



REGISTRO DE REUNIÃO

GRUPO DE ACOMPANHAMENTO DO CUSTEIO A PROJETOS DE CONECTIVIDADE DE ESCOLAS (GAPE)

ATA DA 3ª REUNIÃO ORDINÁRIA

DADOS DA REUNIÃO

Data	Horário de Início	Horário de Término	Local
25/03/2022	14h30min	17h00min	Virtual

PARTICIPANTES

Membros do Gape:

Nome	Unidade	Presença
Vicente Bandeira de Aquino Neto (Presidente)	Anatel	Presente
Nilo Pasquali (Secretário)	Anatel	Presente
Pedro Lucas da Cruz Pereira Araújo (Titular)	Ministério das Comunicações (MCOM)	Presente
Daniela Naufel Schettino (Suplente)	Ministério das Comunicações (MCOM)	Presente
Ana Caroline Santos Calazans Vilasboas (Titular)	Ministério da Educação (MEC)	Presente
Álvaro José de Andrade Carneiro (Suplente)	Ministério da Educação (MEC)	Presente
Neiva Miranda Coelho (Titular)	Algar Telecom S.A. (Algar)	Presente
Margaret Cadete Moonsammy (Suplente)	Algar Telecom S.A. (Algar)	
Antônio Oscar de Carvalho Petersen Filho (Titular)	Claro S.A. (Claro)	
Monique Pereira Ibitinga de Barros (Suplente)	Claro S.A. (Claro)	
Ara Apkar Minassian (Titular)	Neko Serviços de Comunicações Entretenimento e Educação Ltda. (Neko)	Presente
Luiz Faria Quintão (Suplente)	Neko Serviços de Comunicações Entretenimento e Educação Ltda. (Neko)	
Camilla Tedeschi de Toledo Tapias (Titular)	Telefônica Brasil S.A. (Telefônica)	
Anderson Emanuel de Azevedo Gonçalves (Suplente)	Telefônica Brasil S.A. (Telefônica)	Presente
Marcelo Concolato Mejias (Titular)	TIM S.A. (TIM)	
Marcio Couto Lino (Suplente)	TIM S.A. (TIM)	Presente

Outros participantes:

Nome	Órgão/Instituição/Empresa
Carolina Henn Bernardi Lellis	Anatel
Dagma Sebastiana Caixeta de Macedo	Anatel
Eduardo Marques da Costa Jacomassi	Anatel
Felipe Roberto de Lima	Anatel
Gesilea Fonseca Teles	Anatel
Livia Caruline dos Santos Lima de Sa	Anatel
Marcio Lucas Graciano Junior	Anatel
Maria Lúcia Ricci Bardi	Anatel
Priscila Costa Pithon Barreto	Anatel
Hélio Mauricio Miranda da Fonseca	Ministério das Comunicações (MCOM)
Andrei Elias Amaral	Rede Nacional de Pesquisa (RNP)
Flavio Prol	MegaEdu
Paulo Kuester Neto	Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br)

PAUTA

Item	Descrição
1	Aprovação da Ata da 2ª Reunião Ordinária realizada em 15 de fevereiro de 2022
2	Diretrizes para projetos de conectividade das escolas – contribuições à minuta de documento elaborada pelo MEC
3	Acompanhamento da criação da Eace – Prestadoras
4	Acompanhamento do Subgrupo Técnico de Diagnóstico e Projetos: a) Reporte das atividades do SGT Diagnóstico; b) Apresentação de experiências em conectividade de escolas (MCOM e RNP); c) Apresentação sobre utilização de dados do Censo 2021 para diagnóstico (NIC BR e Megaedu).
5	Outros assuntos
6	Próxima reunião e próximos passos

RELATO DA REUNIÃO

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, agradeceu a participação de todos e todas, declarando aberta a 3ª Reunião Ordinária do Grupo de Acompanhamento do Custeio dos Projetos de Conectividade das Escolas (Gape), informando constar da pauta da reunião os seguintes temas: 1) Aprovação da Ata da 2ª reunião ordinária do Gape; 2) Diretrizes para projetos de conectividade das escolas e contribuições à minuta apresentada pelo Ministério da Educação; 3) Acompanhamento da criação da Eace; 4) Acompanhamento do Subgrupo Técnico de Diagnóstico; 5) Outros assuntos; 6) Próxima reunião e próximos passos. Passou a seguir para o primeiro item da pauta.

1. APROVAÇÃO DA ATA DA REUNIÃO DE INSTALAÇÃO DO GAPE

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, informou sobre o encaminhamento da minuta da Ata da 2ª reunião ordinária do Gape, ocorrida em 15/02/2022, e questionou se haveria mais algum comentário ou sugestão de ajuste adicional à minuta. Não havendo comentários adicionais, declarou aprovada a Ata da 2ª reunião ordinária do GAPE e informou que, após assinada por ele e pelo Secretário, seria disponibilizada no SEI para assinatura dos demais membros.

2. DIRETRIZES PARA PROJETOS DE CONECTIVIDADE DAS ESCOLAS

Considerando que as contribuições para as Diretrizes para Projetos de Conectividade das Escolas, apresentadas pelo MEC, estão sendo discutidas no âmbito do Subgrupo Técnico de Diagnóstico e Projetos, que também fará o relato de suas atividades nesta reunião, **Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape**, orientou para que este item da pauta fosse incorporado aos assuntos do item 4 - Acompanhamento do Subgrupo Técnico de Diagnóstico e Projetos.

3. ACOMPANHAMENTO DA CRIAÇÃO DA EACE

Marcelo Concolato Mejias, representante da TIM no Gape e, no momento, **representante legal da Eace**, comunicou a constituição da Eace, informou que o seu quadro está sendo instituído e que já foi selecionado o candidato que irá ocupar a presidência-executiva, cujo nome ainda não foi tornado público, mas assegurou se tratar de profissional de excelência e que conta com a confiança dos membros da Eace. Observou ser esse um momento bastante importante e que, nessa fase operacional, que se inicia, a Eace irá conseguir agregar os diagnósticos que estão sendo feitos, instituir uma formatação de uso dos dados e ver na prática como a Eace exerce o seu papel. Agradeceu o apoio do gabinete do **Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, do Secretário do Gape, Nilo Pasquali** e de toda sua equipe, bem como aos demais membros da entidade. Informou que, como primeiro ato, foi aberta a conta corrente bancária da Eace, e que, durante o mês de abril, já está disponível para receber os aportes de recursos, para que possa ser iniciado o planejamento do melhor uso desses recursos. Demonstrou bastante satisfação com o andamento das atividades e com o que já foi feito, reconhecendo que há muita coisa ainda a ser feita no futuro. Acrescentou que, no momento, é o representante legal da Associação, até que o quadro completo esteja instituído.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, pediu a confirmação se toda a parte jurídica de instituição da Eace foi concluída, o que foi confirmado pelo **Marcelo Concolato Mejias, representante da TIM no Gape** e representante legal da Eace.

Nilo Pasquali, Secretário do Gape, questionou se já havia sido feito, por parte das prestadoras, o protocolo junto à Anatel dos atos constitutivos da Associação, que, por se tratar de obrigação prevista no Edital de 5G, teria que ser atestado oficialmente. Alertou então, caso ainda não tivesse sido feito, que fosse feito o protocolo dos atos constitutivos da Eace, junto à Superintendência de Controle de Obrigações (SCO) para atestar o cumprimento dessas obrigações, o que também será objeto de fiscalização, que deverá ser realizada presencialmente, para se ter certeza de que estão sendo cumpridas essas obrigações dos termos de autorização.

Marcelo Concolato Mejias, representante da TIM no Gape, e representante legal da Eace, agradeceu a orientação e disse que iria providenciar o protocolo.

