

- (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Minas Gerais.
2. Romero, J. P; **Silveira, F.**. Participação em banca de Thomas Cristofaro Warrener. Termos de troca e flutuações do PIB brasileiro. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Minas Gerais.

Participação em bancas de comissões julgadoras

Outras participações

1. **Silveira, F.**. 27a RAIC - Reunião Anual de Iniciação Científica. 2019. Fundação Oswaldo Cruz.
2. **Silveira, F.**. XXVI Semana de Iniciação científica (NAPq-Face). 2017. Universidade Federal de Minas Gerais.

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 10/06/2020 às 13:49:00

Imprimir currículo





Marcelo Silva Borges de Andrade

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9353556578308779>

ID Lattes: **9353556578308779**

Última atualização do currículo em 09/06/2020

Marcelo Andrade é bacharel em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais e mestre em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco. Atuou como assessor em assuntos econômicos na Secretaria de Estado de Planejamento de Minas Gerais; como assessor de projetos especiais na gerência de inteligência da Agência de Promoção de Investimento e Comércio Exterior de Minas Gerais (INDI), e como coordenador do Projeto DataViva na mesma instituição. Atua como consultor em projetos que envolvem avaliação de impacto socioambientais decorrentes de instalação de empreendimentos. Tem experiência com gestão de banco de dados, análises econômicas e estatísticas e coordenação de equipe. Possui interesse em economia dos recursos naturais, avaliação de impacto e avaliação de programas sociais e políticas públicas. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Marcelo Silva Borges de Andrade
Nome em citações bibliográficas	BORGES, Marcelo
Lattes ID	 http://lattes.cnpq.br/9353556578308779

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2009 - 2011

Mestrado em Economia (Conceito CAPES 5).
Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.
Título: Indústria Extrativa e a Dinâmica da Pobreza em Minas Gerais: uma análise do período 1991-2000, Ano de Obtenção: 2011.
Orientador:  Raul da Mota Silveira Neto.
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.
Palavras-chave: indústria extrativa; desenvolvimento econômico; pobreza; Minas Gerais.
Grande área: Ciências Sociais Aplicadas
Grande Área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Economia / Subárea: Crescimento, Flutuações e Planejamento Econômico / Especialidade: Crescimento e Desenvolvimento Econômico.

2003 - 2008

Grande Área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Economia / Subárea: Métodos Quantitativos em Economia / Especialidade: Estatística Sócio-Econômica.
Setores de atividade: Extração de Minerais Metálicos; Extração de Minerais Não-Metálicos.
Graduação em Ciências Econômicas.
Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.
Título: Caracterização dos Municípios Mineradores do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais.
Orientador: Roberto Luís de Melo Monte-Mór.

Formação Complementar

2018 - 2018

Fundamentos em DataScience. (Carga horária: 120h).
UDACITY, UDACITY, Brasil.

2017 - 2017

Evaluación de Impacto de Progamas Sociales. (Carga horária: 120h).
The Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab, J-PAL, Brasil.

2014 - 2016

International Business. (Carga horária: 420h).
ILSC Education Group, ILSC, Austrália.

Atuação Profissional



Número do documento: 20071821081264800000124089732

<https://pje.tjmg.jus.br:443/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=20071821081264800000124089732>

Assinado eletronicamente por: SILVIA MARIA DA MOTA CUNHA DIAS - 18/07/2020 21:08:13

Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, SEPLAG, Brasil.

Vínculo institucional

2011 - Atual

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Estatutário, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

Elaboração de diagnóstico sócio econômico de Minas Gerais, suas regiões e municípios. Implementação e manutenção do Sistema de Informação Georreferenciada (SIG) de indicadores sociais e econômicos. Suporte ao processo de desenvolvimento do planejamento estratégico do Estado. Articulação entre secretarias de estado. Coordenação de equipe. Proposição e monitoramento de indicadores de resultado. Proposição de sistema de avaliação das políticas de educação e saúde do estado. Membro dos Conselhos Estaduais da Política de Economia Popular e Solidária; e de Cooperativismo. Participação. Colaboração em grupos técnicos para desenvolvimento de novos programas: SEED e DataViva.

Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.

Vínculo institucional

2007 - 2008

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Pesquisador, Carga horária: 20

Outras informações

Estudo de viabilidade econômica de negócios para famílias de baixa renda ocupantes de habitações populares na periferia de Belo Horizonte.

SETE - Soluções e Tecnologia Ambiental, SETE, Brasil.

Vínculo institucional

2005 - 2007

Vínculo: estagio, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 20

Outras informações

Coleta de dados secundários e fontes oficiais do governo, levantamento de dados em campo e produção de relatórios socioeconômicos para compor documentos requeridos para licenciamento ambiental (EIA/RIMA, RCA/PCA, RAS).

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, FAPEMIG, Brasil.

Vínculo institucional

2016 - 2017

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Pesquisador, Carga horária: 20

Outras informações

Gestão da plataforma DataViva. Produção de conteúdo técnico e análises econômicas baseadas na teoria do Product Space e Complexidade Econômica. Realização de parcerias institucionais.

Agência de Promoção de Investimentos e de Comércio Exterior de Minas Gerais, INDI, Brasil.

Vínculo institucional

2017 - 2020

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Assessor, Carga horária: 40

Outras informações

Desenvolvimento de metodologias e relatórios técnicos para subsidiar estratégias de promoção de exportações e atração de investimentos para Minas Gerais. Coordenador da plataforma DataViva ? a maior plataforma de visualização de dados públicos do Brasil.

JTW Consultoria, JTW, Brasil.

Vínculo institucional

2016 - Atual

Outras informações

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Consultor, Carga horária: 40

Empresa de consultoria criada para desenvolver projetos em parceria com outras instituições e empresas Principais produtos: Diagnósticos socioeconômicos de municípios. Estudos de avaliação de impacto de novos empreendimentos no âmbito da política nacional de meio ambiente. Avaliação do potencial de Minas Gerais para uma economia de baixo carbono. Elaboração de planos de monitoramento e avaliação de programas sociais e políticas públicas.

Global Supply Chain Group, GSCG, Austrália.

Vínculo institucional

2015 - 2015

Outras informações

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Analista, Carga horária: 20

Análise de dados de empresas para identificar pontos de melhoria nos processos da cadeia de suprimentos.

Projetos de pesquisa



Descrição: O Projeto Residencial Serra Verde, em Belo Horizonte, é uma experiência piloto em habitação popular, com o apoio da Finep e da PMBH, com a participação da UFMG e PucMinas que pretende incluir no próprio processo de auto-construção e implantação do conjunto oportunidades de geração de renda e do formação de capital humano através de práticas ligadas à economia popular e solidária..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Marcelo Silva Borges de Andrade - Integrante / Bernardo Silame - Integrante / Marcos Simão Jr. - Integrante / Roberto Luís de Melo Monte-Mór - Coordenador / Júlio Carepa - Integrante.

Financiador(es): Financiadora de Estudos Projetos Finep - Bolsa.

Número de produções C, T & A: 2

Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Economia / Subárea: Economia Regional e Urbana/Especialidade: Economia Regional.
2. Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Economia / Subárea: Crescimento, Flutuações e Planejamento Econômico/Especialidade: Crescimento e Desenvolvimento Econômico.
3. Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Economia / Subárea: Métodos Quantitativos em Economia/Especialidade: Estatística Sócio-Econômica.
4. Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Economia / Subárea: Economia Solidária.

