

**Tropical-IA: Inteligência brasileira para
regulação de tecnologias e justiça no sul global**

O futuro digital

para um “povo feliz”:

contribuições de comunidades de Belo
Horizonte e região metropolitana para a
Estratégia Nacional de Transformação Digital

Aglomerado da Serra
Belo Horizonte - MG

iris

INSTITUTO
DE REFERÊNCIA
EM INTERNET
E SOCIEDADE

O futuro digital

para um “povo feliz”:

contribuições de comunidades de Belo Horizonte e região metropolitana para a Estratégia Nacional de Transformação Digital

Organização

Fernanda dos Santos Rodrigues Silva

Vitória Santos

Wilson Guilherme Dias Pereira

Paloma Rocillo

Revisão

Rafaela Ferreira

Projeto Gráfico, Capa, Diagramação e Finalização

Míriam Aguiar

Como referenciar em ABNT:

SILVA, Fernanda dos Santos Rodrigues; SANTOS, Vitória. PEREIRA, Wilson Guilherme Dias; ROCILLO, Paloma (orgs). **O futuro digital para um “povo feliz”:** contribuições de comunidades vulnerabilizadas de Belo Horizonte e região metropolitana para a Estratégia Nacional de Transformação Digital. Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 2026. Disponível em: xxxxxxxx. Acesso em: dd mmm aaaa.

Sumário

5 **Agradecimentos**

8 **Apresentação**

9 **1 Desafios para uma transformação digital baseada em demandas populares**

- 9** 1.1 Ausência e/ou insuficiência de investimentos e recursos para uma conectividade significativa
 - 12** 1.2 Baixos níveis de letramento e capacitação digital e poucas tecnologias digitais adaptadas a diferentes públicos
 - 14** 1.3 Ausência de regulação de plataformas digitais
 - 16** 1.4 Manutenção de desigualdades socioeconômicas e estruturais
-

17 **2 Sonhando transformações, planejando impactos: o que se espera da transformação digital nos próximos 10 anos**

- 18** 2.1 Soberania e infraestrutura pública
 - 19** 2.2 Letramento digital e educação como direito
 - 21** 2.3 Regulação de plataformas e segurança digital
 - 22** 2.4 Distribuição de renda, acesso a equipamentos e participação
-

23 **3 Considerações finais: por um futuro digital a partir do chão dos territórios**

24 **Referências bibliográficas**



Agradecimentos

A equipe do Instituto de Referência em Internet e Sociedade (IRIS) agradece profundamente a todas as comunidades de Belo Horizonte e região metropolitana que fazem parte da nossa rede e que toparam somar nesse esforço coletivo de elaborar propostas para a consulta pública sobre a Estratégia Brasileira de Transformação Digital. Obrigada pela confiança em nosso trabalho e de que faríamos uma relatoria à altura das contribuições compartilhadas. Agradecemos profundamente, também, ao Prof. Dr. Marco Antônio Sousa Alves (UFMG) pelo apoio para acesso ao espaço da oficina, o que reflete seu compromisso com a construção coletiva com suporte da academia.

NOME	COMUNIDADE	NOME	COMUNIDADE
Genilsa Oliveira	Vila Acaba mundo	Wanilson Tikuna	Comunidade Indígena Tikuna - Umariáçú 2 Aldeia
Generosa Costa	Vila Acaba mundo	Lorrayne Batista da Cruz	Conecta Cabana - Cabana Pai Tomás
Gabriel Queiroga Souza	Pedreira Prado Lopes	Marco Aurélio Gonçalves Silva	Escola Walt Disney
Jussara Sammay	Aglomerado da Serra	Deborah Ilana Silva Abrahão Pereira	Granja de freitas
Juvenal Lima Gomes	Aglomerado da Serra	Maria Cristina Silva	Granja de freitas
Júlio Cesar Evaristo	Morro do Papagaio	Dalila Rosane Ramalho	Morro do Papagaio
Júnia Martins Miguel	Aglomerado da Serra	Alexandre Araújo	Quilombo Araújo
Maria de Fátima Fernandes	Associação Dandara	Carlos Henriques Araújo	Quilombo Araújo
Wagna Vieira Lima	Associação Dandara	Júlio Cesar de Jesus	Quilombo Araújo
Sávio Viana Lima	Associação Dandara	Aline Santos	Quilombo Araújo
Orlando Soares Lopes	Associação Dandara	Tatiane de Oliveira	Quilombo Mangueiras
Angela Fagundes Pinto	Associação Dandara	Janaína de Oliveira Pereira	Quilombo Mangueiras
Jairo dos Santos Pereira	Associação Dandara	Márcio Manoel Mattias	Quilombo Família Mattias
Bruni Emanuele	Casa de Caridade Pai Jacob do Oriente	Gláucia Cristine Martins	Quilombo Família Souza
Chéu Lima e Silva	Casa de Caridade Pai Jacob do Oriente	Pedro Pongelupe	Núcleo de Tecnologia do MTST - BH
		Naraiane Batista	Núcleo de Tecnologia do MTST - BH



Apresentação

A Estratégia Nacional de Transformação Digital (E-Digital) representa uma das mais importantes oportunidades recentes para que o Brasil defina o papel que a tecnologia deve cumprir no projeto de país que se quer construir. Um exercício de planejamento prospectivo que convoca escolhas políticas sobre a quem serve o desenvolvimento digital, quais desigualdades ele deve enfrentar e quais futuros ele deve tornar possíveis.

Essas questões demandam um aprofundamento. Nas últimas décadas, o avanço tecnológico no Brasil e no mundo tem se dado de forma profundamente desigual, concentrado nos interesses de grandes corporações, orientado pela lógica de mercado e distante das demandas de quem mais precisaria se beneficiar da tecnologia e da inovação. O resultado é um paradoxo exposto por dados consolidados que mostram que, embora 84% da população brasileira seja hoje usuária de internet, o equivalente a mais de 156 milhões de pessoas, a maioria desses usuários faz um uso precário da rede, com acesso exclusivo pelo celular (58%), em geral por meio de planos pré-pagos com franquia de dados limitada (NIC.br, 2023a; 2023b).

Interpretar dados a partir de interseccionalidades também possibilita a compreensão mais acurada do problema social a ser enfrentado: 77% das pessoas em área rural acessam a internet apenas pelo celular, ante 56% em área urbana; entre pessoas autodeclaradas pretas, esse índice chega a 64%, frente a 49% entre as autodeclaradas brancas; e nas classes D e E, 75% dos usuários dependem de planos pré-pagos, proporção que cai para 31% na classe A (NIC.br, 2024).





