

RELATÓRIO FINAL FIB15

Informações sobre a atividade:

- **Título do Workshop:** A inclusão digital em escolas rurais e quilombolas
- **Temas:** DINC – Grupos excluídos e minoritários, DINC – Inclusão digital, IACO – Acesso e conectividade
- **Proponente:** Iniciativa Nordeste Rural Conectado (Ineruc)
- **Tipo:** Organização
- **Setor:** Terceiro Setor
- **Participantes:**

1. **Alane Siqueira** (Unicamp, comunidade científica/setor acadêmico) — relatora:
Doutoranda em Linguística (Unicamp). Foi selecionada no Programa Youth@ForumBr em 2016, promovido pelo CGI.br, culminando na participação do VI Fórum da Internet no Brasil. Teve projeto aprovado no Líderes 2.0, do Lacnic, sobre acesso à internet por estudantes do sertão pernambucano. Tem experiência com pesquisas relacionadas ao acesso à internet em Pernambuco e na Paraíba. Também tem experiência com docência na rede pública federal (médio integrado ao técnico, subsequente e Proeja). Já trabalhou com estudantes questões envolvendo gênero, sendo premiada por relato de experiência.

2. **Alexandre Le Voci Sayad** (Organização ZeitGeist, setor empresarial) — palestrante:
Jornalista, educador e escritor. Mestre em Inteligência Artificial e Ética pela PUC-SP e especialista em negócios digitais pela Universidade Califórnia – Berkeley. Atualmente é doutorando em políticas de *lifelong learning* e IA na Universidade Autônoma de Barcelona (UAB – Espanha). Sayad é diretor da *ZeitGeist*, hub de inovações em educação, cultura e mídias, que desenvolve projetos globais para empresas, governos e setor educacional. Exerce também o cargo de consultor em educação midiática para a sede da UNESCO, em Paris (França) e em Montevidéu (Uruguai). Na televisão, apresenta o programa "Idade Mídia", no Canal Futura, em sua quinta temporada. É também colunista da Revista Educação.

3. **Anderson Santana** (Ineruc, terceiro setor) — moderador:
Com origem rural, o jornalista e pesquisador nordestino é graduado pela Universidade Federal da Paraíba, além de ser mestre em Comunicação e Sociedade pela Universidade Federal do Tocantins. Já colaborou com instituições de pesquisa e veículos de comunicação regionais, nacionais e internacionais, dentre eles, Lacnic, Internet Society, Climate Tracker Latam, Folha de São Paulo, UOL e Agência Pública. Seus documentários e reportagens foram premiados regional e nacionalmente, incluindo o Prêmio 99 de Jornalismo. Além de freelancer, dedicou-se aos projetos e pesquisas em comunidades rurais, quilombolas e indígenas através da Iniciativa Nordeste Rural Conectado.

4. **Anita Gea Martinez Stefani** (DAGE/SEB/MEC, setor governamental) — palestrante:
Mestra em Gestão de Políticas Públicas pela USP, onde também concluiu sua graduação em Relações Internacionais. Iniciou sua carreira na Prefeitura de São Paulo, tendo ocupado cargos como Coordenadora Geral de Cooperação Internacional e Redes de Cidades e, posteriormente, Diretora da Escola Municipal de Administração Pública (EMASP). No Instituto Natura, foi Gerente de Articulação de Agendas Prioritárias da Educação e Gestora do Conviva Educação. Desde 2023, é Diretora de Apoio à Gestão Educacional na Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação (MEC).



5. **Carlos Enrique Carrasco Gutierrez** (UCB/Projeto EDUCA.CONECTA LEARNING, comunidade científica/setor acadêmico) — palestrante:

Doutor em Economia pela FGV-RJ e em Engenharia Elétrica pela PUC-Rio, com foco em métodos de apoio à decisão. Mestre em Engenharia Elétrica pela PUC-Rio. Coordenador do Mestrado Profissional em Políticas Públicas da UCB e professor dos Programas de Pós-Graduação em Economia e Políticas Públicas da mesma instituição. Bolsista de produtividade em pesquisa pelo CNPq e consultor para instituições nacionais e internacionais. Especialista em métodos matemáticos, econométricos e estatísticos, com ampla produção acadêmica. Tem diversas publicações acadêmicas, tanto nacionais quanto internacionais. Autor do livro “Introdução à Avaliação de Impacto e Retorno Econômico de Programas Sociais”.

