

---

**Nota Técnica nº 32/2020**

**Assunto: Propõe ao CIF que a Fundação Renova elabore um novo projeto, com uso de recursos compensatórios, para incorporação ao Programa 11 (PG 11), RECUPERAÇÃO DAS ESCOLAS E REINTEGRAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR, em atendimento à demanda surgida no âmbito do Plano de Desenvolvimento Integrado Mineiro Capixaba.**

Trata-se de proposta ao Comitê Interfederativo para que a Fundação Renova elabore e implemente um novo projeto na área educacional, com uso de recursos compensatórios, para realização de novas ações para atendimento da população atingida pelo desastre de Fundão, em especial a população em idade escolar.

Por intermédio do objetivo direto de qualificação da oferta de educação pública, objetiva-se indiretamente o impacto na ampliação da frequência e aprendizagem dos estudantes nas regiões atingidas, com transbordamento para a qualidade de vida populacional, desenvolvimento econômico e social.

## **1. DA PERTINÊNCIA**

1.1 Esta Nota Técnica apresenta a demanda por um novo projeto no âmbito do PG 11, para avaliação do Comitê Interfederativo (CIF). Considera-se que o projeto a ser desenvolvido amplia as obrigações do PG 11, previstas nas Cláusulas 89 a 94 do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC). Essas cláusulas fazem parte da Subseção III.1 que estabelecem o Programa de Recuperação das Escolas e Reintegração da Comunidade Escolar (PG 11), de cunho reparatório.

1.2 Importante frisar, a proposta atual visa a manutenção dos projetos já contemplados no PG 11, de cunho reparatório. E, em adição a eles, propõe-se a revisão do PG 11 para incorporação de um novo projeto, esse de cunho compensatório, para atendimento de toda a área socioeconômica impactada pelo rompimento da barragem, ou seja, sua execução compreenderá todos os municípios impactados em Minas Gerais e Espírito Santo.

1.3 A Deliberação CIF nº 176, de 29 de junho de 2018, aprovou o PG 11, Programa de Recuperação das Escolas e Reintegração da Comunidade Escolar, composto por um processo e quatro projetos, a serem executados pela Fundação Renova (FR), circunscrito à área “de Fundão até Candonga”, como descrito nas cláusulas da subseção III.1 do TTAC.

1.4 A CT-ECLET, conforme Regimento Único das Câmaras Técnicas do CIF, tem a competência para auxiliar o CIF a orientar, acompanhar, monitorar e fiscalizar o “programa de recuperação das escolas e reintegração da comunidade escolar, previsto na Cláusula 8, inciso III, alínea “a”, e nas Cláusulas 89 a 94 do TTAC” (Art. 13, inciso I, do Regimento Único).



1.5 A CT ECLET, portanto, apresenta nesta Nota Técnica uma proposta para auxiliar o CIF em sua finalidade de orientar o trabalho relacionado ao Programa 11, buscando, assim, o cumprimento da necessidade prevista no TTAC de “recuperação, mitigação, remediação e reparação, inclusive indenização, pelos impactos socioambientais e socioeconômicos, quando possível, causados pelo rompimento da barragem 3 de Fundão, pertencente ao complexo minerário de Germano, em Mariana-MG, bem como prestação de assistência social aos IMPACTADOS”.

1.6 Uma vez que cabe à Fundação Renova a responsabilidade de “gerir e executar todas as medidas previstas nos PROGRAMAS SOCIOECONÔMICOS e SOCIOAMBIENTAIS” (Cláusula 209 do TTAC), propõe-se ao CIF que oriente a Fundação Renova a elaborar e implementar um novo projeto na área educacional, considerando as informações contidas nesta Nota Técnica.

## **2. BREVE HISTÓRICO**

2.1 Ao longo de 2019 os governos dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo realizaram sucessivas aproximações para a construção de uma agenda integrada de desenvolvimento da região atingida pelo colapso, em 5 de novembro de 2015, da estrutura operada pela mineradora Samarco, a barragem que liberou mais de 39 milhões de m<sup>3</sup> de rejeito, que escoaram por uma extensão de 670 quilômetros de cursos de água, desde o município de Mariana/MG até a foz em Linhares/ES - a maior parte pelo Rio Doce.

2.2 Como fruto dessa aproximação, os dois estados passaram a colaborar na elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado Mineiro Capixaba para a Bacia do Rio Doce, orientado para a efetivação e fortalecimento das políticas públicas nas áreas ambiental e socioeconômica, visando a recuperação e o desenvolvimento das regiões atingidas, considerando suas similaridades e suas particularidades.

2.3 Em reuniões realizadas internamente dentro dos governos, e posteriormente entre membros das Secretarias de Estado de Educação de ambos os estados, e representantes das prefeituras atingidas nas porções capixaba e mineira, desenhou-se a proposta de projeto que ora se apresenta.

