir diretamente com a plataforma.

C) Plenária de síntese e devolutiva (Tempo estimado: 15 minutos)

Na etapa final, as pessoas participantes compartilharam as sugestões de aprimoramento anotadas durante a dinâmica. As propostas foram fixadas em cartolinas e, ao final, foi realizada uma votação para identificar coletivamente os pontos considerados prioritários (os resultados podem ser vistos no item 2.3).

Em ambas as atividades, a equipe de moderação tentou garantir o equilíbrio das falas, a participação de todas as pessoas presentes e o respeito às diferentes experiências e perspectivas, prevenindo domínios excessivos e incentivando a pluralidade de vozes. Além dos registros em post-its e cartolinas, as atividades contaram com observação

participante e anotações sistemáticas realizadas pela equipe, de forma a subsidiar a análise qualitativa dos achados e a produção deste relatório.

2. Resultados da Atividade: Percepções, Demandas e Propostas Coletivas

A sistematização dos grupos realizados em São Paulo e Salvador evidenciou que, apesar das diferenças nos perfis dos participantes e dos contextos em que as atividades ocorreram, houve convergência nas críticas, sugestões e demandas apresentadas.

Nesta seção, os resultados de cada discussão são apresentados em três tópicos principais: 2.1) quais dados de conectividade deveriam ser disponibilizados pela ANATEL; 2.2) como esses dados impactam a atuação dos participantes e como são buscados; e 2.3) dificuldades e propostas relacionadas ao painel de dados da ANATEL, organizadas nas dimensões de conteúdo, linguagem e formato. Ao final, são apresentadas as propostas priorizadas por votação em cada grupo.

2.1. Que tipo de informação sobre acesso à internet você gostaria que a Anatel disponibilizasse?

Este tópico apresenta uma síntese das contribuições levantadas logo na primeira etapa das atividades, a partir da segunda pergunta do roteiro, acerca do tipo de informação sobre acesso à internet as pessoas consideravam importante serem disponibilizadas publicamente ou gostariam de ter acesso. As respostas foram coletadas antes de qualquer navegação ou análise dos painéis existentes, permitindo um levantamento inicial das expectativas, necessidades e percepções dos participantes em relação aos dados públicos sobre conectividade. Os relatos aqui sistematizados revelam tanto o tipo de informação considerada prioritária quanto os vazios percebidos na atual oferta de dados, ou ao menos em como esses dados chegaram (ou não chegaram) até elas, oferecendo um panorama espontâneo e direto dos principais interesses, dúvidas e demandas dos grupos.

RESULTADOS DO GRUPO DE DISCUSSÃO REALIZADO DURANTE A CRYPTORAVE

quantas pessoas acessam? O que acessam? Velocidade, distribuição	tipo de uso qualidade de internet dados de rejeição das operadoras	número de residências conectadas dados demográficos tipos de navegação	acesso por geolocalização	cobertura no território brasileiro e estatísticas de tráfego
acesso por (cruzando dados): renda, sexo, gênero, região, etnia, idade	conexão por localidade dados de acesso: celular x computador maior transparência de dados de usabilidade	dados desagregados de raça e gênero de acesso por domicílio e território	tipo de conexão local de host tipos de atividades usadas na conexão	tipos de redes e áreas de cobertura provedores quantidade de acesso vs quantidade de pessoas qualidade e custo
por etnia por idade	qualidade de conexão fonte da conexão (fibra, etc.)	taxa de bytes disponibilizados por região	tipo de conexão valor do gigabyte	disponibilidade velocidade empresa que presta o serviço
disponibilizar dados de conectividade regional	tipo de navegação	quantidade de usuários por gênero	equipamentos públicos com e sem internet	classe, raça, gênero, preço, velocidade, dados pessoais em jogo