As consequências podem ser observadas em questões que ultrapassam a conectividade, com dados apontando para o fato de que quem acessa a rede somente pelo celular apresenta habilidades digitais significativamente mais limitadas, enquanto 71% dos que usam computador e celular verificam a veracidade das informações que encontram online, esse índice cai para 37% entre os que dependem exclusivamente do celular (NIC.br, 2023b). Persiste, portanto, o que pesquisadores têm denominado “brecha de possibilidades digitais”, conceito que desloca o debate da quantidade de usuários conectados para a qualidade e a amplitude do que cada tipo de conexão efetivamente permite fazer, saber e acessar no mundo online (NIC.br, 2024).

Para além da limitação do uso dos potenciais benefícios do uso da tecnologia, esses mesmos grupos, considerados vulnerabilizados em razão de processos históricos e estruturais de exclusão, também são afastados do debate público e espaços de tomada de decisão. O processo de construção de políticas públicas, que em contexto democrático tem o objetivo de promover a transformação social para garantia de direito, muitas vezes impossibilita a participação e co-construção justamente dos grupos que precisam da transformação para que suas necessidades para uma vida digna sejam atendidas.



É para enfrentar essa assimetria que o Instituto de Referência em Internet e Sociedade (IRIS) promoveu, em 21 de março de 2026, uma oficina de cocriação com lideranças comunitárias de comunidades vulnerabilizadas como parte do processo de Tomada de Subsídios aberto pelo governo federal na construção da E-digital. A atividade integra o primeiro de três ciclos de cocriação com comunidades vulnerabilizadas da visão de futuro tecnológico, do projeto Tropical-IA: Inteligência brasileira para regulação de tecnologias e justiça no sul global, com financiamento da Luminare e Instituto Beja, e materializa a convicção de que a transformação digital só cumprirá seu potencial emancipatório se as demandas e os saberes populares forem parte constitutiva da construção de políticas públicas, um dos pilares da atuação do IRIS.

Essa abordagem parte do reconhecimento de que as comunidades vulnerabilizadas acumulam um saber específico e insubstituível sobre os efeitos concretos das políticas digitais, ou de sua ausência sobre a vida cotidiana nos territórios. São elas que experimentam primeiro e com mais intensidade as



consequências da exclusão digital, da desinformação, do design manipulativo, da vigilância, da precariedade de infraestrutura e da falta de representação nos ambientes onde o futuro tecnológico é negociado. Fazer esse esforço metodológico para que suas demandas sejam ouvidas no debate sobre a E-Digital é uma condição epistêmica para que a estratégia reflita o país em suas assimetrias.

O encontro reuniu 30 lideranças comunitárias, descritas na seção de Agradecimentos, no Auditório Raul Machado Horta da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte. As pessoas participantes foram mobilizadas por convocação em rede, na qual a equipe do IRIS entrou em contato com lideranças de movimentos previamente mapeados, que por sua vez indicaram outras pessoas para compor os grupos. Grande parte das lideranças comunitárias presentes fazem parte de um grupo de contato e confiança consolidado do Instituto, que é convidado a somar em nossas atividades promovidas com comunidades.

A metodologia da oficina foi estruturada em dois ciclos de trabalho em grupo, organizados em torno das perguntas orientadoras da Tomada de Subsídios da E-Digital que mais dialogam com a perspectiva territorial e popular: os desafios estruturantes que o Brasil precisa enfrentar para avançar na transformação digital, e a visão de transformação para o futuro que comunidades vulnerabilizadas projetam para o país nos próximos dez anos. Divididas em cinco grupos com pontos focais, as participantes registraram suas contribuições em post-its colados em papel pardo, que foram socializados em plenária ao final.

Este relatório organiza e apresenta os resultados da oficina em dois capítulos, correspondentes às duas perguntas trabalhadas. O relatório sistematiza os debates desenvolvidos na oficina a partir do trabalho de sistematização (complementação e convergência) realizado pelo IRIS. O primeiro capítulo reúne as contribuições das comunidades sobre os obstáculos mais profundos para a transformação digital no Brasil, desafios que atravessam infraestrutura, direitos, educação e soberania tecnológica. O segundo apresenta as visões transformacionais projetadas pelas lideranças participantes, como os saltos que elas identificam como capazes de mudar estruturalmente a relação entre tecnologia e vida nos territórios. As considerações finais contextualizam o significado dessas contribuições para o processo da E-Digital e para o debate mais amplo sobre a construção de um desenvolvimento digital orientado pela justiça social.



Sumário Executivo

Em fevereiro de 2026, o Governo Federal abriu tomada de subsídio para revisar a Estratégia Brasileira para Transformação Digital¹, uma oportunidade de construção da visão de país sobre o futuro tecnológico. Apesar dos avanços do uso da internet, sistemas de inteligência artificial e tantas outras tecnologias, os benefícios desse desenvolvimento ainda são escassos para grande parte da população, principalmente aquelas marcadas por vulnerabilidades históricas e estruturais.

O IRIS defende que um desenvolvimento tecnológico orientado pela justiça social, o que exige que todas as pessoas, com especial atenção àquelas tradicionalmente excluídas das mesas de negociação sobre o futuro tecnológico, tenham seus direitos garantidos. Na oportunidade de promover a transformação social para alcance dessa visão de futuro inclusiva, organizamos no dia 25 de março uma oficina com 30 lideranças comunitárias (detalhadas na seção de agradecimentos) de Belo Horizonte e região metropolitana para a co-construção de uma contribuição coletiva para a E-Digital.

Com base nas perguntas da tomada de subsídios, os participantes estabeleceram prioridades de desafios e transformações necessárias, as quais são resumidas em tópicos abaixo e aprofundadas nas seções seguintes:

Desafios para a transformação digital:

- Ausência e/ou insuficiência de investimentos e recursos para uma conectividade significativa;
- Baixos níveis de letramento e capacitação digital e poucas tecnologias digitais adaptadas a diferentes públicos;
- Ausência de regulação de plataformas digitais;
- Manutenção de desigualdades socioeconômicas e estruturais.