2.4 Cumpre observar, pois, que a apresentação do projeto em questão é fruto de articulação e negociação entre os dois governos estaduais impactados pelo desastre, com intensa agenda de reuniões e interações entre o Comitê Pro Rio Doce, constituído no Estado de Minas Gerais, e a coordenação geral dos programas no Estado do Espírito Santo, sob responsabilidade da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA/ES), apoiado pela secretaria executiva e tendo a Secretaria de Estado de Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social (SETADES/ES), a competência para monitorar a execução dos programas de cunho socioeconômico.

2.5 Outrossim, a articulação para a elaboração da atual demanda contou também com a participação ativa dos municípios atingidos, reunidos no Fórum Permanente dos Prefeitos do Rio Doce. Para estes, a atenção para com a educação é fundamental para a superação do dano difuso causado pelo rompimento da barragem, pelo potencial de alicerçar o presente e o futuro de reconstrução social e econômica das suas cidades.

2.6 Assim sendo, essa proposta vai além das medidas reparatórias pactuadas no escopo do PG 11, previstas no TTAC e necessárias para superar os desafios impostos pelas consequências do desastre. Diante da magnitude dos impactos e da dificuldade de revigorar a economia e os laços sociais, os governos estaduais e municipais dos territórios atingidos avaliam que a ampliação de investimentos em educação é fundamental e complementar aos esforços em andamento.

2.7 Nesse contexto, a Secretaria de Educação de Minas Gerais iniciou a proposta, amadurecida pelas trocas com a Secretaria de Educação do Espírito Santo e os municípios atingidos, de utilização de parte dos recursos compensatórios para a viabilização de ações adicionais, que busquem qualificar os processos, equipamentos e instalações para o fortalecimento da educação pública. A presente proposta considera como princípios, que:

- a) A educação formal tem papel fundamental para a recuperação e fortalecimento das estruturas sociais (Noé, 2000) e do desenvolvimento econômico (Barros, Henriques, Mendonça, 2002; Barros & Mendonça, 1997), nas escolas e nas cidades, com transbordamento para a região atingida em Minas Gerais e Espírito Santo.
- b) A infraestrutura física das escolas e o ambiente escolar impactam na qualidade da educação (Elali, 2003; Felício & Fernandes, 2005; Soares Neto, 2013). Em estados já marcados por muitas diferenças, cuidar das condições básicas de funcionamento escolar é uma das formas de aperfeiçoar a oferta de educação pública e condição indispensável para reduzir desigualdades de oportunidades.
- c) Veículos e equipamentos funcionais, nas cozinhas e salas de aula, laboratórios e salas de apoio aos profissionais das escolas, são necessários para a plena oferta dos serviços educacionais. Na perspectiva dos alunos, o atendimento de suas necessidades, com material e meios de transporte adequados, ajuda desde a aprendizagem até a melhoria do clima organizacional (Elali, 2003; Egami *et al.*, 2006).
- d) Há uma necessidade de inovação das práticas curriculares, com apoio da tecnologia, para consolidar nas crianças e jovens as habilidades básicas para o pleno exercício de suas capacidades e competências digitais, dado o acesso ao mundo do conhecimento disponível pela internet (Barros *et al.*, 2011; Miranda, 2006).
- e) A expansão da oferta de educação infantil em creches e pré-escolas, função prioritária dos municípios, conforme Artigo 11 da Lei de Diretrizes e Bases<sup>1</sup> (Brasil, 1996), é essencial. O aumento da oferta desse nível de ensino é comprovado cientificamente como o de maior retorno econômico e social para os estudantes e suas famílias (Heckman, 2011; Heckman, Grunewald e Reynolds, 2006), sendo inclusive meta do Plano Nacional de Educação 2014-2024<sup>2</sup>. Além disso, a expansão de educação infantil gera suporte para a reintegração das famílias à economia, pelo aumento do tempo disponível dos pais e responsáveis para o trabalho.
- f) A oferta de educação profissional favorece a promoção da continuidade nos estudos, a formação dos jovens e adultos para o pleno exercício de sua cidadania e para integração ao mercado de trabalho, em ocupações com maior produtividade e renda associada (Da

<sup>1</sup> Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em 8/1/2020

<sup>2</sup> O Plano Nacional de Educação (PNE) é uma lei em vigência desde 25 de junho de 2014 e estabelece diretrizes, metas e estratégias para os próximos dez anos da educação brasileira. Desde a Constituição Federal de 1988, o País tem a obrigação de planejar o futuro de seu ensino, com o objetivo de oferecer uma educação com mais qualidade para toda população brasileira. Disponível em <<http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>>. Acesso em 8/1/2020

Silva Bispo, 2015; Mourshed, Farrell e Barton, 2013; Machado e Cury, 2009; Brasil, 1996).

- g) A gestão estratégica, com ações articuladas junto a parceiros externos com expertise no tema, com colaboração entre os entes federados e com instituições especialistas, ajuda as administrações de sistemas de educação e de unidades escolares a gerirem as políticas e projetos de forma mais eficaz e eficiente (Dourado, 2016; Longo, 1996).