RESULTADOS DO GRUPO DE DISCUSSÃO REALIZADO EM PARALELO AO FÓRUM DA INTERNET NO BRASIL

taxa de conectividade nas cidades de onde vem a conectividade (cabos e satélite)	categorias de população que estão acessando mais detalhadas	dados de velocidade e divisões regional e territorial	localidades não atendidas por fibra óptica no país
impacto como pensar políticas públicas para localidades específicas Painéis nebulosos	disponibilidade do acesso, velocidade e banda de cada ponto	quem são essas pessoas? quem acessa? de onde? em que contexto?	dados primários de infraestrutura de telecomunicações, licenças e acesso
resumo da atuação das empresas facilitar a operação dos painéis provedores também	infraestrutura conexão rede (banda) qualidade velocidade região rotas (tráficos)	apagão de dados resiliência climática qual o impacto ambiental do acesso à internet	recomendações periferias leitura pronta para o poder público

No grupo da CryptoRave, as sugestões concentraram-se em dados relacionados à experiência de uso e ao perfil dos usuários: número de pessoas conectadas, tipos de navegação, qualidade e velocidade da conexão, tipo de dispositivo utilizado (celular versus computador) e cruzamentos com dados sociodemográficos. Também foram levantadas demandas por mais transparência em relação às operadoras, como taxa de rejeição, valor do gigabyte e qualidade do serviço, e pela disponibilização de dados sobre equipamentos públicos conectados e áreas de cobertura. A ênfase esteve na compreensão da relação entre acesso, uso e desigualdades sociais.

Já no grupo realizado durante o FIB15, o foco recaiu sobre a dimensão estrutural do acesso, ou seja, sobre dados sobre infraestrutura de telecomunicações, rotas e redes, licenças, disponibilidade de fibra óptica e regiões não atendidas. Os participantes também destacaram a necessidade de informações contextualizadas para orientar políticas públicas específicas para localidades vulnerabilizadas, como comunidades quilombolas, indígenas e periféricas. Além disso, emergiram preocupações inéditas com o impacto ambiental da conectividade e com a ausência de dados sistematizados sobre resiliência climática. A crítica à opacidade dos painéis existentes (“painéis nebulosos”) reforça a demanda por formatos mais claros, com leitura pronta para a ação pública.

Neste tópico, foi possível identificar que tanto o grupo de discussão realizado na CryptoRave quanto o do FIB15 trouxeram preocupações com a desagregação dos dados, a necessidade de cruzamentos com variáveis sociodemográficas e a melhoria da transparência sobre quem acessa, de onde e em que condições. No entanto, apenas o grupo de Salvador trouxe de forma expressiva demandas por dados primários de infraestrutura, impactos territoriais e ambientais, e informações voltadas à formulação de políticas públicas em contextos críticos. Já o grupo de São Paulo concentrou-se na experiência do usuário e nos dados de usabilidade.

2.2. A partir dos dados destacados nos post-its como relevantes, qual deles pode impactar diretamente sua atuação ou a de sua organização enquanto ativista? “Como você buscaria esse dado na internet? Quais termos usaria em seu navegador para essa busca?”

Esta etapa da atividade teve como objetivo compreender se as pessoas participantes sabiam, na prática, como acessar os dados públicos de conectividade disponibilizados pela Anatel. Após indicarem quais informações consideravam relevantes para suas atuações, os grupos foram convidados a descrever como buscariam tais dados na internet, indicando os termos que utilizariam em mecanismos de busca. A proposta buscava verificar se a existência formal dos dados corresponde à sua efetiva acessibilidade, entendida aqui não apenas como disponibilidade técnica, mas como a capacidade dos usuários de localizá-los, compreendê-los e mobilizá-los para fins estratégicos.

A análise das respostas revelou que, embora os participantes tenham demonstrado compreensão quanto aos tipos de informação desejada, houve variação significativa nos termos utilizados, com descrições muitas vezes genéricas, desconectadas da nomenclatura técnica presente nas plataformas da Anatel ou apoiadas em referências institucionais vagas (como “relatório TICs” ou “dados IBGE sobre internet”). Esse padrão sugere que, mesmo entre públicos especializados ou engajados na agenda da conectividade, há incerteza quanto aos caminhos concretos para localizar os dados desejados, dificultando ainda mais o seu acesso.