Transformações que poderiam gerar maior impacto para a transformação digital do Brasil em 10 anos:

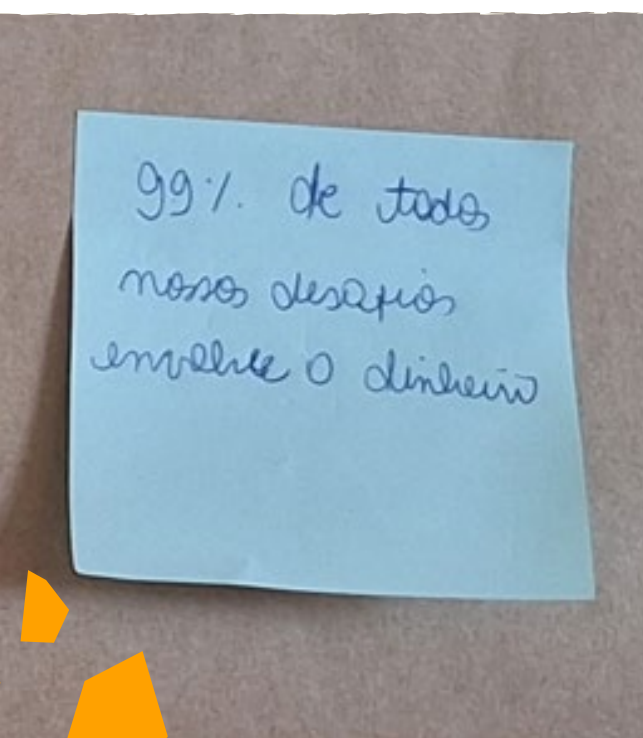
- Soberania e infraestrutura pública;
- Letramento digital e educação como direito;
- Regulação de plataformas;
- Segurança digital;
- Distribuição de renda;
- Garantia de participação social na construção de políticas públicas sobre Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

¹ Disponível em: <https://brasilparticipativo.presidencia.gov.br/processes/e-digital>. Acesso em: 30 mar. 2026.

1. Desafios para uma transformação digital baseada em demandas populares

A primeira rodada da oficina buscou responder à seguinte pergunta da consulta pública: “**quais são os obstáculos mais profundos que o Brasil precisa enfrentar para avançar na transformação digital do Estado, da economia e da sociedade**”? Os participantes puderam responder de forma livre, dentro de cada grupo, sendo apenas orientados a indicar quais os desafios visualizados e suas principais causas. A seguir, segue uma sistematização dos principais temas discutidos e seus desdobramentos.

1.1 Ausência e/ou insuficiência de investimentos e recursos para uma conectividade significativa



A frase mais marcante e que representa bem o desafio relacionado à falta de investimentos foi anotada em post it por uma das lideranças, ao afirmar que “99% da causa de todos os nossos desafios envolvem dinheiro”.

A honestidade da sentença revelou uma avaliação compartilhada entre as pessoas participantes, que apontaram diferentes áreas em que a falta, insuficiência ou dificuldade de acesso a recursos, sejam eles financeiros ou materiais, tem sido o principal fator impeditivo para o avanço da transformação digital no país.

Nesse sentido, os desafios apontados relatam uma percepção holística em torno do que significa “estar conectado à internet hoje”.

Inclusive com menção explícita à expressão “conectividade significativa”, os participantes apontaram a necessidade de **superação de obstáculos em relação a:** (I) ampliação da cobertura de rede de internet; (II) melhorias na qualidade do sinal e nas condições de oferta de serviço de internet móvel; (III) investimento na oferta de bons equipamentos digitais para acesso à internet; e (IV) infraestrutura de espaços diversos para uso da rede.

DESAFIO	POR QUE O DESAFIO EXISTE?
 <p>Universalização do acesso à internet em todo território nacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monopólio privado do serviço de conexão à internet
 <p>Melhorias na qualidade do sinal de internet para uma conectividade significativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de natureza estrutural para a instalação ampla de rede de internet
 <p>Disponibilização de sinal gratuito e de qualidade para territórios mais vulnerabilizados, incluindo a possibilidade de uma tarifa social de internet para pessoas de baixa renda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de interesse, inclusive da gestão pública, em diferentes tipos de investimento para áreas periféricas • Concentração do direcionamento da qualidade de recursos (infraestrutura e serviço de oferta) em regiões com maior concentração de renda
 <p>Melhoria das condições de oferta de serviço de internet móvel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dependência de franquias de <i>zero rating</i>² para redes sociais, que impossibilitam o acesso a plataformas digitais de serviços públicos
 <p>Investimento em infraestrutura, equipamentos digitais e rede de internet de qualidade em escolas e centros comunitários</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de infraestruturas comunitárias para acesso a conhecimento, rede e recursos digitais (impacta nos níveis de letramento digital também)
 <p>Facilitação do acesso a equipamentos tecnológicos digitais para comunidades vulnerabilizadas, como por meio da isenção de impostos sobre estes produtos ou redução do seu custo total</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Carência de políticas públicas que garantam ou facilitem acesso a aparelhos tecnológicos, como a celulares mais baratos • Distribuição desigual de renda, que impõe o dificulta o acesso a instrumentos para uso integral dos benefícios da internet (ex.: computadores, notebooks e celulares)

2 “Essa prática [de zero rating] envolve operadoras de telefonia móvel que, mediante acordo prévio com provedores de conteúdo específicos, oferecem dados móveis gratuitos para permitir que os clientes acessem determinados conteúdos ou serviços online sem custo adicional” (tradução livre). In: GUZMAN, Noelle Francesca de. Zero rating: enabling or restricting Internet access? Internet Society, 24 set. 2014. Disponível em: <https://www.internetsociety.org/blog/2014/09/zero-rating-enabling-or-restricting-internet-access/>. Acesso em: 30 mar. 2026.

O grande destaque para a necessidade de se ampliar o acesso à internet e garantir que ele seja de qualidade reforça um diagnóstico observado pelo IRIS³ e outras organizações nos últimos anos. A desigualdade territorial na distribuição de infraestrutura de qualidade é estrutural, e a oferta de internet concentrada em regiões de maior renda é seu resultado esperado. Um levantamento recente feito pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) torna essa estrutura mais visível ao apontar que, entre pessoas nas classes D e E, 64% estão na pior faixa de conectividade significativa e apenas 1% alcança a melhor, enquanto na classe A essa proporção se inverte, com 83% no topo da escala (Castello, 2024). A desigualdade racial aprofunda o quadro, com 34% de pretos e pardos na pior faixa de conectividade, ante 27% de brancos; e a proporção de pretos e pardos que chega à melhor faixa é de 18%, contra 32% entre brancos - uma diferença de 14 pontos percentuais que são consequência de um acúmulo de exclusões sobrepostas (Castello, 2024).