2.8 Destarte, essas considerações apontam que os investimentos em educação são uma alternativa viável para complementar a recuperação, mitigação, remediação e reparação dos impactos socioeconômicos ao longo da Bacia do Rio Doce.

2.9 A proposta em tela conta com a participação ativa dos governos estaduais e de representantes das administrações municipais. Mas não somente deles. Houve manifestações de especialistas que representam o Ministério Público e de funcionários da Fundação Renova de que educação é um eixo estruturante.

2.10 Por um lado, a Ramboll, consultoria contratada pelo Ministério Público Federal (MPF) para acompanhar os trabalhos da Fundação Renova, expôs em apresentação na 5ª Reunião do Fórum de Prefeitos seu entendimento sobre “o que educação tem a ver com o desastre?”. Entre os argumentos, a proposta de que é fundamental “EDUCAR as crianças e jovens para conhecer melhor sua região e se engajar em projetos atuais e futuros de desenvolvimento”. Essa manifestação – anterior às discussões sobre a proposta apresentada nesta Nota Técnica ECLET 32/2020 – comprova que a atual demanda também responde à interpretação e expectativas da Ramboll, diretamente, e do MPF, indiretamente, por terem ambos manifestado apreço e apoio à ideia de ter na educação um alicerce para construção de uma nova realidade para a população atingida.

2.11 Por outro lado, as equipes de governança e de educação e cultura da Fundação Renova, em reunião realizada na sede da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, em 13 de agosto de 2019, apresentaram seu entendimento de educação como eixo estruturante, para “garantir que as ações desenvolvidas na Agenda Integrada de Desenvolvimento promovam um legado de desenvolvimento sustentável e inclusivo na Bacia do Rio Doce”, dando prosseguimento aos compromissos firmados no Ofício OFI.NII.042019.5981, de 10 de abril de 2019.

2.12 A atual proposta, nesta NT ECLET 32, dá continuidade ao tema tratado na NT ECLET 19, de 8 de novembro de 2018, cuja recomendação ao CIF previa: “estabelecer o prazo de 90 dias para que a Fundação Renova apresente ao CIF uma proposta de aplicação de recursos compensatórios na área educacional dos municípios atingidos, em comum acordo com a CT ECLET e instituições educacionais da região”, não encaminhada pela instituição até o início de 2020.

2.13 Cumpre observar que o desenvolvimento dessa proposta foi realizado em harmonia com as responsabilidades estatais de cada ente federado envolvido. Em busca de atender aos estados e municípios, de acordo com suas necessidades e especificidades, foram realizadas reuniões entre o Governo de Minas Gerais e o Governo do Espírito Santo e entre os representantes dos estados e municípios atingidos.

2.14 Entre as reuniões e interações realizadas, cabe destacar a apresentação da proposta inicial pela Secretaria de Educação de Minas Gerais durante a 8ª Reunião Técnica do Fórum Permanente dos Prefeitos do Rio Doce, em 8 de novembro de 2019, no município de Raul Soares, que contou com a presença do Governador de Minas Gerais. Naquela reunião, os prefeitos e demais representantes dos municípios acolheram com entusiasmo a possibilidade de promoverem melhorias em suas redes educacionais com recursos compensatórios ao desastre.

2.15 Também cabe destacar a reunião realizada em Vitória, em 17 de dezembro de 2019, entre a Secretaria de Educação de Minas Gerais e a Secretaria de Educação do Espírito Santo, com a presença dos representantes dos municípios no CIF (Prefeitos de Mariana/MG e de Baixo Guandu/ES), equipes técnicas de ambos os estados e o secretário executivo do Fórum Permanente de Prefeitos do Rio Doce.

### **3. DA PROPOSTA**

3.1 A proposta inclui ações para as redes estaduais e municipais de educação de Minas Gerais e Espírito Santo.

3.2 Para as redes estaduais de ambos os estados, as ações estão reunidas em quatro conjuntos de ações possíveis:

- Execução de obras em escolas estaduais
- Modernização das salas de informática
- Adequação do mobiliário escolar e veículos
- Estruturação de laboratórios de educação profissional

3.2.1 Em execução de obras se encaixam ações em cinco categorias: ampliação, construção, reforma, acessibilidade e quadra esportiva. O objetivo é garantir o funcionamento adequado das unidades escolares estaduais nos municípios atingidos, por meio do provimento adequado de infraestrutura.

3.2.2 Em modernização das salas de informática estão previstas ações de construção, melhoria, reparo ou expansão dos laboratórios. O objetivo é fomentar a apropriação de tecnologias digitais educacionais nas práticas curriculares, por meio do provimento de infraestrutura tecnológica adequada.

3.2.3 Em adequação do mobiliário escolar e veículos prevê-se a aquisição de equipamentos, móveis e também meios de transporte para realização de atividades educacionais.