Idiomas

Inglês

Compreende Bem, Fala Razoavelmente, Lê Bem, Escreve Razoavelmente.

Espanhol

Compreende Razoavelmente, Fala Pouco, Lê Bem, Escreve Pouco.

Produções

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica

1. **BORGES, Marcelo**. Impactos da indústria extrativa mineral nos municípios do semiárido brasileiro. Revista Desenbahia, v. 8, p. 141-159, 2011.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. Lima, Luciana ; **BORGES, Marcelo** ; BARCELOS, V. C. . Diagnóstico socioeconômico como instrumento de gestão regionalizada e participativa. In: VI Congresso CONSAD de Administração Pública, 2013, Brasília-DF. Anais do VI Congresso CONSAD de Administração Pública, 2013.
2. Sette, Fernando ; **BORGES, Marcelo** ; Ladeira, Leonardo ; Lima, Luciana . O Desenvolvimento Regional em Minas Gerais: um olhar para a participação social. In: Seminário de Economia Mineira, 2012, Diamantina. Anais do XV Seminário sobre a Economia Mineira, 2012, 2012.
3. Sette, Fernando ; **BORGES, Marcelo** ; Ladeira, Leonardo ; Lima, Luciana . O Desenvolvimento Regional em Minas Gerais: um olhar para a participação social. In: XII Seminário da Red Iberoamericana de Globalização e Território, 2012, Belo Horizonte. Anais do XII Seminário da Red Iberoamericana de Globalização e Território, 2012.
4. **BORGES, Marcelo**. Impactos Socioeconômicos da Grande Mineração nos Municípios de Minas Gerais. In: XIV Seminário Sobre a Economia Mineira, 2010, Diamantina - MG. Anais do XIV Seminário Sobre a Economia Mineira, 2010.
5. **BORGES, Marcelo**. Impactos da Indústria Extrativa Mineral nos Municípios do Semi-Árido Brasileiro. In: VI Encontro de Economia Baiana, 2010, Salvador. Anais, 2010.
6. **BORGES, Marcelo**; SILAME, B. . Residencial Serra Verde: Política Habitacional de Belo Horizonte na Concepção da Teoria do Planejamento. In: XIII Seminário de Economia Mineira, 2008, Diamantina. Anais, 2008.

Apresentações de Trabalho



1. **BORGES, Marcelo.** Reforma Urbana: Vespasiano no contexto da Região Metropolitana de Belo Horizonte. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
2. **BORGES, Marcelo.** Impactos Socioeconômicos da Grande Mineração nos Municípios de Minas Gerais. 2010. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
3. **BORGES, Marcelo.** Impactos da indústria extrativa mineral nos municípios do Semi-árido brasileiro. 2010. (Apresentação de Trabalho/Outra).
4. **BORGES, Marcelo;** SILAME, B. . Residencial Serra Verde: Política Habitacional de Belo Horizonte na Concepção da Teoria do Planejamento. 2008. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

Produção técnica

Assessoria e consultoria

1. **BORGES, Marcelo.** Plano de trabalho para a execução do programa de Acompanhamento de Ações de Apoio Socioeconômico - Reassentamento Bento Rodrigues. 2019.
2. **BORGES, Marcelo.** Plano de Trabalho para execução do Programa de Acompanhamento de Ações de Apoio Socioeconômico - Reassentamento Paracatu de Baixo. 2019.
3. **BORGES, Marcelo;** OLIVEIRA, I. D. ; COLLARES, L. . Manual Técnico DataViva. 2019.
4. **BORGES, Marcelo.** Sistema de Monitoramento e Avaliação para o Programa Crescer. 2017.

Trabalhos técnicos

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. VI Encontro de Economia Baiana.Impactos da Indústria Extrativa Mineral nos Municípios do Semi-Árido Brasileiro. 2010. (Encontro).
2. XIV Seminário Sobre a Economia Mineira.Impactos Socioeconômicos da Grande Mineração nos Municípios de Minas Gerais. 2010. (Seminário).
3. XIII Seminário de Economia Mineira.Residencial Serra Verde: Política Habitacional de Belo Horizonte na Concepção da Teoria do Planejamento. 2008. (Seminário).
4. ANPEC. 2007. (Encontro).
5. XII Seminário de Economia Mineira. 2006. (Seminário).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 10/06/2020 às 10:50:21

Imprimir currículo



ANEXO V - MINUTA PARECER COEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Parecer consubstanciado destinado ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO.	
Título do Projeto de Pesquisa:	AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO, DO TRABALHO E DE MERCADOS
Projeto de:	<input type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado <input checked="" type="checkbox"/> Outros
Pesquisador (a):	Marco Aurélio Crocco
<input type="checkbox"/> EXECUTANTE	<input checked="" type="checkbox"/> RESPONSÁVEL <input type="checkbox"/> OUTROS
Orientador (a) e Departamento:	<input checked="" type="checkbox"/> O MESMO <input type="checkbox"/> OUTRO.
Área Temática:	DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÔMICO
Instituição responsável:	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS / FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS / DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

2. DESCRIÇÃO SUCINTA DAS JUSTIFICATIVAS E OBJETIVOS DO PROJETO.

Em 25 de janeiro de 2019, a barragem I de rejeitos minerários da Mina do Córrego de Feijão, em Brumadinho (MG), rompeu causando ampla devastação ambiental, sócio econômica e humana. Na esteira do desastre, acumulam-se os negativos impactos econômicos, sociais e ambientais, que devem ser mensurados a fim de permitir o seu ressarcimento.

Nesse sentido, o projeto prevê um exercício de avaliação do impacto de dois choques simultâneos, mas de natureza distinta decorrentes do rompimento da Barragem I da Mina “Córrego do Feijão” em Brumadinho: (i) "a paralisação de uma grande unidade produtiva e de seus fornecedores locais” e (ii) "a presença de rejeitos no rio Paraopeba, com restrições a utilização do rio" - sobre o mercado de trabalho e estrutura produtiva dos municípios atingidos em relação a um contrafactual definido por municípios de características socioeconômicas e demográficas semelhantes. Como resultado desse exercício, espera-se estudo contendo (i) descrição detalhada do mercado de trabalho e da produção formal no período anterior ao rompimento da barragem, por meio de uma reconstituição da trajetória desses municípios, (ii) comparação do mercado de trabalho e das atividades produtivas e empresariais com outros municípios e regiões similares em termos socioeconômico, produtivo e demográfico, (iii) avaliação das diferenças e simetrias no contexto da ruptura da barragem e (iv) avaliação das ações mitigadoras e proposição de plano de monitoramento baseado em indicadores.

3. DESCRIÇÃO CLARA DO DESENHO E METODOLOGIAS DO PROJETO.

SIM NÃO

Para caracterizar adequadamente o mercado de trabalho e a estrutura produtiva dos municípios, o desenho de pesquisa proposto combina informações de quatro níveis: análise documental (relatórios e estudos

1

Av. Antônio Carlos, 6627 – FACE – Sala 2039, Belo Horizonte/MG – CEP: 31279-901,
Brasil. Contato: (55 31) 3409-7060



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Parecer consubstanciado destinado ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

produzidos por instituições governamentais e não-governamentais); análise de dados secundários (RAIS, Caged, Censo Demográfico, SIDRA, Comextat/Comtrade) e coleta primária, envolvendo entrevistas semiestruturadas com atores-chave e aplicação de questionários junto a empreendimentos econômicos formais, para capturar efeitos das ações mitigadoras já executadas e outras informações complementares às bases secundárias.