Nilo Pasquali, Secretário do Gape, alertou para a necessidade de que a Eace esteja representada no Gape, uma vez que é a executora dos projetos e que deve participar das reuniões do Gape, com o que **Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape**, se manifestou de acordo.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, cumprimentou a todos pela criação da Eace e propôs que, estando a Eace estruturada, seus representantes passem a participar das próximas reuniões do Gape. Passou a seguir para o item 4 da pauta.

4. ACOMPANHAMENTO DO SUBGRUPO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO E PROJETOS

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, passou para o item 4 da pauta, lembrando que deveriam ser abordadas também as Diretrizes para os Projetos de Conectividade, item 2 da pauta, e convidou o Coordenador do Subgrupo Técnico de Diagnóstico e Projetos, para que discorresse sobre o avanço dos trabalhos do SGT Diagnóstico, desde a última reunião do Gape.

Eduardo Marques da Costa Jacomassi, Coordenador do SGT Diagnóstico, pediu licença ao Presidente do Gape para fazer pequena inversão de itens da pauta, sugerindo que o Reporte das atividades do SGT Diagnóstico fosse feito após as apresentações dos parceiros convidados, de maneira que a avaliação geral do que já evoluiu no diagnóstico pudesse ser feita de maneira mais completa, ao final, incluindo os dados e a visão a serem apresentados pelos convidados.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, concordou com a alteração e passou a palavra para o representante da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), para que fizesse a apresentação de experiências em conectividade de escolas (MCOM e RNP).

Andrei Elias Amaral, representante da RNP, cumprimentou a todos, apresentou o **Diretor de Engenharia de Operação, da RNP, Sr. Eduardo Grizendi** e o **Gerente de Projetos Estratégicos, Sr. Osvaldo Alves**, presentes na reunião, agradeceu, em nome da RNP, a oportunidade de apresentar o Projeto Piloto da Política de Inovação Educação Conectada (PIEC) na região Nordeste, demandado pelo Ministério da Educação, que também converge com o projeto Nordeste Conectado da Ministério das Comunicações.

Iniciou a apresentação da RNP (SEI 8245523), anexada a esta ata, informando que a proposta foi a prospecção de uma solução articulada com múltiplos atores, para entrega de conectividade de alta disponibilidade, qualidade e segurança, com a melhor conexão da região para essas escolas públicas. A demanda do MEC, além da parceria com o MCOM, conta com outros parceiros, Estados (SECTIs, SEEDs), Municípios, Provedores Regionais, Consed, Undime, NIC.br e CIEB.

O projeto leva infraestrutura de conectividade da RNP, para 473 escolas em 6 municípios do Nordeste (Caicó: 30, Caruaru: 70, Juazeiro: 75, Petrolina: 77, Mossoró: 95, Campina Grande: 126). São escolas urbanas, tanto estaduais como municipais, que abrangem um universo de 266 mil alunos e 15 mil profissionais de educação, com entrega, em média, de 9 vezes mais banda para as escolas.

O **investimento**, realizado pelo Governo Federal, é compartilhado entre o MEC, para atendimento às escolas, e o MCOM para a construção das redes metropolitanas, contando ainda com a contrapartida do Setor Privado. O provedor local, escolhido por meio de chamamento público, constrói a última milha que vai do *backbone* local da RNP até a escola e também faz a operação e manutenção dessa rede, construída por ele, por 10, 15 ou, em alguns casos, por 20 anos, como contrapartida.

Com relação à **Governança** do projeto, informou que foi adotado o modelo de governança que o MEC já tinha para a PIEC. Esclareceu que houve amplo envolvimento de instituições do terceiro setor, Estado e Municípios, da rede Estadual de Educação, tendo o MEC, como demandante e a RNP como executora. A realização dos projetos ficou a cargo dos provedores para a construção das redes, além de parceiros, que atuaram na implantação das redes *wi-fi*. O Consed (Conselho dos Secretários Estaduais de Educação) e o Undime (Conselho de Secretários Municipais de Educação), bem como as respectivas secretarias indicaram assessores e gestores do projeto, que atuaram com a RNP na camada de comunicação, por meio da sensibilização dos articuladores, figuras importantes no modelo de descentralização da informação. Destacou que a comunicação é em mão dupla, porque ao mesmo tempo que a informação sai do órgão central para a ponta, ela também volta da ponta para o órgão central, o que permite a atuação adequada na camada de decisão e de gestão do projeto. Destacou a importância da articulação dos diversos atores, que permitiu a evolução do projeto, uma vez que sem essa comunicação e sensibilização, a gestão feita apenas de Brasília tornaria impossível o gerenciamento do projeto de forma equilibrada.

Informou que o Projeto visa atender à escola de educação básica nos mesmos moldes, qualidade e características de atendimento ao ensino superior e técnico com o conceito de "**Escola como um Campus**", oferecendo a melhor conectividade para o ensino básico para que a PIEC, dentro de suas quatro dimensões (visão ou gestão, infraestrutura, formação de profissionais de educação e recursos educacionais digitais) possa ser explorada e utilizada da melhor forma possível, nas práticas pedagógicas, na rotina da escola, pelos professores, alunos e todos os atores envolvidos. Acrescentou que a característica do atendimento da RNP é de alta disponibilidade e alta velocidade com segurança a um custo muito reduzido.

Acrescentou estar sendo utilizado o **Modelo de Atendimento Integrado**, com a construção da infraestrutura dentro das escolas, passando pelo acesso pela última milha até a rede de transporte local da RNP, chegando no *backbone* nacional e saindo para internet. Esclareceu que, além da questão do atendimento da internet, foi feita uma camada de conectividade *wi-fi* dentro das escolas e acrescentou que é utilizado o Monitoramento e Atendimento Integrado, que prevê atendimento e monitoramento 24x7 da rede: *Service Desk, Network Operations Center (NOC)*, Pontos de Presença, Segurança, Engenharia e Operações.

Apresentou a **Solução de Conectividade** proposta para o uso pedagógico da Internet, na qual se pode observar, de um lado, o esquemático da infraestrutura para as escolas: *nobreak, firewall*, controladora de nuvem, *switch* de acesso e pontos de acesso; e do outro lado, os serviços contratados: vistoria técnica nas escolas e elaboração de projetos executivos, adequação das redes lógica e elétrica, implantação da solução de *wi-fi* e o monitoramento, operação e manutenção da solução por 36 meses. O slide inclui ainda na parte central, as possibilidades de utilização de serviços e de infraestrutura, como realidade aumentada, videoconferência, games etc.

A seguir, apresentou o *dashboard*, com informações da situação do projeto, no qual se pode observar que, das 473 escolas, 447 estão entregues, disponível em: (<https://datastudio.google.com/u/0/reporting/2fb90436-0627-4893-bcef-8358e1d5b018/page/DGfIC?s=hPncq9FeYsk>).

Trouxe outro quadro contendo dados de acesso e de segurança à infraestrutura das escolas nos últimos 30 dias e apresentou uma consolidação dos principais sites bloqueados por categoria.

Apresentou informações sobre outra camada do projeto, denominada de camada de Gestão Educacional, que não é foco da RNP, que sempre se concentrou na camada de infraestrutura mas que, pensando em lições aprendidas de outros programas, se observou que as dimensões de gestão, formação de professores e recursos educacionais digitais não têm o mesmo nível de investimento, quando se compara com a dimensão de infraestrutura. Nesse sentido, foi feito um acordo de cooperação técnica com o Centro de Inovação na Educação Brasileira (CIEB), para que atuasse em conjunto na promoção de uma transformação digital, de fato, nessas redes de ensino, e pudesse se identificar, através de um Diagnóstico, como estão as escolas a partir da infraestrutura implantada e do uso da tecnologia e que demonstram o impacto positivo dos indicadores educacionais. As informações acerca da Gestão Educacional estão disponíveis em: (<https://datastudio.google.com/u/0/reporting/9f67a411-7d41-443c-a7fd-cf18bcc7434e/page/jMulC>).

Andrei Elias Amaral, representante da RNP, concluiu a apresentação, agradeceu a todos e colocou a equipe da RNP à disposição para eventuais esclarecimentos.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, agradeceu, parabenizou o palestrante pela apresentação e abriu a palavra para os demais participantes do Gape, para comentários e esclarecimentos.