3.2.4 Para a estruturação de laboratórios da educação profissional, estão previstas ações para a construção e aquisição de equipamentos e softwares para laboratório de educação profissional. A construção e aquisição de equipamentos e softwares para os laboratórios visam garantir a materialidade necessária para oferta de qualidade, alinhada às necessidades do mercado e às expectativas dos jovens e adultos para o emprego.

3.3 Para as redes municipais, mineiras e capixabas, as ações estão reunidas em quatro conjuntos possíveis, que podem ser combinadas ou escolhidas por cada prefeitura dentro do orçamento que lhe caberá:

- Construção e reforma de creches e pré-escolas
- Execução de obras para escolas de ensino fundamental
- Adequação do mobiliário escolar e veículos
- Consultoria para gestão estratégica na área educacional

3.3.1 Em construção e reforma de creches e pré-escolas enquadram-se a execução de obras para o provimento de novas instalações destinadas ao atendimento educacional de crianças de 0 a 3 anos de idade e de 4 a 5 anos de idade.

3.3.2 Em execução de obras para escolas de ensino fundamental se encaixam ações em cinco categorias: ampliação, construção, reforma, acessibilidade e quadra esportiva. O objetivo é garantir o funcionamento adequado das unidades escolares municipais nas cidades atingidas, por meio do provimento adequado de infraestrutura em algumas das escolas existentes ou pela construção de novas unidades.

3.3.3 Em adequação do mobiliário escolar e veículos prevê-se a aquisição de equipamentos, móveis e meios de transporte para a realização de atividades educacionais.

3.3.4 Por fim, prevê-se a possibilidade de contratação de consultoria especializada para apoio na gestão educacional. O impacto de contar com uma consultoria técnica, com foco no apoio e capacitação das equipes municipais da área de educação, considerando seus contextos e singularidades, tem grande potencial de fortalecer o combate ao abandono escolar, a redução das desigualdades educacionais, elevando assim os indicadores de aprendizagem.

3.4 A atual proposta compreende, portanto, neste momento, sete possibilidades de investimento na área educacional: (i) execução de obras em escolas estaduais, (ii) modernização de salas de informática, (iii) adequação do mobiliário escolar e veículos, (iv) estruturação de laboratórios da educação profissional, (v) construção e reforma de creches e pré-escolas, (vi) execução de obras para escolas de ensino fundamental e (vii) contratação de consultoria para gestão estratégica na área educacional.

3.5 A atual proposta, como já mencionado, é orientada para o atendimento em todos os municípios da área socioeconômica, pois tem caráter de compensação pelos danos difusos causados em toda a calha do Rio Doce. Com isso, o PG 11 passa a ter duas componentes:

3.5.1 Mantém-se no PG 11, com caráter reparatório, os quatro projetos e um processo até então aprovados, quais sejam:

- i. Projeto Escolas Temporárias de Mariana (Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo)
- ii. Projeto Escolas Temporárias de Barra Longa - (Gustavo Capanema e José de Vasconcelos Lanna)
- iii. Processo Apoio psicopedagógico aos impactados em idade escolar
- iv. Projeto Apoio Pedagógico às Escolas Municipais e Estaduais de Barra Longa e Mariana
- v. Projeto Reintegração das Escolas Impactadas de Barra Longa e Mariana (Gustavo Capanema e José de Vasconcelos Lanna; Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo)



## **Câmara Técnica de Educação, Cultura, Lazer, Esporte e Turismo -CT-ECLET**

3.5.2 Adiciona-se ao PG 11, com caráter compensatório, o projeto oriundo da atual proposta, qual seja, o “Projeto estruturante de fortalecimento da educação pública”, a ser elaborado e executado pela Fundação Renova, de acordo com as normas e ritos adotados pelo sistema CIF.

3.6 Cabe destacar a relevância do projeto para compensação em todos os municípios atingidos, aberta a possibilidade de investimento em escolas distribuídas por todo o território dos municípios incluídos na área de impacto socioeconômico.

3.6.1 Alunos migram entre escolas e alunos de famílias diretamente atingidas podem já estar estudando ou vir a estudar em outras escolas que não àquelas unicamente circunscritas territorialmente às comunidades atingidas diretamente pelo desastre.

3.6.2 Aplica-se a proposta de compensação com resiliência, no sentido em que se recupera a qualidade de vida da população atingida e alcança-se um patamar, não somente igual, mas superior ao anterior ao desastre.

3.6.3 Investe-se na produção dos recursos mais necessários para a superação dos desafios impostos para a recuperação social e econômica das cidades atingidas. Investe-se na sua população. Investe-se nas pessoas distribuídas por todo o território atingido – especialmente as mais vulneráveis, as crianças e jovens de famílias de baixa renda – sendo a maioria educada nas escolas públicas locais. São as pessoas que continuarão sofrendo os efeitos do rompimento da barragem, são as pessoas que continuarão estudando os efeitos do rompimento da barragem, são as pessoas que continuarão vivendo nas cidades onde os efeitos do rompimento da barragem se fizeram sentir de forma mais direta e dolorosa. E são as mesmas pessoas que, por gerações, continuarão superando esses efeitos.