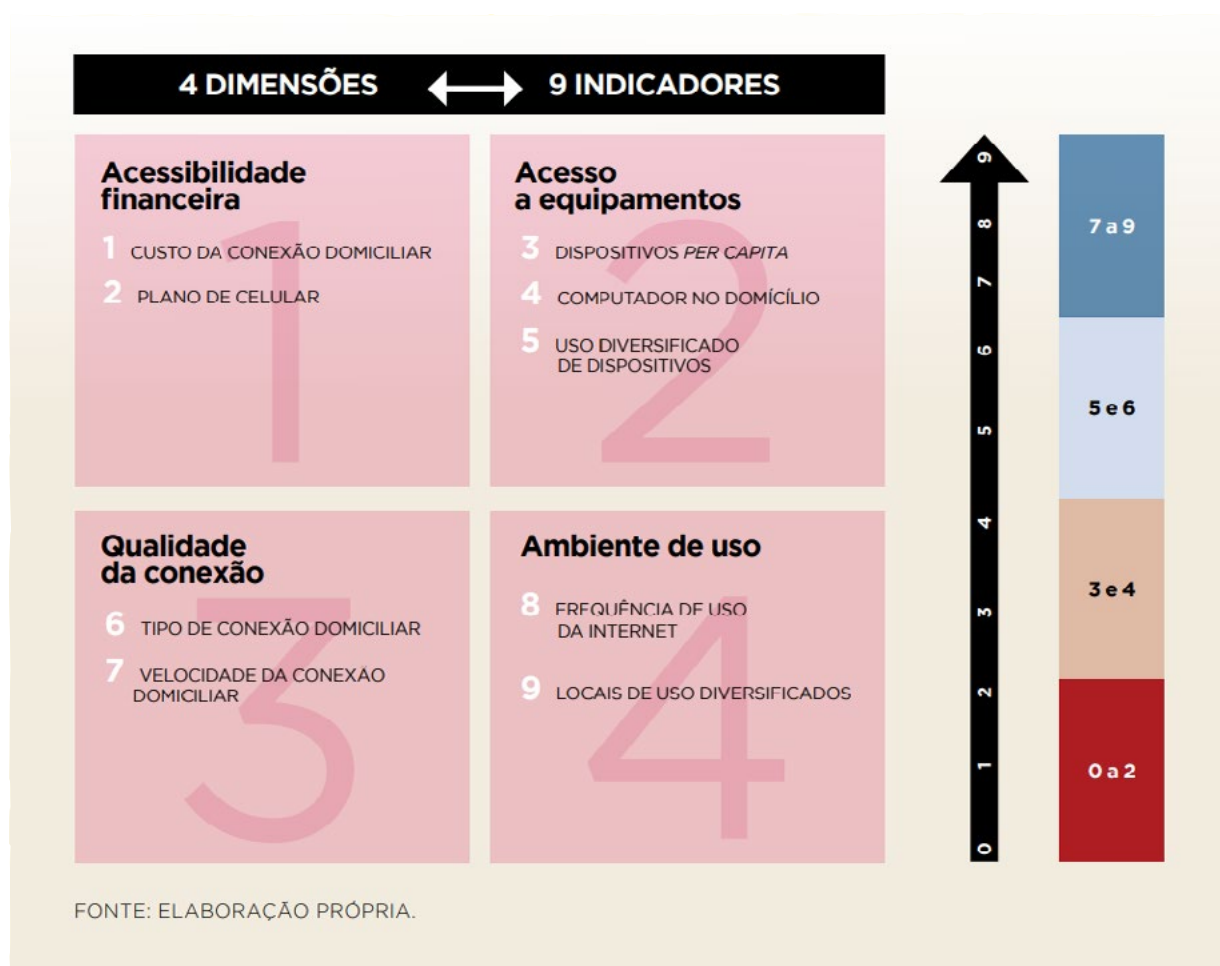


Figura 1 - Níveis de conectividade significativa, conforme indicadores elaborados pelo Cetic.br.⁴

3 GOMES, Ana Bárbara; GERTRUDES, Júlia; ROCILLO, Paloma. Conectividade Significativa em Comunidades Brasileiras. Relatório. Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 2022. 35 p. Disponível em: <https://bit.ly/3e8lWsk>. Acesso em: 30 mar. 2026.

4 Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20240606115919/estudos_setoriais-conectividade_significativa.pdf.





As múltiplas vulnerabilidades a que as comunidades estão sujeitas são reconhecidas pelos participantes, que propõem, inclusive, a oferta de sinal gratuito para territórios mais vulnerabilizados. O **sentimento de coletividade também se destaca com as demandas por melhor infraestrutura para escolas e centros comunitários**, que são lugares clássicos de socialização e onde as pessoas poderiam usufruir de internet e bons equipamentos de acesso, caso não tenham em suas casas. Neste ponto, houve igualmente a sugestão de que se investisse nos **centros comunitários de informática**, como telecentros, que já existem, com a atualização dos equipamentos disponíveis e de equipe presente para auxiliar a população.

Por fim, foi possível identificar uma forte preocupação das comunidades com um monopólio privado sobre serviços de conexão de internet e com as práticas de zero rating das operadoras. É sabido que este tipo de franquia acaba por limitar o acesso à internet somente para algumas redes sociais a partir do momento em que se atinge a capacidade de dados do plano, o que impossibilita, por exemplo, o acesso a plataformas digitais de serviços públicos do governo.

1.2 Baixos níveis de letramento e capacitação digital e poucas tecnologias digitais adaptadas a diferentes públicos

Após as barreiras de investimento em infraestrutura, as comunidades pontuaram de diversas formas o papel de atividades de letramento digital como um caminho para tornar a tecnologia útil e permitir a sua apropriação emancipatória e crítica pela população.

DESAFIO	POR QUE O DESAFIO EXISTE?
 Oferecimento de programas gratuitos para formação em letramento digital	<ul style="list-style-type: none">• Falta de conhecimento da população sobre como utilizar as tecnologias digitais• Ausência de investimentos em programas e capacitações gratuitas sobre letramento digital
 Cursos profissionalizantes (técnicos e tecnólogos) nas áreas digitais	<ul style="list-style-type: none">• Falta de investimento em educação digital

	Formações para e sobre tecnologia nos territórios vulnerabilizados	<ul style="list-style-type: none">• Falta de interesse, inclusive da gestão pública, em diferentes tipos de investimento para áreas periféricas• Falta de investimento governamental e repasses insuficientes para a criação e manutenção de projetos locais em comunidades, para o suporte digital básico;
	Adaptação de ferramentas digitais, inclusive de plataformas do governo, para ampliar o acesso/uso por diferentes públicos	<ul style="list-style-type: none">• Carência de tutoriais/informações mais acessíveis para uso de plataformas digitais governamentais, o que prejudica a democratização do uso das tecnologias e serviços digitais.• Restrição do acesso a ferramentas digitais por determinados públicos (ex.: pessoas analfabetas que precisam de um tradutor para compreender documentos digitais)

Embora não tenha incluído as habilidades digitais como um dos parâmetros para apurar os níveis de conectividade significativa, o Cetic.br fez uma importante integralização dos índices ao apurar de que forma os dados do segundo grupo eram impactados pelo primeiro.