Anderson Emanuel de Azevedo Gonçalves, representante da Telefônica, manifestou uma dúvida relacionada à parceria feita com os provedores e questionou se o ativo, resultante da construção da última milha pelos provedores, é passado para alguma entidade ou ele continua na propriedade do provedor e tão-somente a RNP remunera o provedor como um serviço de aluguel de infraestrutura.

Eduardo Grizendi, Diretor de Engenharia de Operação, da RNP, informou que a modalidade de negócio utilizada com os provedores parceiros é de construção conjunta. A RNP tem necessidade de “fibrar” a cidade e o provedor parceiro é selecionado para fazer essa construção. No modelo adotado nesse projeto, a RNP adquire o cabo e o provedor faz o lançamento desse cabo. O ativo resultante é dividido: metade das fibras fica para a RNP e metade fica para o provedor parceiro ou provedores consorciados. Além disso, existem outros compromissos adicionais como, por exemplo, que o provedor parceiro assume a manutenção de tudo, do cabo óptico e da última milha também, que faz parte da construção conjunta. A escola, por sua vez, é cliente da RNP, ou seja, para solução de qualquer problema a escola contata a RNP. A escola não vê o provedor, que é um parceiro para a manutenção física. Claro que o provedor aproveita a parceria e utiliza a rede para conectar seus clientes próximos a escola. É um projeto otimizado que respeita também um pouco a demanda do provedor, para que exista essa colaboração. Apresentou números que demonstram a vantagem para a RNP das parcerias com provedores locais, pequenos, médios e grandes.

Ara Apkar Minassian, representante da Neko, agradeceu a apresentação e, com relação às escolas que foram atendidas pelo Projeto, solicitou que fosse confirmado o seu entendimento de que todas as salas têm *wi-fi* integrado à rede e não existe sala que não tenha acesso.

Andrei Elias Amaral, representante da RNP, esclareceu que a prioridade da RNP sempre foi conectar a sala de aula. Informou que o fluxo de informação contido no projeto executivo de cada escola, dentro do processo de comunicação e sensibilização, permite a validação se o sinal está chegando de forma qualificada, com disponibilidade em todos os cantos da sala. A proposta é exatamente essa, atender salas de aula de todas as escolas do projeto.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, questionou ao representante da RNP se o projeto ainda está em andamento.

Andrei Elias Amaral, representante da RNP, esclareceu que está na fase final de implantação e que apenas 5% das escolas ainda não estão totalmente implantadas, sendo que 95% das escolas entregues estão em operação.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, questionou quanto à velocidade disponibilizada nas escolas atendidas pelo Projeto Nordeste Conectado e se essa velocidade atende à recomendação do MEC para oferta de acesso à Internet para o uso pedagógico dentro da sala de aula.

Andrei Elias Amaral, representante da RNP, respondeu que atende e que a ideia do projeto é atender a escola de educação básica com a oferta da melhor conectividade para o ensino básico dentro da PIEC.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, comentou que Projeto Nordeste Conectado, com os devidos ajustes, poderia ser tomado como padrão. Nesse sentido, questionou se algumas das escolas atendidas pelo projeto já dispunham anteriormente de algum tipo de atendimento ou se, em todas elas, foi necessário começar do zero. Deu um exemplo de uma cidade onde se tentou melhorar a internet da sede da Prefeitura, mas não foi possível porque a infraestrutura era tão precária que não permitia a melhoria.

Andrei Elias Amaral, representante da RNP, respondeu que, apesar dos 6 (seis) municípios atendidos pelo Projeto estarem no interior da região Nordeste, tratam-se de cidades médias ou grandes (Caicó, Caruaru, Juazeiro, Petrolina, Mossoró e Campina Grande) e, independente do município, a situação encontrada foi, na grande maioria das vezes, muito precária, com relação à estrutura física. Mencionou que 80% das escolas tinham problemas de rede elétrica e de rede lógica. afirmou que 100% das escolas já tinham algum tipo de atendimento e que, com o projeto, a RNP também entregou outra camada de serviço (adequação da rede elétrica e lógica, instalação da solução do *wi-fi*...), o que assegurou que tudo funcionasse corretamente, diferentemente do que acontece quando a escola contrata diretamente o serviço de um provedor local, que não entrega essa camada de serviços.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, questionou, no caso dos projetos do Nordeste Conectado, se a infraestrutura disponibilizada já está apta a receber a modalidade da quinta geração de tecnologia.

Andrei Elias Amaral, representante da RNP, respondeu que, no início da prospecção desse projeto, ainda no final de 2019 e início de 2020, havia uma discussão preliminar sobre o 5G. Para este projeto, a RNP chegou a pensar em utilização do *wi-fi* 6, como uma tecnologia viável na época. No entanto, pensando no custo-benefício, foi levado em consideração que, para atendimento a alunos da educação básica, não fazia muito sentido um investimento tão mais elevado em equipamento de ponta, sendo que o impacto dessa tecnologia para o aluno não seria observado. Quanto ao 5G, não houve essa avaliação, pois ainda estava em fase de discussão preliminar.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, se manifestou no sentido de que, além da escola, deve se pensar no aluno, que, quando vai para casa, fica desprovido de conectividade. Assim, questionou, pensando no passo seguinte do projeto do Gape, se não seria o caso da adoção de ações para o atendimento além das escolas.

Andrei Elias Amaral, representante da RNP, respondeu que o projeto Nordeste Conectado transborda um pouco os muros da escola e o conceito educacional, para um conceito de atendimento também à parte social, transformando as escolas em *hotspots* de conexão nas suas proximidades, o que permite transbordar o mundo da escola, para atender também a comunidade escolar, pais, professores, que estejam nas redondezas e que conseguem ter acesso por meio dessa infraestrutura, além de ser usada também para ações culturais.

Pedro Lucas da Cruz Pereira Araújo, representante do MCOM, destacou o Nordeste Conectado, como exemplo de política transversal que gera resultados e que, do ponto de vista funcional, como originalmente concebido pelo Ministério das Comunicações, abrange as dimensões de *backbone*, de rede de transporte e de conexões de alta velocidade entre municípios, trazendo municípios para uma rede de alta capacidade, além da construção de redes metropolitanas para viabilizar, a partir de parcerias, a conexão dos órgãos de interesse público, relevantes para o setor público. Nesse sentido, disse que o MEC, com total interesse em aproveitar essa infraestrutura de transporte de tráfego de dados para conectar as 473 escolas, dentro da Política de Inovação Educação Conectada investiu na construção da última milha, na adaptação das redes elétricas e lógicas e na rede interna, investimento esse que, associado com 3 anos de manutenção, assegura a efetividade da conectividade das escolas.

Sugeriu ainda uma próxima pauta entre o MEC, a Anatel e o MCOM para tratar da Internet Brasil, política editada por meio de medida provisória, atualmente no Congresso Nacional, para ser convertida em lei que busca levar o acesso à internet aos alunos para além da conectividade nas escolas, com a entrega de um chip móvel, para que o aluno possa levar para casa. A distribuição desses chips começa a ser feita agora, em abril e maio, e os primeiros alunos a serem beneficiados são exatamente os alunos do Nordeste Conectado.