6. **Eduardo Marques da Costa Jacomassi** (PRUV/SPR/Anatel, setor governamental) — palestrante:

Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade de São Paulo (USP). MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). 2005: Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). 2005: Gerência de acompanhamento de tarifas e preços – PBCPA; 2013: Gerência de Acompanhamento Econômico da Prestação – CPAE; 2014: Gerência de Universalização e Ampliação do Acesso – PRUV, onde atualmente ocupa o cargo de Gerente.

7. **Fernanda Prado** (Escola Conectada, terceiro setor) — palestrante:

Fernanda Prado é especialista em desenvolvimento institucional, parcerias estratégicas e comunicação, com mais de uma década de experiência no setor social. Formada em Relações Internacionais, possui mestrado em Gestão e Políticas Públicas e pós-graduação em Inovação Social. Atualmente, como Gerente Geral do Instituto Escola Conectada, lidera iniciativas para combater a exclusão digital, assegurando acesso à internet de alta velocidade em escolas públicas. Anteriormente, atuou como Gerente de Relações Institucionais na Associação Vaga Lume, implementando bibliotecas comunitárias na Amazônia Legal. Além de sua atuação no terceiro setor, Fernanda exerceu os cargos de Gerente de Comunicação na Dersa e de Gerente Adjunta na área comercial do Consulado Britânico em São Paulo.

Estruturação do workshop:

- Objetivos e resultados (propostos e atingidos):
 - ❖ Discutir o impacto da internet nas escolas rurais e quilombolas, destacando dilemas, políticas e oportunidades associadas.
 - ❖ Abordar questões relacionadas à infraestrutura, acesso à informação, segurança digital, políticas públicas e o potencial transformador da conectividade para melhorar a educação nessas áreas.
- Justificativa em relação à governança da Internet: A proposta deste *workshop* está diretamente alinhada com a governança da Internet, especialmente por trazer para o centro do debate vozes e territórios excluídos historicamente de tais debates: as comunidades rurais, quilombolas e as respectivas escolas públicas de tais territórios, que enfrentam desafios persistentes no campo da inclusão digital. Ao falarmos de governança da Internet, é imprescindível uma escuta verdadeira e ativa dos povos e comunidades tradicionais, realidades que precisam ser cada vez mais compreendidas. Tendo em vista a diversidade regional, multisetorial, de gênero e geracional, foi uma tentativa de mostrar que é possível (e muito necessário) construir pontes entre os



diferentes setores para debater com profundidade essas realidades. Ao mesmo tempo, é preciso que quem vive a exclusão digital seja parte ativa na construção das políticas — e não apenas ouvintes. É indispensável que as comunidades possam participar ativamente dessa construção, além de decidir sobre as tecnologias que chegam até suas escolas, superando barreiras geográficas e de infraestrutura.

Para finalizar, cabe ressaltar que a inclusão digital é parte fundamental da governança da Internet e garantir o acesso real nas escolas dos territórios rurais, quilombolas, indígenas e demais povos e comunidades tradicionais, deve ser cada vez mais com plena infraestrutura, formação, autonomia e escuta, sendo um compromisso coletivo e multissetorial.

- Metodologia e formas de participação:

Bloco 1: Fala inicial do moderador e fala de cada um dos palestrantes (com participação em vídeo, remota e presencial).

Bloco 2: Perguntas/comentários/problematizações e respostas dos palestrantes.