As tabelas nesta seção possuem formatos distintos em função da dinâmica adotada em cada atividade. No grupo realizado na CryptoRave, os participantes discutiram coletivamente e registraram livremente os termos que utilizariam para buscar os dados considerados relevantes, devido à quantidade elevada de pessoas participantes. Já no grupo no FIB15, os participantes foram divididos em três subgrupos, e cada grupo escolheu explorar uma categoria temática distinta de dados: infraestrutura, população e territórios específicos.

A seguir, o resultado desta etapa, com os termos de busca sugeridos por cada grupo:

RESULTADOS DO GRUPO DE DISCUSSÃO REALIZADO DURANTE A CRYPTORAVE			
disponibilidade de acesso à internet no Brasil	dados demográficos de acesso à internet no Brasil	qualidade de internet no Brasil (anatel)	relatório acesso à internet: raça, gênero
informações técnicas sobre velocidade, tipo e abrangência de conexão à internet	tipos de uso de internet no Brasil	mapa de disponibilidade de acesso à internet em aparelhos públicos	dados compilados sobre conectividade
ANATEL, dados, relatório TICs IBGE TICs relatório dados	censo da internet no Brasil	dados de acesso	qual a qualidade e velocidade médias da conexão nas regiões do Brasil?
quem tem acesso à internet no Brasil?	pesquisa acesso à internet em equipamentos públicos	dados demográficos: consumo de internet por região do Brasil	velocidade média de acesso à internet

RESULTADOS DO GRUPO DE DISCUSSÃO REALIZADO EM PARALELO AO FÓRUM DA INTERNET NO BRASIL

INFRAESTRUTURA	POPULAÇÃO	LOCALIDADE
qual meio de infraestrutura utilizado no território... ex: banda, disp de internet	quantas pessoas usam "oie" em Guajará-Mirim	quilombos
	Itacoatiara internet população	terra indígena
	quantas pessoas ficam sem acesso à internet por conta das consequências da crise climática?	backbones backhaul
	Quantas pessoas que passam fome (ou quantas famílias no mapa da fome) têm acesso à internet?	torres PTT

2.3. Sintetização de problemas e sugestões apontadas nas categorias Conteúdo, Linguagem e Formato

Esse tópico apresenta uma sistematização das principais dificuldades e sugestões levantadas pelos participantes durante a etapa anterior à votação, ou seja, no momento da análise e discussão coletiva antes e durante a navegação direta no painel de dados. A partir dessa dinâmica, foi possível identificar um conjunto significativo de obstáculos enfrentados pelas pessoas ao interagir com a plataforma, bem como propostas de melhoria. As contribuições foram agrupadas nas três categorias que norteiam o projeto (conteúdo, linguagem e formato), permitindo uma visão estruturada dos pontos críticos e recomendações.

2.3.1. Conteúdo: falta de granularidade e desagregação

Os participantes apontaram de forma recorrente a **falta de dados mais granulares e desagregados**, que permitam compreender a realidade de populações específicas e territórios não hegemônicos. Em São Paulo, a ênfase recaiu sobre o desejo de **cruzamento entre dados de conectividade e variáveis sociodemográficas**, como raça, gênero, faixa etária, renda, região e tipo de uso. Destacou-se também o interesse em indicadores que

revelem a **qualidade da conexão**, a **fonte da conexão (fibra óptica, rádio etc.)**, o **tipo de uso**, os **equipamentos públicos conectados** e a **empresa prestadora do serviço**.

Em Salvador, o debate aprofundou a **dimensão territorial das lacunas**, enfatizando a ausência de dados sobre comunidades quilombolas, indígenas, periféricas e rurais. As pessoas participantes reivindicaram um **mapeamento da infraestrutura por território**, incluindo cobertura de fibra, torres e backhaul, além da presença ou ausência de conexão em regiões afetadas por desigualdades, ou eventos climáticos extremos.

2.3.2. Linguagem: dificuldade de compreensão e falta de contextualização

A linguagem utilizada no painel de dados da ANATEL foi percebida como **excessivamente técnica, truncada e pouco acessível a públicos não especializados**. Em São Paulo, foram sugeridas ações como a criação de um **glossário com termos técnicos**, o uso de **subtítulos explicativos**, a **substituição de títulos genéricos por frases descritivas** e a inclusão de uma **IA conversacional para auxiliar na navegação**. Foi mencionada também a **falta de clareza nos recortes de dados**, o que dificulta a localização e compreensão da informação.