É sabido que um estudo dessa natureza impõe uma série de desafios, a começar pela disponibilidade de dados secundários para o período de análise e a própria pandemia, que restringe as possibilidades de pesquisa de campo. Tendo em vista os vários desafios envolvidos na mensuração do impacto socioeconômico na região atingida pelo rompimento da Barragem I da Mina “Córrego do Feijão”, a presente proposta optou por utilizar uma estratégia quase-experimental com base no estimador de diferenças-em-diferenças, e no método de controles sintéticos. Ambos os estimadores baseiam-se em estimativas contrafactuais, a partir de grupos de controle previamente definidos com base em características observáveis nos períodos pré-desastre.

Na presente proposta de pesquisa, portanto, optou-se pela utilização de uma ampla gama de indicadores para capturar adequadamente as características da estrutura produtiva de diferentes localidades, em nível altamente desagregado, para identificar os impactos gerados sobre o nível de produção, emprego e produtividade de cada setor. No caso da análise de mercado de trabalho, a pesquisa propõe recompor as trajetórias individuais para a identificação dos impactos gerados sobre a inserção laboral, a mobilidade no mercado de trabalho formal, as migrações inter setoriais e ocupacionais e os deslocamentos municipais.

4. APRESENTA REFERÊNCIA SUCINTA AOS CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO

NÃO SE APLICA SIM NÃO

Para conhecimento preliminar das economias municipais e para a consequente elaboração dos questionários a serem aplicados nas empresas e trabalhadores, o estudo recorrerá à técnica de entrevista semiestruturadas com atores-chave para compreensão da dinâmica produtiva dos municípios atingidos. As entrevistas serão conduzidas nos dezenove municípios que compõem a área atingida e terão como público-alvo: (i) representantes de associações empresariais dos setores mais impactados; (ii) representantes de sindicatos ou associações de trabalhadores; (iii) gestores de instituições públicas que tratam da organização produtiva (ex. secretaria municipal de desenvolvimento econômico e social); e (iv) grupos de empresas com forte inserção territorial. A seleção dos atores-chave será feita com base em critérios definidos a partir da caracterização inicial dos municípios, considerando setores econômicos relevantes.

O estudo também prevê uma segunda rodada de entrevistas semiestruturadas com atores-chave no

2

Av. Antônio Carlos, 6627 – FACE – Sala 2039, Belo Horizonte/MG – CEP: 31279-901,
 Brasil. Contato: (55 31) 3409-7060



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Parecer consubstanciado destinado ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

município de Brumadinho, em etapa avançada do projeto, com objetivo de complementar e aprofundar as informações levantadas na análise documental, estatística e coleta primária e também para subsidiar a elaboração dos instrumentos de monitoramento dos indicadores de mitigação econômica. O público-alvo dessas entrevistas serão representantes de instituições governamentais e não-governamentais atuantes no monitoramento das ações de mitigação e reparação.

Todas as entrevistas seguirão um roteiro pré-fixado, com questões abertas, e deverão ser realizadas, preferencialmente, de forma presencial, a depender das restrições colocadas pela pandemia. As entrevistas serão gravadas e, posteriormente, transcritas e seu conteúdo servirá de roteiro para delimitação dos questionários para sondagem junto à população e empresas.

5. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS E POSSÍVEIS BENEFÍCIOS AO SUJEITO.

NÃO SE APLICA SIM NÃO

Tendo vista que o roteiro abrange pontos sensíveis relacionados a relatos de perdas humanas e materiais e também a disputas judiciais em curso, entrevistadores precisarão assinar termo de anuência com condições de sigilo nas pesquisas de campo. Durante a execução do projeto, se o entrevistado se sentir desconfortável, intimidado ou receoso de que o sigilo seja quebrado, poderá se abster de responder ao questionário. Além disso, sendo necessário notificar algum acontecimento ou para entrar em contato com o pesquisador responsável, basta fazê-lo por meio do telefone: +55 (31) 998191210.

6. APRESENTA TCLE (se necessário) CORRETAMENTE ELABORADO E EM CONFORMIDADE COM A RESOLUÇÃO CNS 196/96?

SIM NÃO

Observações no TCLE: Sim, o TCLE deixa claro que a participação na pesquisa é voluntária e pode ser interrompida a qualquer momento.

7. O PROJETO SE ATENTA QUANTO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DAS RESOLUÇÕES DO CNS SOBRE A PESQUISA COM SERES HUMANOS?

7.1 – Apresenta instrução completa e adequada do processo?

NÃO SE APLICA SIM NÃO

Se **NÃO**, apresenta justificativa? SIM NÃO

7.2 – Apresenta termos de compromisso exigidos do Pesquisador, Patrocinador e Instituição Responsável?

NÃO SE APLICA SIM NÃO

Se **NÃO**, apresenta justificativa? SIM NÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Parecer consubstanciado destinado ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

7.3 – Identificação dos responsáveis pelo atendimento, acompanhamento e recebimento dos sujeitos encaminhados, quando for o caso?

NÃO SE APLICA SIM NÃO

Se **NÃO**, apresenta justificativa? SIM NÃO

7.4 – Garantia dos direitos fundamentais do sujeito? (informação, privacidade, recusa inócua, desistência, indenização, ressarcimento, continuidade de atendimento; acesso ao pesquisador e ao COEP e outras que julgar necessária).

NÃO SE APLICA SIM NÃO

Se **NÃO**, apresenta justificativa? SIM NÃO

7.5 – Tratamento adequado dos dados e materiais biológicos. (recomenda-se consultar a resolução CNS 347/05). Em caso de projetos que envolvam genética humana, deve-se consultar a resolução CNS n.º 340/04.

NÃO SE APLICA SIM NÃO

Se **NÃO**, apresenta justificativa? SIM NÃO

7.6 – Consistência e aceitabilidade de justificativas para presença de circunstâncias de alerta uso de placebo; wash-out; não-participação do país de origem, inexistência de aprovação por Comitê de Ética no país de origem.

NÃO SE APLICA SIM NÃO

Se **NÃO**, apresenta justificativa? SIM NÃO

Observações que se julgarem necessárias: N/A

8. CONCLUSÃO

Entende-se que a presente proposta é parte de um programa com características multidimensionais e, como tal, deve orientar-se para o cumprimento de seus objetivos específicos sem perder de vista as interfaces e interações possíveis com os demais subprojetos em curso, oferecendo tempestivamente insumos pertinentes para outras análises e incorporando, quando necessário e disponível, resultados obtidos em subprojetos complementares. Mas, a despeito de possível interdependência com os demais subprojetos, o desenho de pesquisa estruturado nesta proposta busca oferecer as condições necessárias e suficientes para responder ao objetivo geral de avaliação do rompimento da Barragem I da Mina Córrego do Feijão” sobre mercado de trabalho e estrutura produtiva, orientando-se pela necessidade de subsidiar a ação do Comitê Técnico-Científico do Projeto Brumadinho-UFMG com respostas tecnicamente robustas. Por isso, necessidade de aprovação do pleito para condução das pesquisas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Parecer consubstanciado destinado ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

9. PARECER FINAL			
APROVADO	PENDÊNCIA	NÃO APROVADO COMO SE ENCONTRA	NÃO ENVOLVE SERES HUMANOS

ENCAMINHAR PROJETO AO CEP?
<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Data:	25/06/2020
Relator:	
Departamento:	DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
Assinatura:	