3.7 Para a tradução da proposta em projeto, a ser feita pela Fundação Renova, aponta-se, de forma não exaustiva, a necessidade de buscar um modelo de operacionalização simples e eficiente, com clareza do público-alvo a ser atendido, em toda a região atingida pelo rompimento, bem como com clareza dos responsáveis e prazos para realização de cada tipo de investimento, definindo-se as metodologias para realização, monitoramento e apuração das aquisições e obras, bem como a periodicidade para a prestação de contas.

3.8 No âmbito do projeto também se deseja observar incentivos diretos para a contratação da mão de obra e dos empreendedores locais, favorecendo o investimento econômico e incentivando o desenvolvimento socioeconômico regional. A modelagem deverá levar em conta que serão realizadas diversas obras e a equipagem de várias unidades individuais, de pequeno e médio porte, com alto potencial desses investimentos impactarem a cadeia produtiva local, gerando empregos e movimentação de recursos financeiros.

3.9 Por conseguinte, o investimento estruturante em educação tem um caráter econômico de curto prazo, pela movimentação econômica de recursos e pela liberação dos responsáveis nos domicílios para exercer atividades profissionais – como exemplo, das mães com maior disponibilidade para o mercado de trabalho, nos casos de construção de creches – e um caráter econômico de longo prazo, pela formação mais qualificada do capital humano nos municípios atingidos. A melhoria nas instalações públicas e seus materiais gerará a percepção de impacto

positivo da intervenção na sociedade, justificando também assim seu caráter mitigatório em relação aos prejuízos causados pelo desastre.

3.10 E entende-se que o escopo do projeto proposto poderá evoluir no tempo, no sentido de ampliar a percepção de necessidades e demandas das escolas e da população por iniciativas de educação formal nos territórios atingidos. Antecipa-se que, ao longo do desenvolvimento do projeto e da sua implementação, que deverá ter caráter adaptativo, haverá possibilidades de ampliar e fortalecer o projeto que responderá à proposta presente nesta Nota Técnica.

#### **4. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO**

4.1 A estimativa de orçamento proposta nesta nota técnica não representa o total necessário para a superação de todas as demandas das escolas públicas nos territórios atingidos. Não há a expectativa de que o projeto almejado vá sanar todas as dificuldades associadas às categorias previstas na seção 3.3 em todas as escolas públicas ou secretarias de educação. Os estados e municípios estão comprometidos em realizar esforços de priorização para atender, de acordo com seu contexto, estudantes e comunidades escolares de seus territórios, investindo em uma combinação das ações que vierem a fazer parte do escopo do projeto e circunscrita aos municípios atingidos pelo desastre.

4.2 No caso do Estado de Minas Gerais, a Secretaria de Educação apresentou um diagnóstico das escolas estaduais nos municípios atingidos (Anexo I), com uma demanda estimada na ordem de R\$44,3 milhões de reais.

4.3 No caso do Estado do Espírito Santo, a Secretaria de Educação apresentou um diagnóstico das escolas estaduais nos municípios atingidos (Anexo II), com uma demanda estimada na ordem de R\$ 34,6 milhões de reais.

4.4 No caso dos municípios, propõe-se a distribuição de recursos de acordo com o tamanho populacional da cidade, a serem utilizados em uma combinação dos investimentos previstos no item 3.3 acima, distribuindo-se as municipalidades em quatro categorias:

- Cidades com população até 10 mil habitantes: até R\$ 3 milhões
- Cidades com população entre 10 mil e 30 mil habitantes: até R\$ 4 milhões
- Cidades com população entre 30 mil e 50 mil habitantes: até R\$ 5 milhões
- Cidades com população acima de 50 mil habitantes: até R\$ 7 milhões

4.4.1 Nesse cenário a distribuição nos municípios do Espírito Santo somariam R\$58 milhões, distribuídos nas quatro categorias de população (Anexo III):

- Zero municípios capixabas com população até 10 mil habitantes: R\$ 0,00
- Dois municípios capixabas com população entre 10 mil e 30 mil habitantes: R\$ 8 milhões
- Três municípios capixabas entre 30 mil e 50 mil habitantes: R\$ 15 milhões
- Cinco municípios capixabas com população acima de 50 mil habitantes: R\$ 35 milhões

4.4.2 Nesse cenário a distribuição nos municípios de Minas Gerais somariam R\$144 milhões, distribuídos nas quatro categorias de população (Anexo IV):