Ana Caroline Santos Calazans Vilasboas, representante do MEC, cumprimentou a todos e se manifestou para enfatizar a importância do Nordeste Conectado, como sendo um caso interessante a ser explorado pelo Gape, como projeto piloto que conseguiu dar efetividade à Política de Inovação Educação Conectada (PIEC). Isso porque a política que vinha sendo praticada anteriormente, de entrega de equipamentos ou de verba para que a escola fizesse o investimento, esbarrava na falta de conhecimento técnico nas escolas para saber como, de fato, implementar. Nesse sentido, ao trazer a RNP para a ação do Projeto Nordeste Conectado foi feito o diagnóstico correto e a formação de projetos de conectividade para as escolas que deram efetividade à PIEC, o que pode indicar que o Gape será a fase 2 do Projeto Piloto Nordeste Conectado. Complementou, afirmando que, com a entrada da Internet Brasil e a entrega do chip móvel para os alunos, se dispõe do conjunto completo de políticas para a escola conectada, que ultrapassa os muros da escola para alcançar a comunidade.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, agradeceu e disse considerar que os projetos do Nordeste Conectado e do Gape exigem capacitação para qualificação mínima das pessoas nas escolas, para viabilizar a efetividade da PIEC. Afirmou considerar prioridade a inclusão digital nas escolas do Brasil, inclusive do ponto de vista pessoal, e que o Gape é o projeto de sua vida.

Eduardo Marques da Costa Jacomassi, Coordenador do SGT Diagnóstico, parabenizou a todos pelo projeto Nordeste Conectado e solicitou ao **Andrei Elias Amaral, representante da RNP**, que confirmasse seu entendimento de que, ao se referir à “fomos à escola” ou “tem uma assistência”, ele se referia a parceiros da RNP nos municípios atendidos, que executavam essas atividades de visita à escolas, avaliação técnica, comprovação de resultado, e não era a RNP que faria esse tipo de atividade em cada município.

Andrei Elias Amaral, representante da RNP, agradeceu o elogio e informou que, no Termo de Referência construído para a execução do projeto, essa camada de serviço se subdivida em três itens: item de vistoria técnica, item de implantação e item de operação e manutenção. O item de operação e manutenção é que caracteriza essas ações de visitas a escolas. Mas, informou existir uma contraprova, a partir de parcerias com as redes de ensino e com as equipes técnicas das redes de ensino, pois existem redes de ensino com núcleos de tecnologia muito bem estruturados e municípios com infraestrutura um pouco mais primária. São estruturas, dentro da rede de ensino municipal que possibilitam fazer essa avaliação ou não. Assim, o projeto é implantado, é entregue o relatório para uma validação em escritório e é feita uma validação em loco pelo parceiro na prefeitura. Além disso, havia também uma equipe de engenharia da RNP que disponibilizou dois profissionais para fazer, em loco, uma avaliação final das escolas. Afirmou que, quando se trata de projeto de âmbito nacional, essa avaliação poderia ser feita por amostragem. No caso do Nordeste Conectado, considerou que foi muito importante essa estrutura de avaliação para que a RNP pudesse entender como são feitas as entregas e se a qualidade das entregas estava dentro dos parâmetros estabelecidos para o projeto. Informou ainda que, mesmo com pequenas pendências que não comprometeriam a usabilidade da ferramenta, foi exigida a correção antes da aceitação do projeto.

Marcelo Concolato Mejias, representante da TIM no Gape, agradeceu pela oportunidade de participar da reunião e apresentou uma dúvida com relação às parcerias com entidades privadas, que naturalmente têm uma perspectiva econômica de pelo menos três anos de manutenção. Questionou se haveria algum ponto sensível que chamasse a atenção ou algum modelo de negócio onde a parceria não funcionou e a responsabilidade recaiu sobre a RNP. Disse que a dúvida era sobre modelo e sustentabilidade.

Andrei Elias Amaral, representante da RNP, respondeu que não houve qualquer problema com os parceiros selecionados. Esclareceu que talvez uma lição apreendida poderia ser o estímulo ao envolvimento com as redes de ensino, considerando que algumas delas podem apresentar certa dificuldade. Apontou também que, fora a questão da entrega de mais equipamentos para os projetos chamados de projetos especiais, que gerou atraso no cronograma, não ocorreu qualquer problema que merecia destaque.

Oswaldo de Freitas Alves, representante da RNP, complementou, informando que, no caso de fornecimento de equipamentos, implantação e manutenção de 3 anos, está se falando de serviço contratado junto a um fornecedor, existindo, portanto, contrato com valores definidos. A construção de redes metropolitanas do Nordeste Conectado é que é feita em parceria com provedores e que não são só 3 anos de manutenção, mas sim de parceria, a partir de 10 anos, para manutenção da rede metropolitana, que inclui a rede da escola. Disse que alguns problemas encontrados têm sido mitigados dentro do acordo de cooperação.

Eduardo Cezar Grizendi, representante da RNP, esclareceu que, na construção conjunta da rede metropolitana, a propriedade da estrutura é metade do provedor e metade da RNP e que os acordos preveem a manutenção de longo prazo. Citou, no entanto, que, mesmo em alguns casos nos quais o acordo já finalizou, o provedor continuou fazendo a manutenção, porque ele tem que manter a infraestrutura dele e não há como separar essa rede metropolitana. Disse que, provavelmente, o provedor não vai querer que outros façam a manutenção dessa rede porque poderão interferir nas fibras dele. Informou que a relação com os provedores é muito boa e que não há o que reclamar, destacando que, às vezes, eles passam por dificuldades, pois são pequenos provedores, mas têm muita vontade de aprender e que eventuais questões pontuais têm sido superadas. Com relação à dificuldade de entrega dos equipamentos contratados, há a questão do câmbio, que parece estar sendo superada.

Anderson Emanuel de Azevedo Gonçalves, representante da Telefônica, se manifestou, dizendo que se deve dar atenção também à questão da longevidade, por se tratar de projeto de longo prazo. Assim, no caso do parceiro “quebrar”, aquela infraestrutura acaba sendo de responsabilidade da outra parte, a parte que detém a outra metade, que terá responsabilidade por todos os custos, como por exemplo, de postamento, de operação e manutenção, e isso deve ficar bem claro dentro dos riscos que se assume, por se tratar de contrato de longo prazo e com vários parceiros envolvidos. Sugeriu que o grupo refletisse também sobre esse aspecto.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, agradeceu ao Andrei pela apresentação do Projeto do Nordeste Conectado e se manifestou muito feliz com o protótipo, para avanço dos trabalhos do Gape.

Ana Caroline Santos Calazans Vilasboas, representante do MEC, informou sobre a inauguração das 473 escolas e que considera oportuno que os membros do Gape também participem dessa inauguração que será realizada em uma das cidades do Nordeste Conectado.

Flavio Prol, representante da MegaEdu, se apresentou, cumprimentou a todos e esclareceu que a MegaEdu é uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, em processo de criação, que tem como objetivo levar a internet de alta velocidade para todas as escolas do Brasil. Informou que trabalham em diversas parcerias e que o objetivo de sua Apresentação MegaEdu (SEI 8245567), anexada, era apresentar os dados do censo escolar 2021 e ao final fazer algumas comparações com dados do Medidor Educação Conectada do NIC.br e também com dados do Projeto C2DB da Anatel, que trata da expansão da conectividade.

Informou que o Censo 2021 trata de um total de 138.803 escolas públicas em atividade, sendo que, quando se consideram todos os dados do censo, está se falando de um universo de 221.140 escolas, número que inclui escolas privadas e escolas paralisadas.

Com relação às 138.803 escolas públicas em atividade em 2021, observou que 52.961 (38,2%) são rurais e 85.842 (61,8%) são urbanas. Mostrou a distribuição de escolas pelas regiões do Brasil, destacando que a maioria delas está situada nas Regiões Nordeste e Sudeste, e que houve uma mudança marginal com relação ao Censo de 2020, sendo que, das 138.803 escolas públicas em atividade, 137.564 escolas já estavam em atividade em 2020.

Outra questão que apontou como relevante para a discussão da conectividade é o acesso à rede pública de energia elétrica, apontando que, das 138.803 escolas públicas em atividade, 133.111 (95,9%) têm acesso à rede pública de energia elétrica, mas 5.692 (4,1%) de escolas não têm referido acesso.

Das 5.692 escolas sem acesso à rede pública de energia elétrica:

- 99,4% (5.658) são rurais;
- 89,3% (5.079) são municipais;
- 88,3% (5.027) estão na Região Norte;
- 9,2% (525) estão na região Nordeste; e
- 3.421 escolas não possuem qualquer acesso à energia elétrica.