Data:	25/06/2020
Relator:	BERNADO CAMPOLINA
Departamento:	CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
Assinatura:	



ANEXO VI - COMPROVANTE SUBMISSÃO SIEX



**PROJETO - AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO, DO TRABALHO E DE MERCADOS****Registro**

-

Revisão

24/06/2020

Status

Aguardando aprovação

Título

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO, DO TRABALHO E DE MERCADOS

Data de início

01/08/2020

Previsão de término

30/04/2021

Data da última aprovação pelo Órgão Competente

-

Órgão Competente

-

CARACTERIZAÇÃO**Ano em que se iniciou a ação**

2020

Unidade

Faculdade de Ciências Econômicas

Departamento

Departamento de Ciências Econômicas

Programa vinculado

SEM VÍNCULO

Principal Área Temática de Extensão

Trabalho

Área Temática de Extensão Afim

Tecnologia e Produção

Linha de Extensão

Emprego e Renda

Grande Área do Conhecimento

Ciências Sociais Aplicadas

Palavras-chave

Desastre ambiental; Brumadinho; Avaliação de Impacto; Mercado de trabalho; estrutura produtiva; mercados.

DESCRIÇÃO**Apresentação e justificativa**

Em 25 de janeiro de 2019, a Barragem I da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, Minas Gerais, se rompeu. Além das perdas humanas registrou-se uma série de consequências e impactos pessoais, sociais, ambientais, econômicos e em patrimônios por longa extensão territorial, em especial na Bacia do Rio Paraopeba.

Em função do rompimento da Barragem da Mina Córrego do Feijão foram ajuizadas ações judiciais (autos 5000121-74.2019.8.13.0054, 5010709-36.2019.8.13.0024, 5026408-67.2019.8.13.0024, 5044954-73.2019.8.13.0024) que tramitam perante o Juízo da 2ª Vara da Fazenda Pública da Comarca de Belo Horizonte. No âmbito desses processos judiciais foi concebido o Projeto de Avaliação de Necessidades Pós-Desastre do colapso da Barragem da Mina Córrego do Feijão (Projeto Brumadinho-UFMG), aprovado em audiência e consolidado mediante o Termo de Cooperação Técnica nº 037/19, firmado entre a UFMG e o Juízo da 2ª Vara da Fazenda Pública da Comarca de Belo Horizonte. O projeto "AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO, DO TRABALHO E DE MERCADOS" orienta-se pelo objetivo geral do Projeto Brumadinho-UFMG de auxiliar o Juízo da 2ª Vara da Fazenda Pública da Comarca de Belo Horizonte por meio de estudos e pesquisas que permitam identificar e avaliar os impactos decorrentes do rompimento da Barragem I da Mina Córrego do Feijão. Especificamente, insere-se no âmbito do objetivo específico de identificar e avaliar as necessidades emergenciais dos impactos socioeconômicos.

Objetivos gerais



PROJETO - AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO, DO TRABALHO E DE MERCADOS

A proposta possui dois objetivos gerais. O primeiro é avaliação do mercado de trabalho formal, do emprego e qualificação laboral e o segundo objetivo é a avaliação da produção e de seus mercados.

Objetivos específicos

Cada objetivo geral contém um conjunto de sete objetivos específicos, detalhados no edital da Chamada 41 & 42 e descritos abaixo:

Avaliação Mercado de Trabalho Formal:

Caracterizar o mercado de trabalho formal em múltiplas dimensões;
Avaliar o mercado de trabalho dos municípios atingidos no período 2014-2018 com possibilidade de inclusão de outros anos. Identificar e avaliar os maiores mercados de trabalho. Avaliar a população economicamente ativa municipal;
Comparar os municípios atingidos com municípios similares (grupos de controle: municípios de perfil socioeconômico, produtivo e demográfico similar aos da área atingida) no período 2014-2018 com possibilidade de inclusão de outros anos;
Elaborar cenários para o mercado de trabalho dos municípios atingidos para os cinco anos subsequentes ao rompimento da barragem (2019-2023);
Comparar os mercados de trabalho dos municípios atingidos com municípios similares (grupos de controle) em cenários para os cinco anos subsequentes ao rompimento da barragem (2019-2023);
Avaliar as ações mitigadoras e reparadoras executadas, em execução e planejadas;
Apresentar proposta de monitoramento do mercado de trabalho.

Avaliação da Produção e Mercados:

Identificar e caracterizar a estrutura produtiva dos municípios atingidos. O foco dos estudos são as atividades formais;
Avaliar a estrutura produtiva dos municípios atingidos no período 2014-2018 com possibilidade de inclusão de outros anos. Destacar as atividades e os empre

Metodologia

Para caracterizar adequadamente o mercado de trabalho e a estrutura produtiva dos municípios, o desenho de pesquisa proposto combina informações de quatro níveis: análise documental (relatórios e estudos produzidos por instituições governamentais e não-governamentais); análise de dados secundários (RAIS, Caged, Censo Demográfico, SIDRA, Comextat/Comtrade) e coleta primária, envolvendo entrevistas semiestrutura com atores-chave e aplicação de questionários junto à e empreendimentos econômicos formais, para capturar efeitos das ações mitigadoras já executadas e outras informações complementares às bases secundárias.

É sabido que um estudo dessa natureza impõe uma série de desafios, a começar pela disponibilidade de dados secundários para o período de análise e a própria pandemia, que restringe as possibilidades de pesquisa de campo. Tendo em vista os vários desafios envolvidos na mensuração do impacto socioeconômico na região atingida pelo rompimento da Barragem I da Mina Córrego do Feijão, a presente proposta optou por utilizar uma estratégia quase-experimental com base no estimador de diferenças-em-diferenças, e no método de controles sintéticos. Ambos estimadores baseiam-se em estimativas contrafactuais, a partir de grupos de controle previamente definidos com base em características observáveis nos períodos pré-desastre.

Na presente proposta de pesquisa, portanto, optou-se pela utilização de uma ampla gama de indicadores para capturar adequadamente as características da estrutura produtiva de diferentes localidades, em nível altamente desagregado, para identificar os impactos gerados sobre o nível de produção, emprego e produtividade de cada setor. No caso da análise de mercado de trabalho, a pesquisa propõe recompor as trajetórias individuais para a identificação dos impactos gerados sobre a inserção laboral, a mobilidade no mercado de trabalho formal, as migrações inter setoriais/intersectoriais e ocupacionais e os deslocamentos municipais.

Forma de avaliação da ação de Extensão

1. Municípios dos grupos controle selecionados.
2. Base de dados secundários organizada
3. Questionários elaborados
4. Lista de documentos/relatórios de análise organizados.
5. Entrevistas com atores-chave realizadas
6. Banco de dados com coleta primária força de trabalho
7. Banco de dados com coleta primária empresas
8. Indicadores de caracterização de municípios detalhados.
9. Trajetória socioeconômica pré-choque com indicadores mais relevantes disponível
10. Resultado da simulação micro-econômica disponível s/medidas mitigadoras
11. Resultado da simulação micro-econômica disponível c/ medidas mitigadoras
12. Protocolos de monitoramento c/ indicadores desenvolvidos para avaliar medidas de mitigação
13. Relatório de acompanhamento de demandas encaminhadas pelo CTC atendidas.
14. Relatório de insumos incorporados de outros subprojetos
15. Base de dados georreferenciada, organizadas em formato digital, para entrega ao CTC
16. Material para divulgação em linguagem ace

Site

<http://www.projetobrumadinho.ufmg.br/sobre>

Origem do público-alvo

Externo



**PROJETO - AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO, DO TRABALHO E DE MERCADOS****Caracterização do público-alvo**

Indivíduos (trabalhadores formais), empresas (empreendimentos formais), representantes de associações empresariais dos setores mais impactados; representantes de sindicatos ou associações de trabalhadores; gestores de instituições públicas que tratam da organização produtiva (ex. secretaria municipal de desenvolvimento econômico e social), grupos de empresas com forte inserção territorial, representantes de instituições governamentais e não-governamentais nos municípios atingidos.