## **Câmara Técnica de Educação, Cultura, Lazer, Esporte e Turismo -CT-ECLET**

- 19 municípios mineiros com população até 10 mil habitantes: R\$ 57 milhões
- Dez municípios mineiros com população entre 10 mil e 30 mil habitantes: R\$ 40 milhões
- Um município mineiro com população entre 30 mil e 50 mil habitantes: R\$ 5 milhões
- Seis municípios mineiros com população acima de 50 mil habitantes: R\$ 42 milhões

4.5 O orçamento total estimado na proposta, portanto, é de R\$ 280,9 milhões.

### **5. Nesse sentido, a CT ECLET solicita ao CIF:**

5.1 Aprovar a presente proposta e determinar que a Fundação Renova elabore e apresente um novo projeto na área educacional – com uso de recursos compensatórios, para atendimento de todos os municípios atingidos na área socioeconômica – com base nas notas técnicas NT ECLET 19/2018 e NT ECLET 32/2020.

5.2 Determinar que o cronograma seja apresentado em 30 dias, cobrindo as etapas de elaboração e implementação desse novo projeto.

Vitória, 8 de janeiro de 2020.

A handwritten signature in blue ink that reads 'Thalita de Oliveira Barros'.

**Thalita de Oliveira Barros**

Coordenadora da Câmara Técnica de Educação, Cultura, Lazer e Turismo - CT ECLET/CIF  
Assessora Especial - Secretaria de Estado do Turismo do Espírito Santo

Belo Horizonte, 8 de janeiro de 2020.

A handwritten signature in black ink that reads 'Felipe Michel Santos Araújo Braga'.

**Felipe Michel Santos Araújo Braga**  
Coordenador Suplente da CT ECLET/CIF



**APÊNDICE 1**

**REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO**

BARROS, Daniela Melaré Vieira et al. Educação e tecnologias: reflexão, inovação e práticas. 2011. Disponível em < <http://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/2771>>. Acesso em 8/1/2020.

BARROS, Ricardo Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. Pelo fim das décadas perdidas: educação e desenvolvimento sustentado no Brasil. 2002. Disponível em <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2631>>. Acesso em 8/1/2020.

BARROS, Ricardo Paes de; MENDONÇA, Rosane. Investimentos em educação e desenvolvimento econômico. 1997. Disponível em <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2308>>. Acesso em 8/1/2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>. Acesso em 8/1/2020.

DA SILVA BISPO, Fabiana Carvalho. Formação Profissional e cidadania: A contribuição do PRONATEC. 2015. Disponível em <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/24622371.pdf>>. Acesso em 8/1/2020.

DOURADO, Luíz Fernandes. Gestão em educação escolar. 2016. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a1428100>>. Acesso em 8/1/2020.

NOÉ, Alberto. A relação educação e sociedade os fatores sociais que intervêm no processo educativo. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, v. 5, n. 3, 2000. Disponível em <<http://periodicos.uniso.br/ojs3/index.php/avaliacao/article/view/1109/1104>>. Acesso em 8/1/2020.

EGAMI, Cintia Yumiko et al. Panorama das Políticas Públicas do Transporte Escolar Rural. In: Congresso de Ensino e Pesquisa em Transportes. 2006. Disponível em: < [https://www.researchgate.net/profile/Marcos\\_Magalhaes5/publication/266230604\\_PANORAMA\\_DAS\\_POLITICAS\\_PUBLICAS\\_DO\\_TRANSPORTE\\_ESCOLAR\\_RURAL/links/55bac6e208ae092e965db095.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marcos_Magalhaes5/publication/266230604_PANORAMA_DAS_POLITICAS_PUBLICAS_DO_TRANSPORTE_ESCOLAR_RURAL/links/55bac6e208ae092e965db095.pdf)>. Acesso em: 8/1/2020.

ELALI, G. V. M. A. O ambiente da escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n2/1904>>. Acesso em: 8/1/2020.

FELÍCIO, Fabiana; FERNANDES, Reynaldo. O efeito da qualidade da escola sobre o desempenho escolar: uma avaliação do ensino fundamental no estado de São Paulo. Anais do XXXIII Encontro Nacional de Economia, 2005. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A157.pdf>>. Acesso em: 8/1/2020.

HECKMAN, James J. The economics of inequality: The value of early childhood education. American Educator, v. 35, n. 1, p. 31, 2011.



HECKMAN, James; GRUNEWALD, Rob; REYNOLDS, Arthur. The Dollars and Cents of Investing Early: Cost-Benefit Analysis in Early Care and Education. *Zero to Three*, v. 26, n. 6, p. 10-17, 2006.

LONGO, Rose Mary Juliano. Gestão da qualidade: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação. 1996. Disponível em:  
<<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1722>>. Acesso em: 8/1/2020.

MACHADO, Lucília Regina de Souza; CURY, Carlos Roberto Jamil. Integrating Education and Work: The Status of Vocational Education in Brazil. In: MACLEAN, Rupert; WILSON, David N.. (Org.). *International Handbook of Education for the Changing World of Work: Bridging Academic and Vocational Learning*. 1ª ed. Bonn: UNESCO-UNEVOC / Springer, 2009, v. v. 2, p. 637-648. Disponível em <<http://www.mestradoemgsedl.com.br/wp-content/uploads/2010/06/Unesco-Unevoc-Texto-completo.pdf>>. Acesso em: 8/1/2020.