Em Salvador, destacou-se a ausência de **narrativa orientadora** no painel: os dados aparecem descontextualizados, sem um fio condutor que ajude a interpretá-los. A **dificuldade em localizar dados específicos** sobre determinadas localidades ou empresas foi considerada um entrave à apropriação cidadã. Foi sugerida a presença de **caixas de diálogo explicativas**, filtros mais descritivos e instrumentos de pesquisa guiada.

2.3.3. Formato: problemas de navegabilidade, visualização e acessibilidade

Em relação ao formato, os grupos identificaram problemas na organização visual, nos filtros e na visualização dos dados. Em São Paulo, as propostas incluíram a introdução de **gráficos com exemplos, legendas claras, filtros multisseleção, matriz geral de dados, mapas de calor**, além de indicadores visuais de diversidade. Houve também sugestões sobre como apresentar os dados (com títulos e subtítulos claros) e a presença de ferramentas que explicitem os cálculos utilizados nas estatísticas.

Em Salvador, a crítica ao formato concentrou-se na **ausência de contraste entre as cores**, na **fragmentação da informação** e na **falta de usabilidade para diferentes públicos**. A ausência de acessibilidade visual e cognitiva foi apontada como fator limitante, e sugeriu-se a presença de **ferramentas assistivas** para organização e interpretação dos dados.

2.4. Resultado da votação das propostas

Ao final das atividades realizadas na CryptoRave e no Fórum da Internet no Brasil, os participantes foram convidados a votar nas propostas que consideravam prioritárias em cada uma das três dimensões analisadas: conteúdo, formato e linguagem. As propostas foram afixadas em cartolinas e cada pessoa recebeu adesivos para sinalizar suas preferências, podendo votar em mais de uma proposta. O objetivo da votação era identificar coletivamente quais pontos deveriam ser priorizados na formulação de recomendações à ANATEL.

Nos quadros a seguir, os dados foram organizados por grupo e por dimensão temática. Para facilitar a leitura, as duas propostas mais votadas em cada grupo estão destacadas na cor roxa, sinalizando os consensos mais expressivos entre os participantes. Esses destaques ajudam a compreender quais aspectos da plataforma de dados da ANATEL foram considerados mais urgentes de aperfeiçoamento, de acordo com as diferentes realidades e prioridades de cada grupo.

SÃO PAULO: CRYPTORAVE

CONTEÚDO			
tipo de acesso	0 votos	ter dados de qual empresa presta o serviço	1 voto
dados compartilhados por período	3 votos	um agente de ia perguntando: "O que (qual conteúdo) você está buscando?" UX	3 votos
não tem dados demográficos em consumidor: precisa ser mais intuitivo	8 votos	conteúdo mais intuitivo	1 voto
velocidade na Internet, tipo de conexão, acesso público à Internet	2 votos	visualização prévia do dashboard	4 votos
maneira como os dados são categorizados	2 votos		

FORMATO			
diferentes tipos de formato (ex: wfs)	1 voto	colocar legendas: pessoas, dispositivos, residências	0 votos
formato: criação de indicadores de diversidade	0 voto	organizar melhor os filtros	5 votos
gráfico de mapa de calor por densidade de conectividade	0 votos	data ter visualização no estilo de um radar clusterizado	2 votos
filtros em slides ou multi-check	1 voto	ferramenta de ajuda que informasse quais cálculos foram utilizados	2 votos
formato: título e subtítulo	2 votos	mais filtros e divulgação	3 votos
nos gráficos ter exemplos	4 votos	adicionar acesso simples a uma matriz com todos os dados	1 voto

LINGUAGEM			
linguagem adaptada ao ambiente	1 voto	tirar a lógica de blocos e usar Storytelling de dados para apoiar o contexto do sentido dos dados.	5 votos
falta de explicações de termos cruciais: linguagem não tão acessível.	4 votos	a linguagem precisa se comunicar com diferentes públicos: tanto o gestor da internet quanto meu vizinho precisam entender	7 votos