Captação por edital de fomento

Sim

Articulado com política pública

Sim

ESTUDANTES MEMBROS DA EQUIPE**Plano de atividades**

Bolsista doutorado: Apoio na revisão teórica e conceitual; auxílio na construção de indicadores; auxílio em análises estatísticas; participação na redação dos diversos relatórios.
Bolsista mestrado: Auxílio na coleta, montagem e tabulação da base de dados para a pesquisa; auxílio aos coordenadores na interface com outros subprojetos do Projeto Brumadinho e no atendimento às demandas do CTC; participação na redação dos diversos relatórios.
Bolsista Graduação: Apoio na organização do material de pesquisa, auxílio na coleta e compilação de informações para subsidiar a pesquisa; apoio aos coordenadores no monitoramento dos indicadores de cumprimento de atividades e fases.

Plano de acompanhamento e orientação

Os bolsistas serão alocados a partir das quatro dimensões de coleta de dados: (i) análise documental (ii) bases de dados secundários; (iii) entrevista semiestruturadas com atores-chave; e (iv) coleta primária de dados, sob orientação dos coordenadores das quatro áreas temáticas: (i) avaliação de desastre; (ii) mercado de trabalho; (iii) produção) e (iv) mercados.

Processo de avaliação

A avaliação dos bolsistas será feita mediante cumprimento das atividades solicitadas pelos professores.

INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS**Infra-estrutura física**

Será utilizada infraestrutura física do Cedeplar

Vínculo com Ensino

Não

Vínculo com Pesquisa

Sim

Público estimado

855.559

INFORMAÇÕES ADICIONAIS**Informações adicionais**

Público estimado refere-se à população total do benefício, direta ou indiretamente afetada pelos desastres. Obviamente, convém salientar que os municípios não serão tratados de forma equânime nas análises, haja visto que o impacto da ruptura da barragem é de ordem distinta nestes municípios. Enquanto epicentro do desastre, Brumadinho terá um enfoque especial tanto na pesquisa de informações primárias, como nas análises e construção de contrafactuais.

EQUIPE

Participação	Nome	Telefone	E-mail	Unidade	Departamento/ Curso/Setor	Período
Coordenador	MARCO AURELIO CROCCO AFONSO		crocco@ufmg.br crocco@ufmg.br	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS	Departamento de Ciências Econômicas	- a -
Co-coordenador	LUCIANA SOARES LUZ DO AMARAL		lucianaluz@ufmg.br LUCIANALUZ@CEDEPLAR.UFMG.BR	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS	Departamento de Demografia	01/08/2020 a 30/04/2021
Bolsista(Outras)	F A B R Í C I O	(31) 9822-	FABRICIOSILVEIRA@	E X -	-	01/08/2020 a



**PROJETO - AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO, DO TRABALHO E DE MERCADOS**

	SILVEIRA	1013	GMAIL.COM	DOUTOR A N D O U F M G		30/04/2021
Bolsista(Outras)	ELTON FREITAS	(31) 9110-5051	eefTony@gmail.com	E X - DOUTOR A N D O U F M G	-	01/08/2020 a 30/04/2021
Bolsista(Outras)	MARCELO SILVA BORGES DE ANDRADE	(31) 9881-2040	msbandrade@gmail.com	e x - mestrando ufmg	-	01/08/2020 a 30/04/2021
Orientador	FLAVIA LUCIA CHEIN FERREZ	(32) 9988-6697	FLAVIA.CHEIN@UFJF.EDU.BR	UNIVER SIDADE FEDERA L DE JUIZ DE FORA	-	01/08/2020 a 30/04/2021
Orientador	ULISSES PEREIRA DOS SANTOS	(31) 9919-1607	ups77@ufmg.br ULISSES@CEDEPLAR.UFMG.BR	FACULD ADE DE CIÊNCIA S ECONÔ MICAS	Departamento de Ciências Econômicas	01/08/2020 a 30/04/2021
Orientador	FERNANDA CIMINI SALLES	(31) 9883-4796	fernandacimini@ufmg.br fcimini@cedeplar.ufmg.br	FACULD ADE DE CIÊNCIA S ECONÔ MICAS	Departamento de Ciências Econômicas	01/08/2020 a 30/04/2021
Orientador	JOAO PRATES ROMERO	(31) 9994-5584	joaoromero@c-econ.grad.ufmg.br JPROMERO@CEDEPLAR.UFMG.BR	FACULD ADE DE CIÊNCIA S ECONÔ MICAS	Departamento de Ciências Econômicas	01/08/2020 a 30/04/2021

PARCERIAS

CNPJ	Nome	Caracterização	Tipo
16.578.361/0001-50	FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS, ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS DE MINAS GERAIS - IPEAD	Instituição Privada sem fins lucrativos	Assessoria e/ou Consultoria

ABRANGÊNCIAS

Nome	Estado	Município	CEP	Detalhes
Esmeraldas	Minas Gerais	Esmeraldas		
Florestal	Minas Gerais	Florestal		
Fortuna de Minas	Minas Gerais	Fortuna de Minas		
Maravilhas	Minas Gerais	Maravilhas		
Martinho Campos	Minas Gerais	Martinho Campos		
Paraopeba	Minas Gerais	Paraopeba		
Pequi	Minas Gerais	Pequi		
São Joaquim de Bicas	Minas Gerais	São Joaquim de Bicas		
São José de Varginha	Minas Gerais	São José da Varginha		
Betim	Minas Gerais	Betim		
Brumadinho	Minas Gerais	Brumadinho		
Igarapé	Minas Gerais	Igarapé		
Juatuba	Minas Gerais	Juatuba		
Mario Campos	Minas Gerais	Mário Campos		
Papagaio	Minas Gerais	Papagaios		



**PROJETO - AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO, DO TRABALHO E DE MERCADOS**

Para de Minas	Minas Gerais	Pará de Minas		
Sarzedo	Minas Gerais	Sarzedo		
Curvelo	Minas Gerais	Curvelo		
Pompéu	Minas Gerais	Pompéu		





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Justiça de Primeira Instância

Comarca de BELO HORIZONTE / 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte

CERTIDÃO DE TRIAGEM

PROCESSO Nº: 5095934-87.2020.8.13.0024

CLASSE: PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7)

AUTOR: DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS e outros (2)

RÉU: VALE S/A

Certifico que:

os presentes autos são derivados dos autos de n. *5071521-44.2019.8.13.0024*, para desenvolvimento de pesquisas a serem realizadas por pesquisadores da UFMG, conforme determinação contida na Ata de Audiência do dia 13/02/2020 dos mencionados autos originários.

Os presentes autos contem documentos da denominada CHAMADAS 41 e 42.