Entre o público classificado no nível mais baixo de conectividade significativa, as habilidades digitais também estão muito abaixo da média, revelando uma maior vulnerabilidade a situações de risco por não terem conhecimento sobre os melhores usos do ambiente digital (Castello, 2024, p. 121). As atividades listadas na pesquisa incluem desde usos mais básicos da tecnologia, como o uso da ferramenta de copiar e colar, anexação de arquivos em mensagens e instalação de aplicativos, até habilidades mais específicas, como adoção de medidas de segurança digital, ajustes em configurações de privacidade e verificação de veracidade de informações (Castello, 2024).



Nesse contexto, é de grande valia destacar a contribuição das lideranças sobre a possibilidade de destinar **financiamento para projetos baseados no território**, que pudessem prestar tanto **suporte básico digital** como cursos de **letramento** para as comunidades. Esta é uma proposta que se relaciona com o **fortalecimento da infraestrutura de telecentros**, mencionado no tópico anterior, uma vez que podem ser mobilizados para a condução dos projetos.

Além dos aspectos de formação, foi ressaltada também a necessidade de **adaptação de ferramentas digitais**, especialmente de plataformas online do governo, para diferentes públicos. A falta de tutoriais de uso para diferentes públicos, como pessoas idosas, ou de recursos de acessibilidade para pessoas analfabetas podem dificultar o pleno exercício da cidadania e utilização de serviços públicos, sendo mais um desafio a ser superado.

1.3 Ausência de regulação de plataformas digitais

Um terceiro desafio mencionado de forma recorrente na oficina foi a ausência de regras e formas de responsabilização mais rígidas para plataformas digitais. Houve uma percepção compartilhada sobre a necessidade de tornar o ambiente digital mais seguro para todas as pessoas, através da maior responsabilização e prevenção a crimes digitais, medidas para evitar a disseminação de notícias falsas, instrumentos para apurar a veracidade de informações online e deveres mínimos para decisões de moderação de conteúdo por parte das plataformas.

DESAFIO	POR QUE O DESAFIO EXISTE?
 <p>Assegurar um ambiente digital seguro para os brasileiros</p>	<ul style="list-style-type: none">• Ausência de regulação de redes sociais, de modo a atender às necessidades dos brasileiros• Interesses econômicos e financeiros de big techs dificultam proteção de cidadãos e fiscalização assertiva
 <p>Corresponsabilizar as big techs em caso de crimes virtuais</p>	
 <p>Aumentar a fiscalização governamental sobre o ambiente digital</p>	



Regulação do impulsionamento de conteúdos pelas próprias redes e pelo governo, especialmente para evitar a circulação de notícias falsas



Regular as exclusões de contas em rede social injustificadas e a necessidade de criação de canais para recursos padronizados e eficazes de decisões de moderação de conteúdo

- Carência de políticas de responsabilização, prevenção de crimes digitais, checagem de fatos, dentre outras
- Falta de legislação, órgão(s) e ferramentas governamentais acessíveis para regular o ambiente digital
- Ineficácia da verificação de perfis e de veracidade da informação no ambiente digital

A preocupação com a regulação do espaço digital aponta para uma perspectiva de transformação digital em que a inovação tecnológica não é colocada à frente das pessoas. A demanda por regras indica uma preocupação das comunidades em fazer com que as ferramentas digitais disponíveis possam ser utilizadas de modo a promover direitos, o que pode ser assegurado com o estabelecimento de **legislações** que contribuam para o controle e mitigação dos impactos negativos da tecnologia.

O desafio relacionado à moderação de conteúdo reforça que este é um problema que tem sido visto e vivenciado pelas comunidades. Um estudo publicado pelo IRIS em 2025 identificou que mais de 80% dos casos de suspensão de conta analisados e que chegavam ao Poder Judiciário eram de pessoas que utilizavam seus perfis de forma profissional, seja como a principal fonte de renda ou como um complemento (Silva, Dutra e Santarém, 2025). A indicação expressa de que as comunidades veem as exclusões injustificadas de contas como um desafio prioritário a ser endereçado vai ao encontro da análise, corroborando se tratar de um problema que afeta direitos fundamentais, como de liberdade de expressão, livre iniciativa, acesso à informação e outros.





1.4 Manutenção de desigualdades socioeconômicas e estruturais

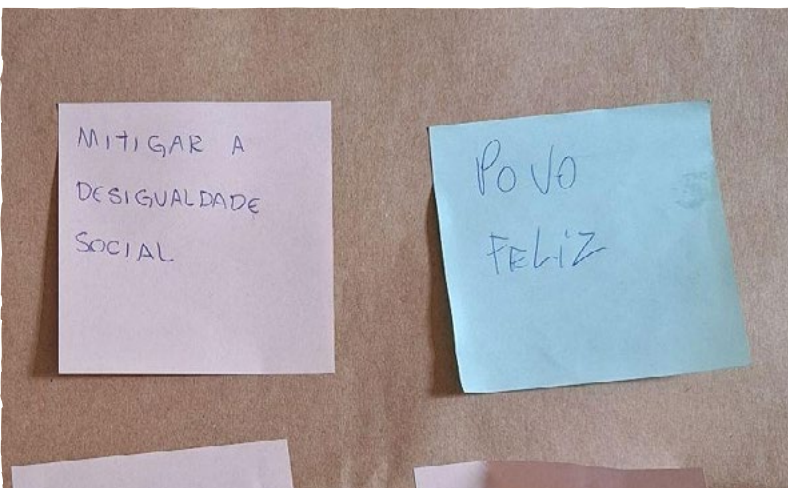
Além dos desafios mais específicos relacionados à transformação digital, as lideranças apontaram uma série de desigualdades socioeconômicas e estruturais que persistem no Estado brasileiro e que possuem causas múltiplas. São elas:

- Distribuição de renda desigual, com forte concentração sobre uma pequena parcela da população;
- Ausência de investimentos no espaço urbano das cidades, especialmente no caso de zonas periféricas;
- Dificuldade de planejamento de ações governamentais de longo prazo;
- Necessidade de otimização de destinação de recursos públicos, por meio de legislações específicas e maior fiscalização;
- Dificuldade de acesso a programas e infraestruturas públicas;
- Necessidade de maior redução das taxas de analfabetismo.