Paulo Kuester Neto, representante do NIC.br, cumprimentou a todos e passou para sua parte na apresentação, lembrando estar sendo abordado o conjunto de escolas públicas em atividade e que, quando se compara com o censo de 2020, o Censo de 2021 apresenta um incremento de 4% no uso do acesso à internet, porém se trata de acesso preponderantemente para uso administrativo. Destacou a importância do avanço para o uso pedagógico e, especialmente,

que menos de um terço das escolas têm acesso à internet destinada para uso dos estudantes. Afirmou que se percebe uma evolução, porém ainda há muito por fazer.

Mostrou outro recorte sobre as escolas públicas em funcionamento no censo de 2021 onde: 21,6% declaram ainda não ter acesso à internet; destas, 48,9% das escolas rurais e 5% das escolas urbanas declaram estar desconectadas, sendo que as escolas desconectadas estão concentradas nas regiões Norte e Nordeste.

Outros recortes mostram que, das 30.000 escolas ainda desconectadas:

- 54% das escolas da Região Norte declaram não ter Internet;
- 48% das escolas rurais declaram não ter Internet;
- 25% das escolas municipais declaram não ter Internet.

Com relação ao Medidor Educação Conectada, instrumento desenvolvido pelo NIC.br para instalação nas escolas, informou que já acumulou, desde 2018, 30 milhões de medições únicas, e que isso perfaz 48.904 medidores instalados, em cerca de 5055 municípios com pelo menos um medidor instalado.

Informou que esses dados são compartilhados também com o projeto Giga/Unicef, e que os dados que constam do Projeto Giga são do Medidor Educação Conectada e são públicos e sumarizados, para poderem ser baixados por qualquer pessoa por parte da sociedade. Destacou que os dados constam como destaque em diversos relatórios internacionais da UIT/ Unesco/ Unicef. A Unicef, inclusive, tem parceria com o NIC.br porque o caso do Brasil é tão especial que não foi desenvolvido em outras partes do mundo e eles estão tentando desenvolver algo semelhante. Informações sobre o tema podem ser acessadas no site da UIT em: (<https://gigaconnect.org/nic-br-and-unicef-to-measure-school-connectivity/>).

Apresentou a seguir os microdados do censo 2021, que foram divulgados pelo INEP, apenas no nível das escolas, e informou que as bases de dados dos anos anteriores foram excluídas para adequação à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Nesse sentido, informou que há impacto para o cálculo da velocidade de conexão adequada ao uso pedagógico, pois se utiliza o número de estudantes que potencialmente estarão conectados simultaneamente → 1 Mbps por estudante no maior turno. Necessitam, portanto, do acesso aos três turnos para poder ser feito o cálculo similar aos anos anteriores e conseguir seguir com uma série mais adequada, uma vez que muitas escolas só têm turno diurno e é necessário discernir entre turno matutino e vespertino.

Flavio Prol, representante da MegaEdu, destacou a importância de se enxergar maneiras de criar diagnósticos e poder se observar uma divisão entre escolas públicas que estão em zonas de cobertura e escolas que estão fora das áreas de cobertura, a partir dos dados do Censo associados a outros dados, como os dados do Medidor e do projeto C2DB, o que vai resultar em demandas de conectividade diferentes:

- escolas desconectadas, que estão em zonas de cobertura, basta contratar algum provedor de internet, dado que a região já possui oferta de banda larga fixa;
- escolas que estão fora de zonas de cobertura requerem a implementação de infraestrutura para conectá-las com banda larga fixa;
- escolas que não possuem acesso à rede elétrica ou contam com geradores exigem tanto infraestrutura de eletricidade quanto de comunicação.

Destacou que a maior parte das escolas fora das áreas de cobertura está localizada nas regiões norte e nordeste e em áreas rurais.

Apresentou, de maneira mais organizada, quais os tipos de demandas de conectividade para tipos diferentes de escola e diferentes desafios estruturais para conexão:

- Escolas em região de estrutura fixa em fibra ótica;
- Escolas em região de estrutura fixa em cabo metálico;
- Escolas em regiões em regiões onde a conexão com fibra é viável tecnicamente;
- Escolas em regiões onde é necessária uma conexão alternativa como rádio, satélite ou cobertura móvel;
- Escolas sem energia ou com energia apenas por meio de gerador.

Terminou a apresentação com um quadro demonstrando as estimativas levantadas com relação aos diferentes desafios apresentados e se colocou à disposição, informando que a apresentação seria disponibilizada para os participantes da reunião.

Eduardo Marques da Costa Jacomassi, Coordenador do SGT Diagnóstico, parabenizou os apresentadores pelo trabalho de detalhamento realizado, que dá uma orientação geral para o grupo que precisa definir os projetos a serem executados. Em seguida, pediu licença para fazer um apontamento acerca de uma das estimativas de projetos apresentada pelo **Flavio Prol, representante da MegaEdu**, que diz respeito à construção de *backbone* e *backhaul*, para alertar que a Anatel tem, como expectativa para os próximos anos, a solução dessa demanda por força de outras obrigações regulatórias, previstas nos compromissos no Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU) ou no Edital de 5G.

Daniela Naufel Schettino, representante do MCOM, cumprimentou a todos e parabenizou os palestrantes do NIC.br e da MegaEdu, pela apresentação. Disse ter dois comentários a fazer, sendo o primeiro, para informar que está aberta a chamada para atendimento de cerca de 8 mil escolas que, pelo Censo Escolar, estão sem conexão. Trata-se de outro projeto piloto desenvolvido em parceria entre o MCOM, o MEC e a RNP, que considera uma ótima oportunidade para validar os dados mostrados na apresentação anterior e, também, para usar os dados conclusivos decorrentes desse novo piloto, para direcionar as ações do Gape.

Quanto ao segundo comentário, informou que foi feita uma reunião entre o MCOM, o MEC e o Ministério de Minas e Energia (MME) para avaliar a questão das escolas que não têm energia elétrica, o que impacta os projetos de conectividade das escolas e que tiveram a grata surpresa de tomarem conhecimento de dois grandes programas do MME: o Programa Luz para Todos, que deve ser de conhecimento de todos; e o Programa Mais Luz para a Amazônia, que inclui a região da Amazônia Legal e os estados do Piauí e da Bahia, no Nordeste, prevendo o fornecimento de placas solares, para escolas e residências, a serem integradas à rede da distribuidora que se remunera por meio da conta de energia elétrica. O projeto prevê também a obrigação da distribuidora de operar e dar manutenção a essas instalações e priorizar aldeias indígenas e escolas rurais que passam a ser atendidas com energia, sob o acompanhamento da distribuidora.

Álvaro José de Andrade Carneiro, representante do MEC, informou que estão sendo refinadas as informações de localização, da base de dados dessas escolas que estão sem energia e que as informações serão repassadas para o MME, para que seja estabelecido um cronograma de instalação dos painéis nas escolas.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, manifestou muita satisfação com a notícia, que viabiliza o atendimento dessas escolas, e sugeriu um contato com o MME para reforçar a prioridade das escolas que serão objeto de projetos do Gape.

Daniela Naufel Schettino, representante do MCOM, afirmou que nas próximas reuniões com o MME irá sempre notificar o Gape, para que participe das discussões.

Paulo Kuester Neto, representante do NIC.br, se manifestou no sentido de colaborar com o projeto trazido pela Daniela e colocou à disposição a equipe do NIC.br, que pode dar um foco especial para essas escolas mencionadas, seja para o georreferenciamento, refinamento ou curadoria dos dados. **Daniela Naufel Schettino, representante do MCOM**, agradeceu e informou que o integrante de sua equipe, **Rafael Cardoso Reis**, que integra o SGT Diagnóstico, irá procurá-lo para tratar do assunto.