BELO HORIZONTE, 21 de julho de 2020

SANDRO WATANABE
Servidor Retificador Gabinete
Documento assinado eletronicamente

Avenida Raja Gabaglia, 1753, Luxemburgo, BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30380-900





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Justiça de Primeira Instância

Comarca de BELO HORIZONTE / 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte

PROCESSO Nº 5095934-87.2020.8.13.0024

CLASSE: [CÍVEL] PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7)

ASSUNTO: [Mineração]

AUTOR: DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, ESTADO DE MINAS GERAIS, MINISTÉRIO PÚBLICO - MPMG

RÉU: VALE S/A

Decisão em frente.

BELO HORIZONTE, 7 de agosto de 2020

Avenida Raja Gabaglia, 1753, Luxemburgo, BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30380-900





Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais
Justiça de Primeira Instância

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
COMARCA DE BELO HORIZONTE
2ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS

Autos do Processo n.º 5010709-36.2019.8.13.0024

Tutela Antecipada Antecedente

Autor: Estado de Minas Gerais e outros

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5026408-67.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (decorrente da tutela antecipada antecedente)

Autores: Estado de Minas Gerais e outros

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5044954-73.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Danos Ambientais)

Autor: Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5087481-40.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Danos Econômicos)

Autor: Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Ré: Vale S/A

Anexos de Pesquisas Científicas

Autos do Processo n.º 5071521-44.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Comitê Técnico Científico Universidade Federal de Minas Gerais)

Autos do Processo n.º 5036162-96.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 1)

Autos do Processo n.º 5036254-74.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 2)

Autos do Processo n.º 5036296-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 3)

Autos do Processo n.º 5036339-60.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 4)

Autos do Processo n.º 5036393-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 5)

Autos do Processo n.º 5036446-07.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 6)

Autos do Processo n.º 5036469-50.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 7)

Autos do Processo n.º 5095952-11.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 8)

Autos do Processo n.º 5067527-71.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 9 e 11)

Autos do Processo n.º 5036492-93.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 10)

Autos do Processo n.º 5103682-73.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 12)

Autos do Processo n.º 5084381-43.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 14)

Autos do Processo n.º 5084461-07.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 15)

Autos do Processo n.º 5036520-61.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 16)

Autos do Processo n.º 5095951-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 17 e 19)

Autos do Processo n.º 5095953-93.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 18 e 21)

Autos do Processo n.º 5103712-11.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 20)



Autos do Processo n.º 5103732-02.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 25)
Autos do Processo n.º 5103738-09.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 26)
Autos do Processo n.º 5095925-28.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 37)
Autos do Processo n.º 5095929-65.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 38)
Autos do Processo n.º 5095934-87.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 41 e 42)
Autos do Processo n.º 5095936-57.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 43)
Autos do Processo n.º 5095938-27.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 45)
Autos do Processo n.º 5095954-78.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 46)
Autos do Processo n.º 5095956-48.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 47)
Autos do Processo n.º 5095958-18.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 58)
Autos do Processo n.º 5095960-85.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 60)

Autos do Processo n.º 5095934-87.2020.8.13.0024 (Chamadas 41 e 42)

Intime-se as partes para apresentação de quesitos no prazo de 5 dias uma vez que a reunião técnica com os Coordenadores do Projeto apresentado e a Coordenação do Projeto Brumadinho-UFMG ocorreu em 31/07/2020.

Decorrido o prazo da apresentação de quesitos, retornem conclusos.

Belo Horizonte, data e hora do sistema.

ELTON PUPO NOGUEIRA

Juiz de Direito do Estado de Minas Gerais





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Justiça de Primeira Instância

Comarca de BELO HORIZONTE / 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte

PROCESSO Nº 5095934-87.2020.8.13.0024

CLASSE: [CÍVEL] PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7)

ASSUNTO: [Mineração]

AUTOR: DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, ESTADO DE MINAS GERAIS, MINISTÉRIO PÚBLICO - MPMG

RÉU: VALE S/A

Decisão em frente.

BELO HORIZONTE, 7 de agosto de 2020

Avenida Raja Gabaglia, 1753, Luxemburgo, BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30380-900



Exmo. Sr. Juiz, segue petição anexa.

AGE/MPE/DPE





EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUIZ(A) DE DIREITO DA 2ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS DA COMARCA DE BELO HORIZONTE

ACP 5095934-87.2020.8.13.0024 – CHAMADA PÚBLICA 41-42: “Avaliação do mercado de trabalho, do emprego e qualificação e avaliação da produção e de seus mercados nos municípios atingidos pelo rompimento da Barragem I da Mina “Córrego do Feijão” em Brumadinho”.

O ESTADO DE MINAS GERAIS, a DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, a DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO, o MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS e o MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, por meio dos órgãos de execução subscritos, vem, respeitosamente, à presença de Vossa Excelência, requerer a extensão do prazo para a apresentação dos quesitos e indicação dos assistentes técnicos, conforme determinado na decisão ID 268451948, para 30 (trinta) dias, tendo em vista sua simultaneidade com vários estudos já em curso, bem como o fato de a reunião prévia se tratar apenas de um esclarecimento sobre os trabalhos que serão desenvolvidos, além da complexidade da matéria objeto do exame.

Pede deferimento.

Belo Horizonte, 10 de agosto de 2020.

Lyssandro Norton Siqueira
Procurador do Estado
OAB/MG 68.720 - MASP 598.207-9

Cássio Roberto dos Santos Andrade
Procurador do Estado
OAB/MG 56.602 - MASP 370.296-6

Andressa de Oliveira Lanchotti
Andressa de Oliveira Lanchotti
Promotora de Justiça

Carolina Morishita Mota Ferreira
Carolina Morishita Mota Ferreira
Defensora Pública





ESTADO DE MINAS GERAIS
Advocacia-Geral do Estado
Procuradoria de Demandas Estratégicas



ANDRE SPERLING
PRADO:1183184689
6

Assinado de forma digital por
ANDRE SPERLING
PRADO:11831846896
Dados: 2020.08.11 13:23:06 -03'00'

André Sperling Prado
Promotor de Justiça

LIGIA PRADO
DA ROCHA

Assinado de forma
digital por LIGIA PRADO
DA ROCHA
Dados: 2020.08.11
14:08:19 -03'00'

Lígia Prado da Rocha
Defensora Pública Federal

Edmundo Antonio Dias Netto Junior
Procurador da República

Assinado com login e senha por EDMUNDO ANTONIO DIAS NETTO JUNIOR, em 11/08/2020 15:44. Para verificar a autenticidade acesse
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacao/documento>. Chave BF747485.CF2B261B.5CC364EF.0880371A



Petição em anexo.