Apesar da conexão com a pauta de transformação digital ser menos óbvia, o investimento na eliminação de desigualdades históricas, como de renda, acesso a serviços públicos, educação e outros tem o potencial de impactar diretamente na possibilidade da população poder aproveitar a transformação digital em curso no Brasil. Não raro, **quando nos conectamos e conversamos com comunidades vulnerabilizadas, chamando a atenção para as consequências da tecnologia no dia a dia, recebemos respostas sobre o quanto é difícil olhar para o mundo digital diante de outras demandas que se apresentam mais palpáveis e urgentes**, como, por exemplo, colocar o pão na mesa, ter dinheiro para comprar o uniforme das crianças, pagar as contas básicas de casa e ainda fazer sobrar um pouco para o mínimo de lazer.

Promover uma transformação digital que faça sentido para o Brasil é, portanto, **assegurar os meios pelos quais a população possa destinar tempo e tenha condições para usufruir do que a internet, a inteligência artificial e outras tecnologias têm a oferecer**. É, também, superar os desafios mais analógicos, que frequentemente acabam ficando para trás em prol de um progresso excludente.

2. Sonhando transformações, planejando impactos: o que se espera da transformação digital nos próximos 10 anos



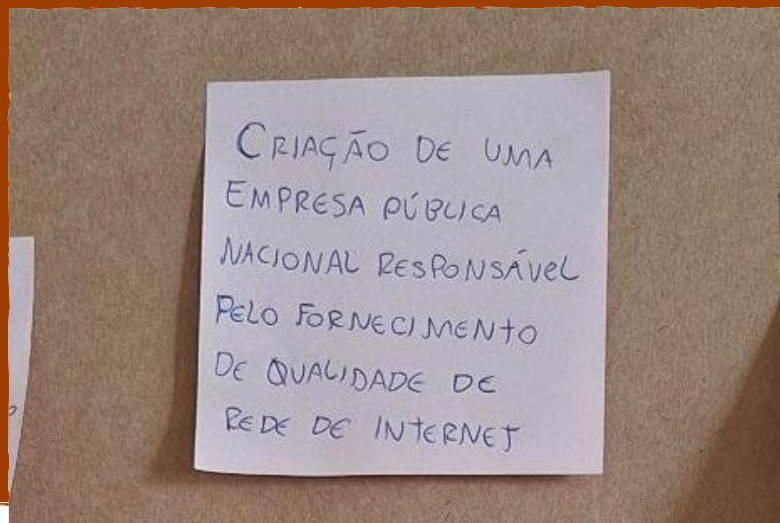
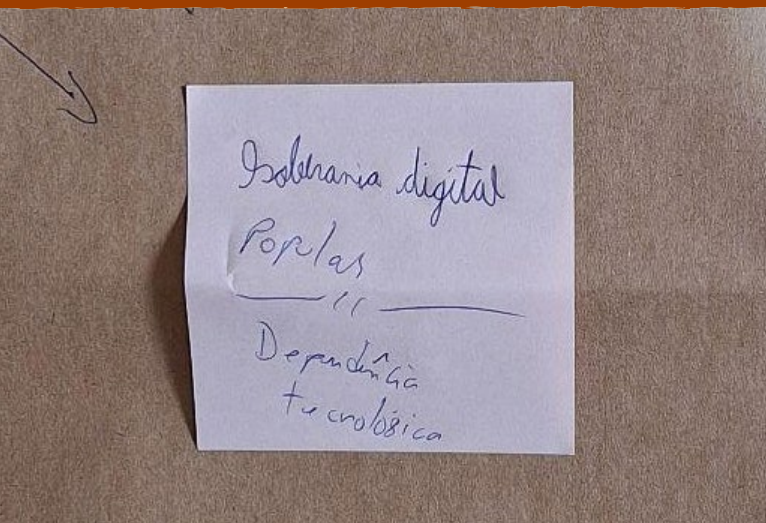
A segunda rodada da oficina foi guiada pela seguinte pergunta da contribuição: “se o Brasil pudesse dar um salto nos próximos dez anos, qual transformação associada ao mundo digital teria o maior impacto para o país?”. A partir dessa pergunta, convidamos as lideranças a imaginar, a partir da convicção, compartilhada por Ruha Benjamin (2024), de que **a imaginação coletiva é uma**

ferramenta política essencial para quem quer disputar o futuro, porque sem sonho não há o que construir. Partindo da compreensão que nos ensina Benjamin, **as estruturas que nos oprimem também nasceram da imaginação de alguém, e só uma imaginação mais radical, enraizada em solidariedade e interdependência, tem potência para substituí-las.**

Entre os post-its colados nos papéis pardos, uma contribuição se destacou, na qual as lideranças escreveram: povo feliz. Duas palavras que, no contexto de um debate sobre transformação digital, revelam que, para as lideranças comunitárias presentes, a pergunta sobre o futuro digital é, antes de tudo, uma pergunta sobre vida, sobre pertencimento, sobre a possibilidade de existir com dignidade num país que ainda distribui de forma profundamente desigual a renda, o acesso ao conhecimento, à infraestrutura e ao próprio futuro.

Esse imaginário baseado na convicção de que é possível e legítimo sonhar com outro arranjo, está na essência do trabalho do IRIS. A transformação digital que queremos construir é aquela que reorganiza as escolhas políticas e materiais do ecossistema digital a partir das demandas de quem mais precisaria se beneficiar dele. As contribuições das lideranças comunitárias apontam exatamente nessa direção. Sem necessariamente usar o termo, elas articularam uma visão de soberania digital, como a ideia de que o Brasil precisa retomar o controle sobre sua infraestrutura, sua capacidade de produção tecnológica e sua agenda regulatória, colocando-as a serviço do interesse público.

As contribuições sistematizadas a seguir expressam um horizonte de transformação marcado por elevado grau de intervenção estatal, regulação e reconfiguração do papel do mercado no ecossistema digital. As lideranças apontam para mudanças no desenvolvimento tecnológico, com ênfase em soberania digital nacional, redistribuição de recursos e ampliação do controle público e social sobre infraestruturas e ativos tecnológicos.