Eduardo Marques da Costa Jacomassi, Coordenador do SGT Diagnóstico, informou que ia procurar ser breve, uma vez que as informações apresentadas, tanto pela RNP como pelo NIC.br e pela MegaEdu, abordaram boa parte dos assuntos a serem relatados e que endereçam os trabalhos, tanto para fins de projetos de conectividade quanto para o mapeamento das escolas.

A seguir, passou para a apresentação do andamento do SGT Diagnóstico (8274573) em anexo, informando que a primeira base recepcionada pela Anatel é a base do Censo Escolar 2021 do INEP, uma base muito completa, da qual foi extraído um conjunto de dados que interessam para o trabalho do Gape. Informou

que esses dados definem as características das escolas, como porte, localização e dependência administrativa, e trazem informações sobre aquelas que estão sem abastecimento de energia elétrica, que espera não ser mais um problema, mas que as informações estão disponíveis, caso sejam necessárias.

Assim, informou que o Censo Escolar 2021 do INEP traz um total de **138.803 escolas públicas ativas, sendo:**

- **108.140 municipais (25,5% sem internet);**
- **29.967 estaduais (8% sem internet);**
- 696 federais (1,6% sem internet);

Resaltou que o censo também informa a existência de 41.254 escolas privadas ativas (1,8% sem internet), mas que o foco do Gape é o atendimento das escolas públicas estaduais e municipais de educação básica que totalizam **138.107 escolas.**

Apresentou, a seguir, um painel que permite visualizar como interagem as informações que estão sendo coletadas, destacando que 49% (25.880) das escolas rurais não possuem internet e 4,9% (4.143) das escolas urbanas não possuem internet.

Concluiu, portanto, que há um total de **30.023 escolas sem internet e, praticamente a metade, (49%) das escolas rurais, não possuem internet.** Informou, ainda, que 37% (11.088) das escolas sem internet estão na Região Norte e 51% (15.212) das escolas sem internet estão na Região Nordeste, ou seja, **88% das escolas sem internet estão nas regiões Norte e Nordeste do país.**

Apresentou ainda o detalhamento de que 18% (19.472) das **escolas com internet não possuem banda larga**; 57% (50.723) das **escolas com banda larga não possuem laboratório de informática**; e 67% (92.692) do **total de escolas não possuem laboratório de informática.**

Continuou sua fala, informando que, para além das informações do Censo, outras informações complementam o Diagnóstico e foram incorporadas à base da Anatel, a base do Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) e do Atendimento Rural do Edital 4G disponibilizadas pela Anatel e o Atendimento GESAC, de responsabilidade do MCOM. Destacou também que, com base nesses dados integrados na base da Anatel, já foi possível verificar algumas discrepâncias em relação aos dados do Censo.

Outra base de dados também incorporada é o Relatório de Monitoramento da Educação conectada do MEC, que apresenta informações sobre quais as aplicações da internet na escola; qual a velocidade de conexão da internet (Mbps) instalada na escola; se a velocidade de internet atual é suficiente para o uso pedagógico em sala de aula; e se o medidor de velocidade do Educação Conectada já foi instalado no computador da escola. Nesse contexto, observa-se que 3.799 escolas que não tinham declarado internet no Censo, PBLE ou GESAC, constam atendidas no mapeamento realizado pelo MEC. Restando sem internet 15.010 escolas (Censo, PBLE, Rural, Monitoramento e GESAC), das quais 13.532 são rurais e 1.478 são urbanas.

Destacou a dificuldade em se identificar o porte das escolas com base nos dados do Censo 2021 e apresentou uma tabela, feita com base no Guia de Conectividade na Educação – GICE, para se dispor de uma **referência** de tamanho das escolas (escola pequena, pequena/média, média/grande e grande) relacionado a existência ou não de internet:

Escola	Número de estudantes por turno	Quantidade de escolas	Escolas sem internet	% de escolas sem internet
Pequena	Até 50	8.513	6.545	77%
Pequena-Média	Entre 50 e 100	11.000	7.380	67%
Média-Grande	Entre 100 e 300	27.655	9.894	36%
Grande	+ de 300	89.964	6.101	7%

Para os próximos passos no **Mapeamento das Escolas**, informou ser necessário a Anatel recepcionar ainda as seguintes bases de dados:

- Número de alunos no maior turno – INEP/MEC;
- Simet – Nic.BR;
- Coordenadas Geográficas das escolas – Nic.BR;
- IDH-M, C2DB, Nordeste Conectado...;

E ainda: diagnosticar as escolas sem conectividade, sem banda larga adequada e sem rede interna para alunos; propor projetos de conectividade de acordo com as orientações do Gape e; estimar os custos de conexão para cada tipo de projeto.

Informou estarem sendo contemplados 5 principais linhas de projetos em estudo:

- Rede externa - última milha (ex: modelo RNP Nordeste Conectado);
- Conectividade (Contratação de banda larga);
- Rede interna à escola: - Administrativo; - Rede Wi-Fi; - Laboratório de informática;
- Aquisição de equipamentos: computadores, tablets e/ou smartphones;
- Capacitação dos profissionais de educação.

Concluiu dizendo que os projetos podem ser implementados de forma individual ou combinada, dependendo do diagnóstico e do orçamento.

Eduardo Marques da Costa Jacomassi, Coordenador do SGT Diagnóstico, passou então para a segunda parte de sua apresentação, sobre as **Diretrizes para Projetos de Conectividade de Escolas**, trazendo a proposta do MEC, para o Documento de Diretrizes, lembrando já ter circulado entre os membros do Gape e do SGT, tendo sido recebidas contribuições da Telefônica e da TIM.

Apontou que os principais pontos da **Proposta encaminhada pelo MEC** tratavam de ações a serem desenvolvidas, considerando as informações do Censo 2021, conforme a seguinte prioridade:

- prover conectividade para escolas que não estão conectadas à internet;
- prover banda larga para escolas que estão conectadas à internet, mas não dispõem de banda larga;
- prover banda larga com a qualidade e velocidade necessárias para o uso pedagógico para escolas que já possuem banda larga;
- melhorar a infraestrutura interna de distribuição de internet nas escolas;
- capacitar professores e técnicos das escolas, visando melhor utilização da conectividade.

Acrescentou que a proposta de velocidades mínimas, constante do documento seria:

- 50 Mbps para escolas de 15 a 199 matrículas;
- 100 Mbps para escolas de 200 a 499 matrículas; e
- 200 Mbps para escolas com mais de 500 matrículas.

Informou que o documento traz a intenção de explorar a possibilidade de instituição de parcerias junto a organizações com expertise no assunto, como por exemplo:

- RNP - projetos Norte e Nordeste Conectado;
- Ministério da Defesa - projeto Amazônia Conectada;
- BNDES - Iniciativa Educação Conectada

Passou então para as contribuições feitas pela Telefônica e pela Tim à proposta do MEC, resumindo-as da seguinte forma:

Sugestões da Telefônica:

Enfatizar que as empresas vencedoras dos lotes da faixa de 26GHz constituirão a EACE, que será responsável pela operacionalização do Projeto de Conectividade em Escolas Públicas de Educação Básica.

Delimitar premissas para as iniciativas abarcadas pelo Projeto:

- Foco da conectividade no uso pedagógico: não será em demandas administrativas;
- Coerência com as políticas já existentes: será considerado o grau de maturidade da conectividade das escolas e a aderência aos requisitos mínimos para uso pedagógico, evitando concorrência com programas já existentes.

Monitoramento do desenvolvimento da efetividade dos projetos

- Acompanhar o desenvolvimento da execução dos projetos, considerando dados públicos, como, por exemplo, aqueles disponibilizados pelo Nic.br por meio do Medidor Educação Conectada.

Maximização do uso dos recursos:

- Maximizar o número de estudantes brasileiros conectados;
- Aumentar o número de escolas conectadas;
- Potencializar as escolas com conectividade ou infraestrutura ainda deficitária;
- Foco em regiões vulneráveis de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

Capacitação de profissionais das escolas e das secretarias de educação, visando uma melhor utilização da conectividade e dos equipamentos disponíveis.