SERGIO BERMUDES

A D V O G A D O S

SERGIO BERMUDES
MARCIO VIEIRA SOUTO COSTA FERREIRA
MARCELO FONTES
ALEXANDRE SIGMARINGA SEIXAS
GUILHERME VALDETARO MATHIAS
ROBERTO SARDINHA JUNIOR
MARCELO LAMEGO CARPENTER
ANTONIO CARLOS VELLOSO FILHO
FABIANO ROBALINHO CAVALCANTI
MARIA AZEVEDO SALGADO (1973-2017)
MARCO AURÉLIO DE ALMEIDA ALVES
ERIC CERANTE PESTRE
VÍTOR FERREIRA ALVES DE BRITO
ANDRÉ SILVEIRA
RODRIGO TANNURI
FREDERICO FERREIRA
ANTONELLA MARQUES CONSENTINO
MARCELO GONÇALVES
RICARDO SILVA MACHADO
CAROLINA CARDOSO FRANCISCO
PHILIP FLETCHER CHAGAS
LUÍS FELIPE FREIRE LISBÔA
WILSON PIMENTEL
RICARDO LORETTI HENRICI
JAIME HENRIQUE PORCHAT SECCO
GRISSIA RIBEIRO VENÂNCIO
MARCELO BORJA VEIGA
ADILSON VIEIRA MACABU FILHO
CAETANO BERENGUER
ANA PAULA DE PAULA
ALEXANDRE FONSECA

PEDRO HENRIQUE CARVALHO
RAFAELA FUCCI
RENATO RESENDE BENEZUI
ALESSANDRA MARTINI
PEDRO HENRIQUE NUNES
GABRIEL PRISCO PARAISO
GUIOMAR FEITOSA LIMA MENDES
FLÁVIO JARDIM
GUILHERME COELHO
LÍVIA IKEDA
ALLAN BARCELLOS L. DE OLIVEIRA
PAULO BONATO
RENATO CALDEIRA GRAVA BRAZIL
VICTOR NADER BUJAN LAMAS
GUILHERME REGUEIRA PITTA
JOÃO ZACHARIAS DE SÁ
SÉRGIO NASCIMENTO
GIOVANNA MARSSARI
OLAVO RIBAS
MATHEUS PINTO DE ALMEIDA
FERNANDO NOVIS
LUIS TOMÁS ALVES DE ANDRADE
MARCOS MARES GUIA
ROBERTA RASCIO SAITO
ANTONIA DE ARAUJO LIMA
GUSTAVO FIGUEIREDO GSCHWEND
ANA LUÍSA BARRETO SALOMÃO
PAULA MELLO
RAFAEL MOCARZEL
CONRADO RAUNHEITTI
THAÍS VASCONCELLOS DE SÁ

BRUNO TABERA
FÁBIO MANTUANO PRINCIPE
MATHEUS SOUBHIA SANCHES
MARCELO SOBRAL PINTO
JOÃO PEDRO BION
THIAGO RAVELL
ISABEL SARAIVA BRAGA
GABRIEL ARAUJO
JOÃO LUCAS PASCOAL BEVILACQUA
MARIA ADRIANNA LOBO LEÃO DE MATTOS
EDUARDA SIMONIS
CAROLINA SIMONI
JESSICA BAQUI
GUILHERME PIZZOTTI
MATHEUS NEVES
MATEUS ROCHA TOMAZ
GABRIEL TEIXEIRA ALVES
THIAGO CEREJA DE MELLO
GABRIEL FRANCISCO DE LIMA
ANA JULIA G. MONIZ DE ARAGÃO
FRANCISCO DEL NERO TODESCAN
FELIPE GUTLERNER
EMANUELLA BARROS
IAN VON NIEMEYER
ANA LUIZA PAES
JULIANA TONINI
BERNARDO BARBOZA
PAOLA PRADO
ANDRÉ PORTELLA
GIOVANNA CASARIN
LUIZ FELIPE SOUZA

ANA VICTORIA PELLICCIONE DA CUNHA
VINÍCIUS CONCEIÇÃO
LEANDRO PORTO
LUCAS REIS LIMA
ANA CAROLINA MUSA
RENATA AULER MONTEIRO
ANA GABRIELA LEITE RIBEIRO
BEATRIZ LOPES MARINHO
JULIA SPADONI MAHFUZ
GABRIEL SPUCH
PAOLA HANNAE TAKAYANAGI
DIEGO BORGHETTI DE QUEIROZ CAMPOS
ANA CLARA MARCONDES O. COELHO
LEONARDO PRÓSPERO ORTIZ
BEATRIZ MARIA MARQUES HOLANDA COSTA
LUIZ FELIPE DUPRÉ NOIRA
ANA CLARA SARNEY

CONSULTORES
AMARO MARTINS DE ALMEIDA (1914-1998)
HELIO CAMPISTA GOMES (1925-2004)
JORGE FERNANDO LORETTI (1924-2016)
SALVADOR CÍCERO VELLOSO PINTO
ELENA LANDAU
CAIO LUIZ DE ALMEIDA VIEIRA DE MELLO
PEDRO MARINHO NUNES
MARCUS FAVER
JOSÉ REYNALDO PEIXOTO DE SOUZA

EXMO. SR. JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA E
AUTARQUIAS DA COMARCA DE BELO HORIZONTE

Processo nº 5095934-87.2020.8.13.0024

VALE S.A., nos autos do incidente instaurado no âmbito da
ação civil pública nº 5026408-67.2019.8.13.0024, com a finalidade de
tratar das Chamadas Públicas de Projeto da UFMG nºs. 41 e 42, vem,
por seus advogados abaixo assinados, em atenção ao r. despacho de ID
268451948, requerer a V.Exa. a extensão do prazo para a apresentação

RIO DE JANEIRO

Praça XV de Novembro, 20 - 7º e 8º andares
CEP 20010-010 | Centro | Rio de Janeiro - RJ
Tel 21 3221-9000

SÃO PAULO

Rua Prof. Atílio Innocenti, 165 - 9º andar
CEP 04538-000 | São Paulo - SP
Tel 11 3549-6900

BRASÍLIA

SHIS QL 14, Conjunto 05 casa 01
CEP 71640-055 | Brasília - DF
Tel 61 3212-1200

BELO HORIZONTE

Rua Antônio de Albuquerque 194, sl 1601
CEP 30112-010 | Savassi | Belo Horizonte - MG
Tel 31 3029-7750

www.bermudes.com.br

Número do documento: 2008131513533880000326024310

<https://pje.tjmg.jus.br:443/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=2008131513533880000326024310>

Assinado eletronicamente por: MARCOS LUIZ DOS MARES GUIA NETO - 13/08/2020 15:13:54

Num. 327806894 - Pág. 1

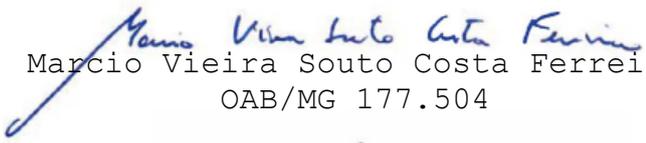


dos quesitos ali determinado, para 30 (trinta) dias úteis, na linha postulada pelos autores, tendo em vista a complexidade do exame da matéria.

Nestes termos,
P. deferimento.

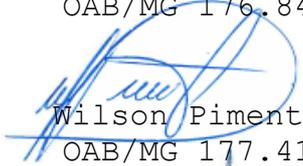
Belo Horizonte, 13 de agosto de 2020.