MIRANDA, Guilhermina Lobato. As novas tecnologias e a inovação das práticas pedagógicas. XIV Jornadas Pedagógicas–VIII Transfronteiriças, p. 77-93, 2006. Disponível em: <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/2805>>. Acesso em: 8/1/2020.

MOURSHERED, Mona; FARRELL, Diana; BARTON, Dominic. Education to employment: Designing a system that works. McKinsey Center for Government, 2013. Disponível em:  
<[https://npeac.memberclicks.net/assets/education%20to%20employment\\_final.pdf](https://npeac.memberclicks.net/assets/education%20to%20employment_final.pdf)>. Acesso em: 8/1/2020.

SOARES NETO, Joaquim José et al. A infraestrutura das escolas públicas brasileiras de pequeno porte. 2013. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/23190>>. Acesso em: 8/1/2020.

**ANEXO I: DIAGNÓSTICO DAS ESCOLAS ESTADUAIS NOS MUNICÍPIOS MINEIROS**

**Tabela 1: Quadro resumo do orçamento das demandas apuradas para obras em escolas estaduais mineiras nos municípios atingidos**

Tipo de Obras	Quantidade de obras solicitadas	Valor
ACESSIBILIDADE	7	R\$ 872.345,26
AMPLIAÇÃO	30	R\$ 4.618.263,22
CONSTRUÇÃO	15	R\$ 978.138,22
QUADRA	7	R\$ 1.360.653,06
REFORMA	79	R\$ 18.205.446,09
<b>Total Geral</b>	<b>138</b>	<b>R\$ 26.034.845,85</b>

Fonte: Secretaria de Educação de Minas Gerais, dados de Junho/2019.

**Tabela 2: Quadro resumo do orçamento das demandas apuradas para modernização dos laboratórios de informática em escolas estaduais mineiras nos municípios atingidos**

Situação das salas de informática	Número de Escolas	Valor
NECESSITA DE MELHORIAS	62	R\$ 624.942,74
NECESSITA DE REPAROS/MANUTENÇÃO	37	R\$ 269.500,00
NECESSITA EXPANSÃO/INSTALAÇÃO	62	R\$ 379.690,00
<b>Total Geral</b>		<b>R\$ 1.274.132,74</b>

Fonte: Secretaria de Educação de Minas Gerais, dados de Junho/2019.

**Tabela 3: Quadro resumo do orçamento das demandas apuradas para itens selecionados de mobiliário em escolas estaduais mineiras nos municípios atingidos**

Descrição Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
CARTEIRA (MESA)	17.673	R\$ 192,00	R\$ 3.393.216,00
CADEIRA (ALUNO)	15.608	R\$ 68,90	R\$ 1.075.391,20
CADEIRA (AVULSA)	6.627	R\$ 89,51	R\$ 593.182,77
CONJUNTO ESCOLAR:CARTEIRA E CADEIRA	2.518	R\$ 326,00	R\$ 820.868,00
VENTILADOR	2.286	R\$ 154,11	R\$ 352.295,46
COMPUTADOR	1.444	R\$ 2.863,74	R\$ 4.135.240,56
MESA PARA FUNCIONÁRIO	1.040	R\$ 529,00	R\$ 550.160,00
IMPRESSORA	349	R\$ 1.245,65	R\$ 434.731,85
GELADEIRA	198	R\$ 2.024,78	R\$ 400.906,44
TELEVISÃO	236	R\$ 3.098,20	R\$ 731.175,77
FOGÃO	175	R\$ 1.973,75	R\$ 345.406,25
FREEZER	142	R\$ 3.332,44	R\$ 473.206,48
FORNO A GÁS	62	R\$ 2.036,16	R\$ 126.242,03



**Câmara Técnica de Educação, Cultura, Lazer,  
Esporte e Turismo -CT-ECLET**

MICRO-ONDAS	11	R\$ 457,48	R\$ 5.032,30
TOTAL			R\$ 13.437.055,11

Fonte: Secretaria de Educação de Minas Gerais, dados de Junho/2019.

Tabela 4: Quadro resumo do orçamento para estruturação de um laboratório de educação profissional em cada um dos municípios mineiros atingidos

Descrição Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
Aquisição de equipamentos e estruturação de laboratório (um em cada município atingido)	36	R\$ 100.000,00	R\$ 3.600.000,00
TOTAL			R\$ 3.600.000,00

Fonte: Secretaria de Educação de Minas Gerais, dados de Junho/2019.