- Aprimoramento de práticas pedagógicas e seleção de tecnologias, de acordo com a situação de cada escola;
- Previsão de contrapartidas das Secretarias de Educação para orientação, recursos e formação de profissionais;
- Reavaliação periódica da efetividade da formação de profissionais, no âmbito do Gape.

Compatibilizar os parâmetros mínimos de velocidade com as limitações inerentes a cada tecnologia de rede disponível, priorizando a fibra ótica.

Adequar periodicamente a capacidade de conexão das escolas.

Adotar dois modelos para execução dos projetos a serem adotados pela Eace:

- Contratação de serviços de conectividade de provedores presentes nas regiões das escolas elegíveis, por meio de Tomadas de Preço conduzidas pela Eace;
- Construção de redes próprias para atendimento dos projetos de conectividade, definidas previamente as condições para futura transferência dos ativos.

Instituição/ fortalecimento de políticas de governança patrimonial que preservem equipamentos e infraestrutura de suporte, implantados pela Eace e transferidas ao patrimônio das escolas beneficiadas.

Sugestões da TIM

Maximização do impacto dos recursos do Gape:

- Análise do tipo de conectividade que mais se adequa à região da escola;
- Grau de maturidade da infraestrutura atual dos estabelecimentos de ensino e sua aderência aos requisitos mínimos que satisfaçam a premissa de conectividade;
- A presença de programa de ensinos digitais;
- Capacitação dos docentes;
- Universo de alunos atendido.

Identificação, por intermédio de Grupos Técnicos multidisciplinares, de lacunas de atuação nas escolas e agir exclusivamente em instituições que estejam descobertas, visando endereçar com mais eficiência os recursos aportados à Eace.

Eduardo Marques da Costa Jacomassi, Coordenador do SGT Diagnóstico, finalizou, propondo alguns encaminhamentos:

- Elaboração de um documento único, com as contribuições recebidas que reflitam a opinião do Gape sobre as diretrizes para o atendimento a escolas e encaminhamento aos membros do Gape, para contribuições;
- Definição das prioridades de atendimento:
 - o rural x urbano; ensino infantil x fundamental x médio;
 - o porte grande x médio x pequeno (maximizar alunos ou aumentar número de escolas?);
 - o foco em regiões vulneráveis de acordo com o IDH (IDH-M?).
- Definição das prioridades de atendimento:
 - o Prazo do projeto: 5 anos, 10 anos?
 - o Velocidade mínima de banda larga por escola: 50 Mbps, 100 Mbps?
 - o Prazo para o aumento da velocidade: 2 anos, 4 anos?

E concluiu, agradecendo e dizendo que, em termos de dados, o SGT evoluiu bastante e, com a recepção das bases do NIC.br, já vai ser possível ter uma visão completa para direcionar a Eace para definição dos projetos.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, elogiou o trabalho, cumprimentou a todos que fizeram as apresentações e agradeceu aos que trabalharam para a entrega dessas informações. Disse estar muito feliz com o resultado desta reunião, destacando que, a partir das informações apresentadas, já se visualizam ações sendo executadas e dando efetividade ao projeto. Em seguida, abriu a palavra para os demais.

Nilo Pasquali, Secretário do Gape, agradeceu e disse corroborar exatamente com os comentários feitos por **Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape**, e que considera que os trabalhos do grupo estão evoluindo e o SGT Diagnóstico está trabalhando muito bem na parte do diagnóstico, especialmente levando em conta as dificuldades decorrentes da quantidade de informação, em um país como o Brasil. Com relação à construção de um documento a ser aprovado pelo Gape para que o grupo comece a trabalhar na definição dos projetos, manifestou entender ser o principal ponto para se definir nesta reunião, para que todos possam se preparar para que, na próxima reunião, sejam estabelecidos os caminhos e as prioridades que tragam tranquilidade para o trabalho do grupo. Disse entender que a aprovação do documento de Diretrizes, com proposição detalhada para o trabalho da Eace, é fundamental para delimitar sua atuação. Sugeriu que a Secretaria do Gape consolide um documento, baseado na proposta do MEC, nas contribuições da Telefônica e da Tim, que foram complementares ao documento inicial e também em outras reflexões, com base no que já foi feito e apresentado até aqui, para ser encaminhado até segunda-feira, para que os demais membros possam avaliar com calma e contribuir dentro de uma semana, o que permitiria a análise dessas novas contribuições e a consolidação de nova versão a ser encaminhada junto com a convocação para a próxima reunião. Dessa forma, seria possível a aprovação das diretrizes, como prevê o Regimento Interno do Gape. Esse documento aprovado facilitará o trabalho da Eace, inclusive para formatação dos projetos,

precificação e definição de procedimentos, que irão direcionar a atuação da Eace, já, em caso concreto, inclusive para definir visita às escolas, para mitigar o risco, apontado por **Andrei Elias Amaral, representante da RNP**, das escolas que estavam dimensionadas com um tamanho e que eram na verdade bem maiores do que se imaginava, resultando nos projetos especiais mencionados por ele. Por isso, considera fundamental construir esse documento e dar o devido encaminhamento.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, disse estar de pleno acordo com a proposta feita pelo Nilo e entender que o grupo já está maduro para deliberar. Acolheu, portanto, a sugestão para que na próxima reunião se delibere sobre as diretrizes.

Álvaro José de Andrade Carneiro, representante do MEC, se posicionou de acordo com o encaminhamento e com a participação de todos os parceiros do Gape, incorporando na proposta de diretrizes toda a experiência dos participantes, para produzir um documento coeso que pode inclusive contribuir para a execução da Política de Inovação Educação Conectada. Manifestou ter gostado muito da proposta de poder deliberar sobre as Diretrizes já na próxima reunião.

Marcelo Concolato Mejias, representante da TIM no Gape, se manifestou no sentido de que, além das diretrizes, o Gape possa se propor algum desafio, como por exemplo, de quando seria atendida a primeira escola do Gape. Entende que o Gape está iniciando uma fase prática e pode se propor, dentro de uma lógica racional, qual seria a primeira escola a ser atendida, como sendo um marco temporal.

Anderson Emanuel de Azevedo Gonçalves, representante da Telefônica, parabenizou a todos, destacando que a reunião tinha sido muito proveitosa, com muita informação e boas notícias. Disse que considera que os trabalhos têm evoluído muito, com a condução do **Eduardo Marques da Costa Jacomassi, Coordenador do SGT Diagnóstico**, e do **Nilo Pasquali, Secretário do Gape**, e comentou que, ainda em âmbito estratégico, terá que se debruçar sobre o modelo a ser adotado, se será algo parecido com a RNP, se será algo como a contratação de serviços, com especificações. Isso, porque considera que uma RFQ bem feita, com a conectividade e um *survey*, feito na escola, trará uma visão do que precisa ser feito. Esclareceu que pode se trabalhar em um modelo totalmente custo & serviço ou em um modelo alternativo de construção de rede ou construção compartilhada. Considera que é uma derivada que vai apontar para uma decisão futura de aceleração. Acrescentou que, da mesma maneira que está se investindo tempo, para deixar as bases de dados consistentes, deve se olhar para o modelo de negócio, avaliando riscos e oportunidades, em uma matriz *Swot* em cima dos modelos, absorvendo também toda a aprendizagem com modelos, como o da RNP.

Ara Apkar Minassian, representante da Neko, parabenizou as equipes e, em especial, o **Eduardo Marques da Costa Jacomassi, Coordenador do SGT Diagnóstico** pelo excelente trabalho, pelo material extremamente rico e pelos questionamentos que foram apresentados. Se posicionou na linha do que colocou o **Anderson Emanuel de Azevedo Gonçalves, representante da Telefônica**, uma vez que, definido o modelo, se conseguirá avançar claramente com a utilização de todo esse material que está sendo disponibilizado hoje. Acrescentou que o grupo deve se debruçar sobre as excelentes informações apresentadas para que sejam internalizadas e resultem em propostas concretas para a próxima reunião.