2.1 Soberania e infraestrutura pública

O eixo mais recorrente e politicamente denso das contribuições diz respeito à infraestrutura de internet e ao papel do Estado no seu provimento. Para as lideranças, conectar o Brasil que elas representam exige que o **Estado reassuma o protagonismo em um ecossistema que foi muito capturado pelo mercado e, conseqüentemente, por suas prioridades.**

O QUE TRANSFORMAR	RAZÃO	IMPACTO ESPERADO
Reestatizar empresas de telecomunicações e estatizar provedores de internet fixa e móvel	Enquanto a infraestrutura estiver nas mãos de operadoras privadas orientadas pela lucratividade, territórios periféricos, rurais e de baixa renda seguirão “fora da fila”, ou muito para trás dela.	Fim da dependência tecnológica e soberania digital popular
Criar empresa pública nacional responsável pelo fornecimento de internet de qualidade	A ausência de uma alternativa pública deixa territórios periféricos reféns da lógica de lucratividade das operadoras privadas	Democratização do acesso à informação desde a educação de base

Investir em ciência e tecnologia nacional	A dependência de tecnologias estrangeiras concentra poder e limita a capacidade do Brasil de definir seus próprios rumos digitais	Fim do monopólio das empresas de tecnologia e soberania digital popular
---	---	---



O fato das lideranças comunitárias de territórios periféricos de Belo Horizonte e região metropolitana chegarem a uma discussão sobre estratégia nacional de transformação digital e colocarem a estatização de infraestrutura e a soberania tecnológica como prioridade, é o resultado de quem vive na ponta das consequências de um modelo que nunca as colocou no centro. Esse **repertório, construído a partir da experiência concreta de exclusão**, é exatamente o tipo de conhecimento que costuma estar ausente dos espaços onde essas decisões são tomadas.

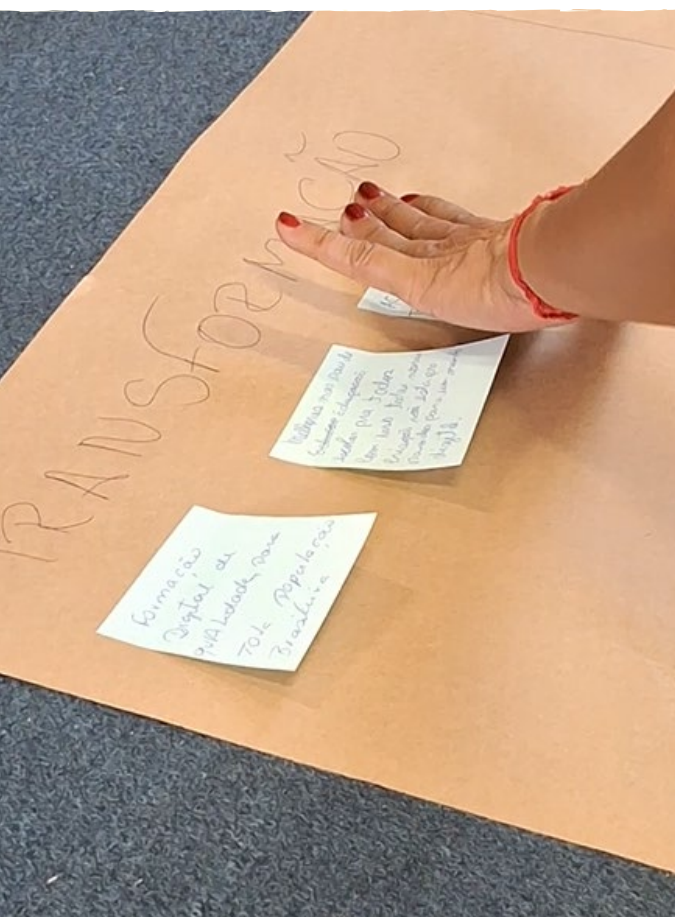
O que unifica essas propostas é o diagnóstico subjacente de que a **lógica privada de expansão de redes nunca vai chegar onde não é lucrativo chegar**, e que esperar por ela é uma escolha política disfarçada de neutralidade. Ao nomear soberania digital como horizonte, as lideranças estão disputando quem define o que conta como prioridade no desenvolvimento tecnológico do país.

2.2 Letramento digital e educação como direito

O segundo eixo que emerge com força das contribuições é o do letramento digital como condição de cidadania. As contribuições desse eixo apontam para um horizonte em que o **letramento digital, além de formar usuários críticos, forma profissionais e protagonistas tecnológicos** dentro dos próprios territórios.

O QUE TRANSFORMAR	RAZÃO	IMPACTO ESPERADO
Criar fundo de investimento para letramento digital e disponibilizar cursos gratuitos de uso de tecnologias	Sem letramento, mesmo quem acessa a rede o faz de forma passiva e vulnerável	80% da população letrada digitalmente, com uso mais autônomo e seguro da internet

<p>Investir em centros profissionalizantes para a área digital e formação qualificada de profissionais</p>	<p>A ausência de capacitação gratuita e de projetos de base comunitária aprofunda a invisibilidade da população pobre no ecossistema digital, impedindo que o conhecimento tecnológico seja construído e apropriado coletivamente nos territórios</p>	<p>Valorização do capital social em áreas vulnerabilizadas e ampliação da participação qualificada</p>
<p>Desenvolver ferramentas que traduzam documentos digitais de forma acessível para pessoas analfabetas</p>	<p>Sem ferramentas adaptadas à realidade de diferentes públicos, o acesso à internet não se converte em capacidade real de usar serviços, exercer direitos ou participar da vida digital</p>	<p>Inclusão de parcelas da população hoje excluídas até do acesso básico a serviços públicos digitais</p>



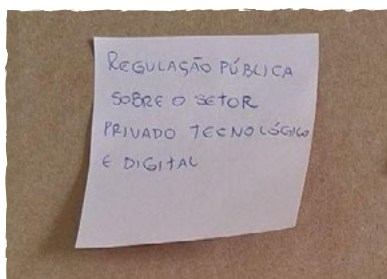
Há algo revelador no fato de que comunidades que enfrentam cotidianamente a falta de acesso à internet tenham dedicado parte significativa de suas contribuições a imaginar como essa conexão poderia ser crítica e transformadora. A demanda por letramento, a partir das contribuições das lideranças, é pensada como uma demanda de quem quer participar do ecossistema digital com autonomia suficiente para questioná-lo e co-construí-lo.

Nesse eixo, ao demandar **financiamento territorial, formação profissional, projetos de base comunitária e adaptação de ferramentas para públicos diversos**, as lideranças apontam para o um problema no desenvolvimento de políticas públicas, convergindo para um diagnóstico de que o letramento digital tem sido tratado

como responsabilidade difusa, sem recursos vinculados e sem presença nos territórios onde a lacuna é mais profunda. A meta de 80% da população letrada digitalmente, colocada pelas próprias comunidades, demarca essa cobrança por um compromisso que o Estado ainda não assumiu com esse direito.