1ª parte:

Tipo de manifestação	Conteúdo
Fala inicial do moderador, Anderson Santana	Agradecimento aos que assistem ao <i>workshop</i> (remotamente e presencialmente); autodescrição; agradecimento ao CGI.br e NIC.br, pela iniciativa e pela organização, ressaltando a importância do fortalecimento da sua independência; agradecimento aos participantes do <i>workshop</i>, salientando a importância da representatividade dos diferentes setores; informações sobre como o <i>workshop</i> funcionará. Para iniciar a discussão, o moderador apresentou uma citação de Nêgo Bispo sobre a importância do compartilhamento do saber, destacando a sua trajetória com relação à oralidade e à partilha de conhecimento nas comunidades quilombolas, valorizando os saberes ancestrais. O moderador apontou que a tecnologia, quando aliada ao respeito e à valorização das culturas locais, pode ser uma ferramenta poderosa de fortalecimento. Ele também aproveitou para recordar o legado da prof.^a Léa Fagundes (falecida neste ano de 2025), que foi pioneira na integração das tecnologias digitais na educação do Brasil. O participante também destaca a importância da inclusão digital para todos, mas aponta, por meio de dados, que o Brasil ainda enfrenta muitos desafios, especialmente nas escolas rurais e quilombolas. O moderador passou a palavra para o primeiro palestrante, Alexandre Le Voci Sayad, que enviou um vídeo gravado, uma vez que precisou viajar para uma missão da UNESCO na República dos Camarões.
Fala inicial do primeiro palestrante, Alexandre Le Voci Sayad	O palestrante apresentou uma minibiografia; destacou que gostaria de ter estado presente no evento, mas precisou viajar para uma missão de última hora; agradeceu pelo convite para participar do <i>workshop</i>. Alexandre Sayad apontou quatro pontos para pensar: tripé da “prontidão digital”, tecnodiversidade, conexão significativa e educação midiática (destacando a busca pela equidade de acesso no Brasil). Quanto à prontidão, três pontos, segundo ele, não podem estar distantes: infraestrutura, qualidade da conexão e educação. Sayad apontou que gosta muito do guarda-chuva da UNESCO de alfabetização midiática/informacional, que é quando qualificamos o acesso (com habilidades e competências). Quanto à tecnodiversidade, o palestrante apontou a importância de pararmos de depender de uma tecnologia global e criarmos uma cosmotécnica local/regional/brasileira/comunitária. Em relação à educação midiática, ele destacou que é um conceito da UNESCO que



	se refere a analisar a mídia, entendê-la, contextualizá-la e produzir mídia como expressão própria para se tornar um pensador crítico, um aprendiz para a vida inteira. O palestrante finalizou a fala apontando que a discussão é uma questão GLOCAL (é global, mas muito local) e agradeceu mais uma vez.
Fala inicial da segunda palestrante, Anita Gea Martinez Stefani	A palestrante começou agradecendo e depois fez sua autodescrição. Para começar a discussão, ela trouxe alguns dados relacionados ao tamanho dos desafios que o Brasil tem em relação à educação digital, à conectividade significativa nas escolas rurais, quilombolas e indígenas, que são, segundo ela, os públicos mais desafiadores para que chegue a conectividade, por uma questão de infraestrutura do país (e não somente das escolas). Stefani aponta a importância de olhar para a conectividade/cidadania digital de maneira integrada, na perspectiva de infraestrutura e na pedagógica, pois essas duas precisam caminhar juntas. A palestrante explicou que, quando se fala em conectividade significativa (termo usado, por exemplo, pela UNESCO e pelo CGI), olha-se para a disponibilidade de Internet (velocidade) e distribuição do <i>wi-fi</i>, a fim de haver uma transformação na prática pedagógica, no currículo escolar, para incorporação da tecnologia sempre como uma aliada. Ao trazer dados da Estratégia Nacional de Economia Circular (ENEC), mostrou que 43% das escolas rurais do Brasil estão conectadas; das escolas quilombolas, 44%; das indígenas, 18%. Ela apontou que um dos principais desafios do governo é levar conectividade a essas escolas. Há desafios em relação à falta de energia elétrica, disponibilidade de computadores etc. A palestrante afirmou que, para essa gestão do governo federal, a equidade é muito importante. É preciso olhar para o Brasil inteiro, mas com mais atenção àquelas que precisam de mais olhar/esforço/ação do governo. Para isso, mencionou o programa Aprender Conectado, que destina os recursos do edital do leilão do 5G à conectividade. Ela apontou que serão investidos mais de 3 bilhões para essas escolas e mostrou como a logística é complicada para chegar a conectividade a esses estudantes. Por fim, ressaltou a importância não somente da infraestrutura, mas também na educação midiática adaptada para essas realidades.
Fala inicial do terceiro palestrante, Carlos Enrique Carrasco Gutierrez	O palestrante começou agradecendo e depois fez sua autodescrição. Ele iniciou a discussão falando sobre o seu projeto, que é o EDUCA.CONECTA Learning (2023-2024), que alcançou seis escolas rurais, com laboratório tecnológico autossustentável, oficinas pedagógicas etc. Como resultados, constatou-se que houve um maior interesse dos alunos nos estudos, aumento na frequência escolar, entre outros pontos positivos. Para exemplificar, o palestrante mostrou o que foi feito numa escola do Distrito Federal, com testes aplicados antes e depois da intervenção etc. Ele apontou que pesquisas científicas mostram que a infraestrutura é importante, mas, sem uma metodologia de acompanhamento, sem capacitar os professores, a internet sozinha não vai gerar resultados. Carlos Carrasco apresentou os resultados gerais do projeto: mais de 700 alunos beneficiados, direta ou indiretamente; formação de capital humano, envolvendo pesquisadores, mestrandos, doutorandos e bolsistas de iniciação científica, assim como a produção de artigos científicos. Quanto aos resultados da avaliação de impacto, a partir do acompanhamento de 310 estudantes durante dois anos, com quatro rodadas de coleta de dados e aplicação de testes de matemática e de língua portuguesa, houve um aumento de 13% das notas de língua portuguesa e de 2,8% de aumento das notas de matemática. Em relação à inclusão digital, houve um aumento de quase 30% no uso do computador após a intervenção. Para concluir, o palestrante apontou mais alguns impactos, destacando que, futuramente, o projeto pode se tornar uma política pública, baseada em evidências, que talvez possa ser implementada no Brasil.