LINGUAGEM			
explicações sobre o que é LTE no gráfico de Banda Larga explicação Simplificada dos dados	0 votos	APIS linguagem técnica mais amigável para leigos	2 votos
glossário de significado, com exemplos.	5 votos		

SALVADOR: FÓRUM DA INTERNET NO BRASIL

CONTEÚDO			
mais dicas em caixinhas de diálogo	8 votos	Conteúdos • Mais extenso • Referências e cruzamentos	2 votos
conteúdos qualitativos: presença de dados qualitativos, só quantitativos	5 votos	explicação dos dados dados em números e %	4 votos
gráficos com pouco detalhamento	1 voto	ambiguidade nos termos do Painel principal Pode induzir ao erro	5 votos
dados com foco nas pessoas, quantitativos por pessoas	4 votos		

FORMATO			
formato deve ser menos rígido, permitindo cruzamento entre os dados para análises contextualizadas	8 votos	todos os conteúdos deveriam aparecer com mapa interativo de territórios	0 votos

FORMATO			
alteraria os gráficos engessados por um mapa interativo e explicativo	4 votos	mais fluidez na utilização mesquisa ou bot para levar a onde	0 votos
API acessível	6 votos	perfil de acesso: - ambiente tecnologia - ambiente usuário comum	1 voto

LINGUAGEM			
linguagem adaptada ao ambiente	1 voto	tirar a lógica de blocos e usar Storytelling de dados para apoiar o contexto do sentido dos dados.	5 votos
falta de explicações de termos cruciais: linguagem não tão acessível.	4 votos	a linguagem precisa se comunicar com diferentes públicos: tanto o gestor da internet quanto meu vizinho precisam entender	7 votos
explicações sobre o que é LTE no gráfico de Banda Larga explicação Simplificada dos dados	0 votos	APIS linguagem técnica mais amigável para leigos	2 votos
glossário de significado, com exemplos.	5 votos		

Na dimensão de **conteúdo**, os dois grupos atribuíram alta prioridade à necessidade de maior nitidez, detalhamento e humanização dos dados. Na CryptoRave, destacou-se a demanda por dados demográficos mais intuitivos (8 votos), por visualizações prévias do *dashboard* e pelo uso de inteligência artificial para facilitar a busca de informações. Já

no FIB15, a proposta mais votada foi a presença de dicas em caixas de diálogo (8 votos), seguida por sugestões de inclusão de dados qualitativos e explicações mais didáticas. Somente o grupo realizado no FIB15 trouxe uma crítica estruturada à ambiguidade dos termos utilizados no painel, apontando o risco de interpretações equivocadas.

Em relação ao **formato**, ambos os grupos apontaram limitações de usabilidade e sugeriram ajustes para facilitar a navegação e a leitura dos dados. Na CryptoRave, propostas como organizar melhor os filtros (5 votos) e incluir exemplos visuais nos gráficos (4 votos) tiveram destaque. Já no FIB15, a proposta de tornar o formato menos rígido, permitindo cruzamentos contextuais entre os dados, foi a mais votada (8 votos), seguida pela demanda por uma API acessível (6 votos). A ideia de transformar gráficos engessados em mapas interativos também apareceu no FIB15, ainda que com menos votos.

Na dimensão de **linguagem**, os dois grupos convergiram ao identificar barreiras técnicas na compreensão dos dados. Na CryptoRave, “maior clareza nos recortes dos dados” recebeu o maior número de votos (8), enquanto no FIB15 destacou-se a necessidade de adaptar a linguagem a diferentes públicos, com 7 votos para a proposta “tanto o gestor quanto meu vizinho precisam entender”. Além disso, o grupo realizado no FIB15 foi o único a propor o uso de *storytelling* como estratégia de comunicação dos dados, além de sugerir glossários com exemplos e explicações simplificadas de termos técnicos.