Neiva Miranda Coelho, representante da Algar, parabenizou a todos pelo trabalho detalhado de Diagnóstico e disse que, na Algar, se compartilha com o entusiasmo do **Marcelo Concolato Mejias, representante da TIM no Gape**, para o estabelecimento de metas e objetivos, mas também com as preocupações apresentadas pelo **Anderson Emanuel de Azevedo Gonçalves, representante da Telefônica**, de que se tenham definidas as Diretrizes para que se possa trabalhar com segurança.

Nilo Pasquali, Secretário do Gape, apresentou uma leitura um pouco diferente do que foi colocado pelo **Marcelo Concolato Mejias, representante da TIM no Gape**, uma vez que entendeu sua posição, no sentido de ser importante ter um *target* de quando as coisas começam na prática, mas não a de escolher uma escola para que seja entregue em julho, o que pode parecer um atropelo. Disse concordar também com todas as preocupações já apontadas, mas que imaginou que, pelo menos conceitualmente, será necessário ter uma noção se algo será entregue ainda este ano e responder, por exemplo: haverá entrega de conectividade de escola ainda em 2022? Ou se imagina que isso só será possível no próximo ano, e que o ano de 2022 será utilizado para fazer toda essa parte do planejamento, *survey*, como mencionado pelo **Anderson Emanuel de Azevedo Gonçalves, representante da Telefônica**? Acrescentou que é uma reflexão que precisa ser feita: o Gape vai ter alguma escola para entregar em 2022? O Gape vai conseguir fazer todo Diagnóstico para que haja essa entrega? É importante se ter em mente que estamos no final do mês de março de 2022, entrando no segundo trimestre do ano. E já se tem uma avaliação se é factível alguma entrega ainda esse ano ou as entregas de conectividade de escolas começarão a acontecer só a partir de 2023? Considerou também não haver problema quanto a isso. Assim, disse ter entendido a sugestão do **Marcelo Concolato Mejias, representante da TIM no Gape**, muito mais como um desafio para o Gape e que parece muito bom perseguir o objetivo de alguma entrega esse ano, mas não a todo custo e com prejuízo à qualidade do trabalho.

Marcelo Concolato Mejias, representante da TIM no Gape, agradeceu ao Nilo por tornar mais clara a sua manifestação.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, disse concordar em parte com **Marcelo Concolato Mejias, representante da TIM no Gape**, para que haja entregas o quanto antes, mas que também concorda com o **Ara Apkar Minassian, representante da Neko**, e com o **Anderson Emanuel de Azevedo Gonçalves, representante da Telefônica**, de só se efetivar ações quando se estiver maduro. No entanto, considera que o Gape já está maduro para aprovar as diretrizes e iniciar os projetos. Disse que as entregas devem ser iniciadas o quanto antes, pois, como a tecnologia evolui muito rápido, se os projetos demorarem a ser entregues, precisarão ser remodelados, de forma a acompanhar a evolução tecnológica.

Por fim, parabenizou a todos e manifestou que considerou extremamente rico o debate de hoje. Destacou que se orgulha do trabalho que vem sendo feito, que vai propiciar um legado imenso para esse país por estar contribuindo com o fim do analfabetismo digital.

5. OUTROS ASSUNTOS

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, passou ao item 5 da pauta, questionando aos membros se haveria algum tema adicional a ser tratado.

Não tendo havido qualquer manifestação, informou sobre a reunião do CDUST, ocorrida em 24/03/2022, durante a qual teve a oportunidade de fazer um relato sobre o trabalho que vem sendo desenvolvido no Gape. Informou que os membros do CDUST se mostraram bastante interessados e manifestarem a vontade de contribuir. Assim, sugeriu a realização de um evento, no estilo de mesa redonda ou um seminário, convidando entidades da Sociedade Civil, para manifestarem suas necessidades e oferecerem suas contribuições ao trabalho que vem sendo desenvolvido pelo Gape. Perguntou se algum membro gostaria de comentar sobre essa proposta ou se alguém seria contrário ao evento sugerido.

Pedro Lucas da Cruz Pereira Araújo representante do MCOM, disse não haver oposição por parte do Ministério das Comunicações, concordando plenamente.

Não tendo sido manifestada qualquer discordância, portanto, **Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape**, entendeu como aprovada a proposta de realização de evento para debater com entidades da sociedade civil temas relacionados à conectividade das escolas.

6. PRÓXIMA REUNIÃO E PRÓXIMOS PASSOS

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, ao chegar ao final da pauta, passou a tratar da data da próxima reunião e dos próximos passos. Sugeriu fixar a data de 12/04/2022 para a próxima reunião.

Após os comentários dos membros e a informação acerca de evento sobre Educação Conectada, que irá ocorrer na mesma data, ficou definida a data de 13/04/2022, às 15h, para a 4ª Reunião Ordinária do Gape, a ser realizada de forma remota.

Quanto aos próximos passos, disse que os representantes da Eace devem passar a participar, de forma permanente, das reuniões, de forma a reportar o andamento dos trabalhos desenvolvidos na entidade e que também se antecipe o conhecimento das matérias deliberadas no Gape.

Manteve também o acompanhamento do Subgrupo Técnico de Diagnóstico e Projetos, pedindo ao coordenador que traga informações acerca do andamento dos trabalhos para a próxima reunião.

Informou que o documento de diretrizes será encaminhado para análise dos membros e que, após essa análise, o documento final será objeto de deliberação na próxima reunião do Gape.

Por fim, questionou aos membros se haveria algum outro passo importante a ser tratado nesse momento, não tendo sido apresentados quaisquer comentários.

Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Gape, finalizou a reunião, agradeceu a participação de todos e informou que o Secretário do Gape encaminhará a minuta de ata da presente reunião aos demais membros para apreciação e eventuais contribuições. Com essas considerações, declarou encerrada a 3ª Reunião Ordinária do Gape.

7. **ANEXOS:**

7.1. **Apresentação da RNP (8245523).**

7.2. **Apresentação MegaEdu (8245567).**

7.3. **Apresentação do andamento do SGT Diagnóstico (8274573).**

8. **APROVAÇÃO**

8.1. Segue o presente Registro de Reunião assinado eletronicamente pelos participantes acima identificados.

8.2. No caso de algum participante externo não possuir credenciamento de usuário externo ativo no SEI, para igual assinatura eletrônica, os participantes internos signatários **certificam** que os participantes externos acima identificados participaram da reunião e tomaram conhecimento do teor deste documento.



Documento assinado eletronicamente por **Vicente Bandeira de Aquino Neto, Presidente do Grupo**, em 16/05/2022, às 22:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Emanuel de Azevedo Gonçalves, Usuário Externo**, em 17/05/2022, às 15:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Ara Apkar Minassian, Usuário Externo**, em 17/05/2022, às 17:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Nilo Pasquali, Secretário do Grupo**, em 17/05/2022, às 17:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Concolato Mejias, Usuário Externo**, em 19/05/2022, às 00:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Lucas da Cruz Pereira Araújo, Usuário Externo**, em 20/05/2022, às 09:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Neiva Miranda Coelho, Usuário Externo**, em 24/05/2022, às 14:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Monique Pereira Ibitinga de Barros, Diretora de Planejamento Regulatório**, em 26/05/2022, às 21:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Couto Lino, Usuário Externo**, em 31/05/2022, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Oscar de Carvalho Petersen Filho, Diretor de Assuntos Regulatórios**, em 14/06/2022, às 11:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Margaret de Almeida Cadête Moonsammy, Usuário Externo**, em 14/06/2022, às 21:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Daniela Naufel Schettino, Usuário Externo**, em 28/07/2022, às 16:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



A autenticidade deste documento pode ser conferida em <http://www.anatel.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **8196258** e o código CRC **1A3D8477**.