Fala inicial do quarto palestrante, Eduardo Marques da Costa Jacomassi	O palestrante começou sua fala cumprimentando os presentes e mencionou que sua gerência, na Anatel, é responsável pela implementação das políticas públicas de ampliação da Internet de uma forma geral. Posteriormente, Eduardo Jacomassi fez sua autodescrição. A discussão foi iniciada com o palestrante explicando que a Anatel é uma agência reguladora do setor de telecomunicações e, desde 1997, atua para a ampliação do acesso à banda larga (fixa e móvel). Depois de apresentar mais algumas informações sobre a atuação da Anatel, apontou que, no ano de 2021, a Anatel realizou o leilão do 5G (mencionado por Anita Stefani) e reforçou que o edital destinou mais de 3 bilhões para o setor de telecomunicação para as escolas. A partir disso, a Anatel, o MEC e os outros membros que fazem parte do grupo de acompanhamento fizeram um mapeamento da situação da conectividade das escolas e propuseram a conexão de aproximadamente 40 mil escolas. Além disso, mais de 17 mil escolas estão recebendo recursos do Fundo de Universalização, nos parâmetros da ENEC. Ele apontou que a Anatel, apesar de não estar diretamente relacionada ao setor educacional, está tentando contribuir para fazer uma destinação de recursos e levar uma conectividade que seja realmente significativa para essas comunidades. Especificamente em relação às comunidades quilombolas, Jacomassi apontou que há um desafio grande de atendimento com uma conectividade significativa, inclusive, com energia elétrica, algo ainda mais básico, mas muitas não têm. O projeto do edital do 5G permite que se leve energia e conectividade. Por fim, ele apontou que há um desejo e ação da Anatel de destinar recursos para conexão, mas também qualidade, distribuição e efetivo uso (equipamentos e treinamento) para resultados melhores ao longo do tempo.
Fala inicial da quinta palestrante, Fernanda Prado	A palestrante começou sua fala cumprimentando os presentes e agradecendo ao Ineruc e, depois, fez sua autodescrição. Fernanda Prado iniciou a discussão mencionando que faz parte do Instituto Escola Conectada, fundado em 2020 (durante a pandemia), que tem como objetivo impulsionar a educação por meio da conectividade, mais especificamente, levar internet de alta velocidade gratuita para escolas públicas no Brasil. Para isso, fazem parcerias com provedores de internet, que doam o serviço. A palestrante ressaltou que essas escolas normalmente já têm internet, mas não é uma internet suficiente para uso pedagógico, então esse trabalho é uma complementação. Para esse trabalho, eles fazem (i) mapeamento (busca de escolas que precisam de conectividade), por meio de dados públicos, conversas com secretarias e outras ONGs que atuam em unidades escolares; (ii) conexão (formalização do apoio entre empresa e escolas); (iii) monitoramento (contato com as escolas e visitas para compreender o uso, os desafios etc.); (iv) mensuração (coleta e sistematização dos resultados). O instituto está com 663 escolas já conectadas, em 70 municípios, pertencentes a 13 estados do país. Quanto às escolas que são foco da discussão, 27% são de escolas rurais, e 1,3% são de escolas quilombolas. Fernanda Prado apontou que, nesses contextos, as soluções são mais caras e difíceis, mas estão tentando buscar parceiros que queiram ajudar. Por fim, a palestrante trouxe um depoimento de uma diretora de uma das escolas sobre a importância da conectividade em sua escola (conquista de mais recursos, possibilidade de mais formação etc.).
Fala do moderador	O moderador finalizou o primeiro bloco agradecendo pelas exposições, apontando a atuação para construir parcerias, a fim de contarmos cada vez mais com a participação das comunidades rurais e quilombolas, assim como apontou a necessidade de somarmos, para conseguirmos promover cada vez mais a inclusão e conectividade significativa. Por fim, abriu o segundo bloco, com as perguntas do público.