Neste tópico, foi possível identificar que tanto o grupo da CryptoRave quanto o do FIB15 valorizaram melhorias na nitidez, acessibilidade e estrutura dos dados disponíveis, refletindo um desejo coletivo de transformar o painel da ANATEL em uma ferramenta mais compreensível e útil para públicos diversos. No entanto, apenas o grupo de Salvador trouxe com força a preocupação com a comunicação dos dados para fins de incidência política, propondo a introdução de narrativa, contexto e foco em populações específicas. Já o grupo de São Paulo apresentou uma abordagem mais voltada à experiência do usuário e usabilidade da ferramenta, com propostas relacionadas à organização visual, filtros e suporte por IA.

3. Considerações finais

As atividades de discussão estruturada realizadas em São Paulo e Salvador demonstraram que a atual disponibilização dos dados públicos de conectividade pela ANATEL não contempla de maneira satisfatória as necessidades de diversos atores sociais. As críticas recorrentes à falta de granularidade, à linguagem técnica e à baixa usabilidade dos painéis apontam para uma experiência de navegação que, em vez de ampliar o acesso à informação, tende a restringi-lo àqueles com alto grau de familiaridade técnica. A construção de um painel mais acessível e estratégico, portanto, se mostra importante tanto para a transparência ativa dos dados, como para sua efetiva capacidade de subsidiar ações sociais e políticas públicas.

Os dois encontros também evidenciaram que diferentes perfis de participantes priorizam diferentes dimensões do problema, enquanto em São Paulo houve maior ênfase na experiência de uso e na navegabilidade do painel, o grupo de Salvador chamou atenção para a necessidade de territorializar os dados e torná-los acionáveis do ponto de vista das políticas públicas. Essa complementaridade de perspectivas reforça a importância de incorporar novos olhares e recortes sociais à próxima fase da pesquisa, garantindo que a pluralidade de experiências com o acesso à internet seja refletida nas recomendações finais do projeto.

Nesse sentido, compreende-se como fundamental a realização de um grupo focal com lideranças comunitárias, voltado a entender como essas lideranças, que muitas vezes vivem nos territórios mais afetados pela exclusão digital, interagem com a plataforma da ANATEL e quais barreiras encontram. Este recorte populacional possui um papel estratégico na incidência por conectividade significativa e tende a vivenciar as consequências mais diretas da falta de acesso à informação de qualidade. Escutá-los de forma dedicada permitirá qualificar ainda mais os achados do projeto, reforçando o compromisso do Cadim de Dados com a promoção da apropriação dos dados de conectividade por movimentos sociais e comunidades vulnerabilizadas.

4. Próximos Passos

A partir dos achados sistematizados nos grupos de discussão estruturada realizados em São Paulo e Salvador, o projeto *Cadim de Dados* seguirá com as seguintes ações:

- 1. Realização e sistematização dos resultados de um novo grupo focal**, desta vez com lideranças comunitárias locais de Belo Horizonte, incorporando as novas contribuições no relatório final;
- 2. Realização de entrevistas com especialistas**, para aprofundar e contrastar as percepções identificadas nos grupos de discussão e no grupo focal, contribuindo para o relatório final do projeto;
- 3. Execução do teste de usabilidade com usuários reais**, por meio de subcontratação, para verificar, em ambiente controlado, como as barreiras identificadas se expressam na interação com o painel da ANATEL e quais soluções podem ser testadas;
- 4. Cruzamento analítico dos achados das três frentes de pesquisa – grupos de discussão e grupo focal, benchmarking internacional e revisão de literatura** – para compor o conjunto de recomendações estruturado em torno das dimensões de linguagem, formato e conteúdo;
- 5. Compartilhamento dos resultados no seminário “Governança das**

Redes”, previsto para setembro de 2025, como etapa de diálogo público e validação das propostas junto a atores do setor público, da sociedade civil e da academia;

- 6. Elaboração e publicação do relatório final do projeto, com recomendações práticas para a ANATEL e demais órgãos interessados**, incluindo diretrizes para política de dados públicos de conectividade mais inclusiva, acessível e participativa.

Essas ações complementam a estratégia metodológica do projeto e visam não apenas a análise crítica da situação atual, mas também a **incidência direta sobre políticas públicas**, com foco na promoção da conectividade significativa no Brasil.



iris

INSTITUTO
DE REFERÊNCIA
EM INTERNET
E SOCIEDADE