ANEXO II: DIAGNÓSTICO DAS ESCOLAS ESTADUAIS NOS MUNICÍPIOS CAPIXABAS

Tabela 5: Diagnóstico das escolas estaduais nos municípios capixabas e da escola de Povoação em Linhares

NOME DA UNIDADE DE ENSINO	ÁREA ESTIMADA PARA REFORMA	VALOR ESTIMADO PARA REFORMA POR M <sup>2</sup>	VALOR TOTAL	ÁREA ESTIMADA PARA CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO	VALOR ESTIMADO PARA OBRA POR M <sup>2</sup>	VALOR TOTAL
EEEFM VILA REGENCIA	1500	R\$ 1.000,00	R\$ 1.500.000,00		R\$ 2.000,00	R\$ 0,00
EMEF PROF. <sup>a</sup> URBANA PENHA COSTA	0	R\$ 1.000,00	R\$ 0,00	2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000.000,00
ESTADUAL - Linhares			<b>R\$ 1.500.000,00</b>	MUNICIPAL - Linhares		<b>R\$ 4.000.000,00</b>
EEEF REGINA BOLSSANELLO FORNAZIER	1300	R\$ 1.000,00	R\$ 1.300.000,00		R\$ 2.000,00	R\$ 0,00
EEEFM CANDIDO PORTINARI	3000	R\$ 1.000,00	R\$ 3.000.000,00	350,00	R\$ 2.000,00	R\$ 700.000,00
EEEFM ARMANDO BARBOSA QUITIBA	4895,5	R\$ 1.000,00	R\$ 4.895.500,00		R\$ 2.000,00	R\$ 0,00
ESTADUAL - Sooretama			<b>R\$ 9.195.500,00</b>	ESTADUAL - Sooretama		<b>R\$ 700.000,00</b>
EEEM PROF JOAQUIM FONSECA		R\$ 1.000,00	R\$ 0,00	4.750,00	R\$ 2.000,00	R\$ 9.500.000,00
EEEFM JOSE CARLOS CASTRO	-	-	R\$ 7.529.898,93		R\$ 2.000,00	R\$ 0,00
EEEFM AUGUSTO DE OLIVEIRA	2200	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200.000,00		R\$ 2.000,00	R\$ 0,00
ESTADUAL - Conceição da Barra			<b>R\$ 9.729.898,93</b>	ESTADUAL - Conceição da Barra		<b>R\$ 9.500.000,00</b>
Reforma			<b>R\$ 20.425.398,93</b>	Construção/ampliação		<b>R\$ 14.200.000,00</b>
<b>Total reforma + construção/ampliação (Estado + Povoação)</b>			<b>R\$ 34.625.398,93</b>			

Fonte: Secretaria de Educação do Espírito Santo, dados de Janeiro/2020.

**ANEXO III: DISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL NAS CIDADES ATINGIDAS DO ESPÍRITO SANTO**

**Tabela 6: Distribuição populacional nas cidades atingidas no Espírito Santo**

Município	População	Porte
Aracruz	101.220	4
Baixo Guandu	30.998	3
Colatina	122.499	4
Conceição da Barra	31.063	3
Fundão	21.509	2
Linhares	173.555	4
Marilândia	12.833	2
São Mateus	130.611	4
Serra	517.510	4
Sooretama	30.070	3
Total Espírito Santo	1.171.868	-

Fonte: População estimada pelo IBGE para 2019. Consulta ao site do IBGE cidades em 8 de janeiro de 2020. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br>>

ANEXO IV: DISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL NAS CIDADES ATINGIDAS DE MINAS GERAIS

Tabela 7: Distribuição populacional nas cidades atingidas em Minas Gerais

Município	População	Porte
Aimorés	25.167	2
Alpercata	7.424	1
Barra Longa	5.131	1
Belo Oriente	26.700	2
Bom Jesus do Galho	14.935	2
Bugre	3.982	1
Caratinga	92.062	4
Conselheiro Pena	22.921	2
Córrego Novo	2.771	1
Dionísio	7.729	1
Fernandes Tourinho	3.431	1
Galileia	6.817	1
Governador Valadares	279.885	4
Iapu	11.004	2
Ipaba	18.607	2
Ipatinga	263.410	4
Itueta	6.051	1
Mariana	60.724	4
Marliéria	4.039	1
Naque	6.996	1
Periquito	6.810	1
Pingo D'Água	4.941	1
Ponte Nova	59.742	4
Raul Soares	23.762	2
Resplendor	17.397	2
Rio Casca	13.564	2
Rio Doce	2.610	1
Santa Cruz do Escalvado	4.758	1
Santana do Paraíso	34.663	3
São Domingos do Prata	17.359	2
São José do Goiabal	5.420	1
São Pedro dos Ferros	7.781	1
Sem-Peixe	2.633	1
Sobralia	5.553	1
Timóteo	89.842	4
Tumiritinga	6.732	1
Total Minas Gerais	1.173.353	-

Fonte: População estimada pelo IBGE para 2019. Consulta ao site do IBGE cidades em 8 de janeiro de 2020. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br>>