2ª parte:

Tipo de manifestação	Conteúdo	Resposta
Maria Valéria (Programa Youth Brasil 2025): Pergunta ao palestrante Carlos Carrasco	A grade escolar tem disciplinas que instigam o desenvolvimento de habilidades digitais, como programação etc., ou os professores de disciplinas “tradicionais” (português e matemática) adaptaram suas aulas para utilização do laboratório?	Carlos Carrasco respondeu que as escolas separaram um tempo para levarem os alunos às salas tecnológicas. Esses professores foram capacitados (ensinando do básico), adaptando os seus horários das aulas “tradicionais”.
Tarcísio Silva: Pergunta	Qual seria o cenário ideal de infraestrutura em um futuro próximo?	Anita Stefani respondeu que o governo tem um parâmetro de infraestrutura para utilização de internet para fins pedagógicos: quantidade adequada de <i>access point</i> por sala de aula; 1 mega por aluno nas escolas de ensino fundamental e médio, considerando o maior número de matrículas por turno. Na educação infantil, consideram a quantidade de professores. Em termos de dispositivos, o MEC lançou um guia de dispositivos para uso pedagógico (para fins pedagógicos, a recomendação é o uso do computador). Jacomassi apontou a visão da Anatel para todo o país; em relação às escolas, o desafio é não somente levar a conexão, mas também levar os equipamentos e manter tudo isso.
Celso Oliveira (Aqualtune Lab): Problemática e pergunta	Celso Oliveira apontou como falar sobre escola quilombola está difícil, e ele achou que talvez um pouco pela falta de quilombolas na mesa. Ele mencionou também que não adianta somente conectar, mas conectar com uma conexão de qualidade em termos de conteúdo também. Ele perguntou aos participantes como está a preocupação com a geração de conteúdo e por que não tem <i>zero-rating</i> para esse tipo de conexão também. Segundo ele, as operadoras usam isso para <i>WhatsApp</i> e outras redes sociais, mas não para serviço público/serviços educacionais.	O moderador agradeceu a participação e destacou que houve um esforço para que houvesse representantes de comunidades quilombolas no <i>workshop</i> , mas não foi possível. Ademais, ela destacou a atuação do Ineruc para essa aproximação. Anita Stefani agradeceu pela participação de Celso Oliveira e mencionou a preocupação do MEC, apontando que é um desafio. Dentro do PNLD (um programa que vai para todas as escolas, inclusive as quilombolas), criaram a obrigatoriedade de um livro no ensino médio de educação digital, colocando a necessidade de contextualização territorial e, recentemente, abriram um edital de cursos de educação digital de acordo com as modalidades de ensino especializadas, por exemplo, as quilombolas, mas não receberam nenhuma proposta de curso. Ela apontou que, além de propor, precisam fazer um trabalho para incentivar. Ela concordou com o ponto levantado e mencionou que é algo que o governo realmente precisa melhorar. Carlos Carrasco disse que o projeto dele é uma proposta de política pública, mencionando que é uma ideia com evidências que pode ser replicada em outras comunidades, como indígenas e quilombolas. É uma ferramenta, segundo ele, que já está pronta.