2.3 Regulação de plataformas e segurança digital

* Regulação das plataformas pelo governo de forma eficiente e capilarizada



O terceiro eixo trata da responsabilização de plataformas digitais e da construção de um ambiente online mais seguro. Assim como identificado na seção 1, as lideranças reconhecem que a ausência de regulação beneficia quem já tem poder e expõe pessoas vulnerabilizadas.

O QUE TRANSFORMAR	RAZÃO	IMPACTO ESPERADO
Regulação sobre o setor privado tecnológico, de forma capilarizada	A ausência de regulação e fiscalização cria um ambiente no qual crimes digitais ficam impunes e plataformas operam sem responsabilização adequada	Prevenção, responsabilização e fiscalização contra crimes cibernéticos
Criação de órgão federal para regulamentação e fiscalização do ambiente digital	A falta de institucionalidade específica faz com que a regulação seja fragmentada e ineficaz	Maior efetividade e coordenação da regulação do ambiente digital, com capacidade institucional para responder a diferentes tipos de violação
Mecanismos de verificação de veracidade e combate à desinformação	A circulação irrestrita de conteúdo falso afeta desproporcionalmente comunidades com menor acesso a ferramentas e formação para identificar e contestar informações enganosas.	Ambiente virtual mais saudável e seguro
Banimento de casas de apostas e jogos de azar virtual	Impacto na economia doméstica e na saúde mental da população geral, principalmente as mais vulnerabilizadas	Redução de vícios e melhoria nas condições econômicas das famílias



As contribuições desse eixo carregam um **entendimento sofisticado de que a regulação é uma condição da redistribuição de poder**. Esse ponto de partida muda o que se espera de uma regulação efetiva.

As contribuições organizadas nesse eixo enfatizam a necessidade de mecanismos mais robustos de fiscalização, transparência e controle social sobre o ambiente digital. Isso inclui desde a criação de estruturas institucionais dedicadas à regulação e monitoramento até a demanda por maior visibilidade pública sobre o funcionamento das plataformas e seus níveis de confiabilidade. Nesse sentido, **a regulação é compreendida e articulada como capacidade de supervisão, responsabilização e prestação de contas à sociedade**.

2.4 Distribuição de renda e participação social na construção de políticas públicas sobre TICs

O quarto eixo conecta o debate digital a uma agenda mais ampla de justiça social, demarcando a necessidade de pensar a transformação digital a partir de redistribuição de renda, oportunidades e acesso a direitos. As contribuições das lideranças participantes lembram que as barreiras de acesso contam com uma camada anterior, que é econômica, e passa por dimensões como educação e saúde.

O QUE TRANSFORMAR	RAZÃO	IMPACTO ESPERADO
Distribuição de renda mais justa e acesso amplo a equipamentos digitais	Sem renda, as pessoas não conseguem adquirir dispositivos nem arcar com planos de internet adequados	Exercício mais amplo da cidadania e otimização do acesso a direitos e serviços públicos
Melhoria das condições de saúde e educação como pré-condições para a participação no ecossistema digital	A internet e as novas tecnologias tem o potencial de aprofundar doenças mentais e causar impactos à saúde das pessoas se desacompanhadas de um uso orientado pelo bem estar ou utilizadas em contextos de saúde precária	Cidadãos com melhores condições físico-emocionais para utilização de tecnologias para desenvolvimento pessoal e coletivo

Investimento em pesquisas científicas com incidência em todas as camadas da população e em jornais locais

A produção de conhecimento concentrada nas elites aprofunda a invisibilidade dos territórios periféricos e desconecta a ciência das demandas reais das comunidades

Mitigação da desigualdade social e ampliação do letramento digital e informacional

O “povo feliz” registrado no primeiro post-it mencionado sintetiza algo que nenhum indicador de conectividade consegue capturar, que é a ideia de que **a transformação digital, quando pensada a partir dos territórios, é inseparável de bem viver**. As lideranças estão demandando a tecnologia como uma das condições para que suas comunidades possam existir com dignidade, e reconhecendo que ela só cumpre esse papel quando a renda, a saúde e a educação também estão presentes. Nesse sentido, as lideranças estão propondo uma sequência lógica diferente, na qual **a transformação digital é consequência de escolhas redistributivas mais amplas**.

3. Considerações finais: por um futuro digital a partir do chão dos territórios



Construir uma transformação digital que seja capaz de retratar as muitas faces de um país com dimensões continentais não é tarefa fácil. No entanto, é incompatível com a construção de condições de desenvolvimento do país a criação de políticas públicas que não olhem para as particularidades dos territórios, colocando suas demandas e necessidades em primeiro lugar. Este relatório é mais um reforço de como as comunidades sabem

exatamente o que precisam e já tem ideias de como fazê-lo. Em um cenário de desigualdades estruturais, em que corpos marginalizados são frequentemente silenciados, a maior transformação que o governo pode fazer, seja ela para o



digital ou offline, é co-construir soluções com aqueles e aquelas que mais têm propriedade para compreender os desafios basilares, já que, em seu dia a dia, precisam constantemente “inventar a roda” para superar as adversidades.

De propostas de soberania a estratégias de promoção de conectividade significativa, este documento reúne um pensamento genuinamente brasileiro sobre como partilhar uma transformação digital com os dois pés no chão, mas com a mente em futuros possíveis. **Na contramão de distopias sobre o fim do mundo, o que se oferece são formas para disputar futuros possíveis. Ou melhor, como as próprias comunidades disseram, futuros possíveis para um “povo feliz”.**

Referências bibliográficas

BENJAMIN, Ruha. **Imagination: A Manifesto**. Nova York: W. W. Norton & Company, 2024. 192 p.

CASTELLO, Graziela. Conectividade significativa no Brasil: o retrato da população. In: NIC.br. **Conectividade significativa: propostas para medição e o retrato da população no Brasil**. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2024. (Cadernos NIC.br - Estudos Setoriais).

NIC.br. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2023 - Domicílios**. São Paulo: CGI.br, 2023a. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2023/domicilios/>. Acesso em: 24 de março de 2026.

NIC.br. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2023 - Indivíduos**. São Paulo: CGI.br, 2023b. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2023/individuos/>. Acesso em: 24 de março de 2026.

SILVA, Fernanda dos Santos Rodrigues; DUTRA, Luiza Correa de Magalhães; SANTARÉM, Paulo Rená da Silva. **Decisões judiciais sobre o devido processo na moderação de conteúdo em redes sociais: como julgam os magistrados**. Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 2025. Disponível em: <https://bit.ly/4jxbAhO>. Acesso em: 25 mar. 2026.

iris

INSTITUTO
DE REFERÊNCIA
EM INTERNET
E SOCIEDADE