Andreia Castiglioni (Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias da UFBA e articuladora local da ENEC): Problematização e perguntas	1. Os participantes se baseiam em qual concepção de inclusão digital? 2. Pergunta a Anita Stefani e Eduardo Jacomassi sobre a efetivação da ação do projeto Aprender Conectado e também do FUST. Ela apontou que as escolas ainda não estão com internet de qualidade, e o programa traz como prazo dois anos. Ela manifestou sua preocupação quanto ao prazo e também perguntou de que forma isso vai ser acompanhado pelo MEC.	Sobre a concepção, Anita Stefani afirmou que o MEC, para a formação dos professores, considera a formação continuada (não capacitação ou treinamento). Mesmo quanto a saberes e competências mais operacionais, o ministério acredita mais na formação. A concepção pedagógica de desenvolvimento é sempre na perspectiva de formação continuada. Sobre a pergunta 2, ela respondeu que são etapas que vão sendo aprovadas de acordo com disponibilidade de orçamento. Todas estão dentro do cronograma, e a contagem do tempo só começa a valer a partir do momento da conexão. Quanto ao FUST, salientou que é outra modalidade, e quem executa são as operadoras. Afirmou que é preciso que haja interesse do mercado, por isso que acabam focando nas escolas urbanas, porque, do contrário, não valem a pena para eles. Eduardo Jacomassi reforçou que o prazo só começa a contar depois da conexão da escola (dois anos). Sobre a pergunta 1, ele apontou que a Anatel tem uma visão que sempre foi muito voltada para a infraestrutura, que sempre teve como preocupação expandir a infraestrutura do setor (redes de fibra óptica, 3G, 5G etc.) e tentar manter essa infraestrutura sempre expandindo e com qualidade. Mais recentemente, eles têm trabalhado para envolver as outras vertentes da conectividade significativa, por meio da educação, divulgação, conscientização do uso etc. Por fim, ele mencionou que a Anatel é responsável pelo acompanhamento das conexões e convida a todos para entrar no site e verificar os painéis.
Douglas (Programa Youth Brasil 2025): Problematização e pergunta	Douglas mencionou que é quilombola e disse que essa não é bem a realidade na comunidade de onde ele vem, especialmente no que diz respeito à infraestrutura e ao acesso. Ele questionou sobre quais são as formas de fiscalização quanto aos recursos que estão sendo destinados a essas escolas.	Anita Stefani mencionou que o governo apoia, com políticas complementares, mas que a responsabilidade pela manutenção é da rede de ensino. Nessas políticas de conectividade, o projeto piloto foi feito em 200 escolas muito desafiadoras, para que aprendessem o máximo possível. Ela apontou, por exemplo, que muitos estados ainda não usaram os recursos. Quanto à fiscalização, o MEC tem um papel mais do ponto de vista pedagógico. Ela finalizou sua fala mencionando que ainda estamos aquém do que deveríamos, mas a atual gestão está comprometida. Eduardo Jacomassi mencionou que a Anatel tem um papel de fiscalização e coloca isso como um desafio.
Dina Santana Santos (<i>Accessibility Standing Group</i>, da <i>Internet Society</i>): Pergunta	Como as pessoas com deficientes são incluídas nessas iniciativas?	Anita Stefani mencionou que todas essas pessoas estão incluídas, mas a inclusão e a utilização de tecnologia adaptativa ainda não são feitas tão bem no Brasil. No entanto, salientou que é algo que está no radar do novo governo. Eduardo Jacomassi destacou que a Anatel está fazendo ampliações para envolver outros grupos e garantir que todos tenham acesso adequado às telecomunicações. Um regulamento será colocado em consulta pública.