Sergio Bermudes
OAB/MG 177.465


Marcio Vieira Souto Costa Ferreira
OAB/MG 177.504

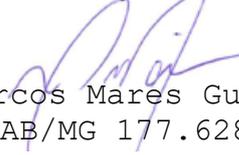

Fabiano Robalinho Cavalcanti
OAB/MG 176.848


Marcelo Gonçalves
OAB/RJ 108.611


Wilson Pimentel
OAB/MG 177.418


Caetano Berenguer
OAB/MG 177.466


Pedro Henrique Carvalho
OAB/RJ 147.420


Marcos Mares Guia
OAB/MG 177.628


Thaís Vasconcellos de Sá
OAB/MG 177.420


Carolina Simoni
OAB/MG 177.419


Ana Julia Grein Moniz de Aragão
OAB/RJ 208.830


Paola Prado
OAB/RJ 210.891


Ana Victoria Pelliccione da Cunha
OAB/RJ 215.098

Ana Clara Marcondes
OAB/MG 192.095





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Justiça de Primeira Instância

Comarca de BELO HORIZONTE / 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte

CERTIDÃO - DECURSO DE PRAZO

Certifico e dou fé que decorreu o prazo legal sem qualquer manifestação do(s) / da(s) Ministério Público - MPMG quanto ao id 273151816.

BELO HORIZONTE, 18 de agosto de 2020

Avenida Raja Gabaglia, 1753, Luxemburgo, BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30380-900



Processo n. 5095934-87.2020.8.13.0024

Aguarde-se a realização da próxima audiência designada.

Publique-se. Intime-se. Cumpra-se.

Belo Horizonte, 18 de agosto de 2020.

Paulo de Tarso Tamburini Souza

Juiz de Direito

2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Justiça de Primeira Instância

Comarca de BELO HORIZONTE / 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte

PROCESSO Nº 5095934-87.2020.8.13.0024

CLASSE: [CÍVEL] PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7)

ASSUNTO: [Mineração]

AUTOR: DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, ESTADO DE MINAS GERAIS, MINISTÉRIO PÚBLICO - MPMG

RÉU: VALE S/A

Decisão em frente.

BELO HORIZONTE, 19 de agosto de 2020

Avenida Raja Gabaglia, 1753, Luxemburgo, BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30380-900





Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais
Justiça de Primeira Instância

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

COMARCA DE BELO HORIZONTE

2ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS

Autos do Processo n.º 5010709-36.2019.8.13.0024

Tutela Antecipada Antecedente

Autor: Estado de Minas Gerais e outros

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5026408-67.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (decorrente da tutela antecipada antecedente)

Autores: Estado de Minas Gerais e outros

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5044954-73.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Danos Ambientais)

Autor: Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5087481-40.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Danos Econômicos)

Autor: Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Ré: Vale S/A

Anexos de Pesquisas Científicas

Autos do Processo n.º 5071521-44.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Comitê Técnico Científico Universidade Federal de Minas Gerais)

Autos do Processo n.º 5036162-96.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 1)

Autos do Processo n.º 5036254-74.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 2)

Autos do Processo n.º 5036296-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 3)

Autos do Processo n.º 5036339-60.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 4)

Autos do Processo n.º 5036393-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 5)

Autos do Processo n.º 5036446-07.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 6)

Autos do Processo n.º 5036469-50.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 7)

Autos do Processo n.º 5095952-11.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 8)

Autos do Processo n.º 5067527-71.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 9 e 11)

Autos do Processo n.º 5036492-93.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 10)

Autos do Processo n.º 5103682-73.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 12)

Autos do Processo n.º 5084381-43.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 14)

Autos do Processo n.º 5084461-07.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 15)

Autos do Processo n.º 5036520-61.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 16)

Autos do Processo n.º 5095951-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 17 e 19)

Autos do Processo n.º 5095953-93.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 18 e 21)

Autos do Processo n.º 5103712-11.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 20)

Page 1 of 2



Autos do Processo n.º 5103732-02.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 25)
Autos do Processo n.º 5103738-09.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 26)
Autos do Processo n.º 5095925-28.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 37)
Autos do Processo n.º 5095929-65.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 38)
Autos do Processo n.º 5095934-87.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 41 e 42)
Autos do Processo n.º 5095936-57.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 43)
Autos do Processo n.º 5095938-27.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 45)
Autos do Processo n.º 5095954-78.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 46)
Autos do Processo n.º 5095956-48.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 47)
Autos do Processo n.º 5095958-18.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 58)
Autos do Processo n.º 5095960-85.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 60)

Autos do Processo n.º 5095934-87.2020.8.13.0024 (Chamadas 41 e 42)

Tendo em vista a complexidade da matéria, defiro os pedidos das Instituições de Justiça (ID 306091843) e da Vale S.A. (ID 327806894) e concedo a extensão do prazo para apresentação de quesitos para 30 (trinta) dias.

Belo Horizonte, data e hora do sistema.

ELTON PUPO NOGUEIRA

Juiz de Direito do Estado de Minas Gerais





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Justiça de Primeira Instância

Comarca de BELO HORIZONTE / 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte

PROCESSO Nº 5095934-87.2020.8.13.0024

CLASSE: [CÍVEL] PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7)

ASSUNTO: [Mineração]

AUTOR: DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, ESTADO DE MINAS GERAIS, MINISTÉRIO PÚBLICO - MPMG

RÉU: VALE S/A

Decisão em frente.

BELO HORIZONTE, 19 de agosto de 2020

Avenida Raja Gabaglia, 1753, Luxemburgo, BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30380-900





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Justiça de Primeira Instância

Comarca de BELO HORIZONTE / 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte

PROCESSO Nº 5095934-87.2020.8.13.0024

CLASSE: [CÍVEL] PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7)

ASSUNTO: [Mineração]

AUTOR: DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, ESTADO DE MINAS GERAIS, MINISTÉRIO PÚBLICO - MPMG

RÉU: VALE S/A

Decisão em frente.

BELO HORIZONTE, 11 de setembro de 2020

Avenida Raja Gabaglia, 1753, Luxemburgo, BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30380-900





Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais
Justiça de Primeira Instância

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

COMARCA DE BELO HORIZONTE

2ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS

Autos do Processo n.º 5010709-36.2019.8.13.0024

Tutela Antecipada Antecedente

Autor: Estado de Minas Gerais e outros

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5026408-67.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (decorrente da tutela antecipada antecedente)

Autores: Estado de Minas Gerais e outros

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5044954-73.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Danos Ambientais)

Autor: Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5087481-40.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Danos Econômicos)

Autor: Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Ré: Vale S/A

Anexos de Pesquisas Científicas

Autos do Processo n.º 5071521-44.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Comitê Técnico Científico Universidade Federal de Minas Gerais)

Autos do Processo n.º 5036162-96.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 1)

Autos do Processo n.º 5036254-74.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 2)

Autos do Processo n.º 5036296-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 3)

Autos do Processo n.º 5036339-60.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 4)

Autos do Processo n.º 5036393-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 5)

Autos do Processo n.º 5036446-07.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 6)

Autos do Processo n.º 5036469-50.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 7)

Autos do Processo n.º 5095952-11.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 8)

Autos do Processo n.º 5067527-71.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 9 e 11)

Autos do Processo n.º 5036492-93.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 10)

Autos do Processo n.º 5036520-61.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 16)

Autos do Processo n.º 5095951-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 17 e 19)

Autos do Processo n.º 5095953-93.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 18 e 21)

Autos do Processo n.º 5095925-28.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 37)

Autos do Processo n.º 5095929-65.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 38)

Autos do Processo n.º 5095934-87.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 41 e 42)

Autos do Processo n.º 5095936-57.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 43)

Page 1 of 2



Autos do Processo n.º 5095938-27.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 45)
Autos do Processo n.º 5095954-78.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 46)
Autos do Processo n.º 5095956-48.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 47)
Autos do Processo n.º 5095958-18.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 58)
Autos do Processo n.º 5095960-85.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 60)

Nos Autos do Processo n.º 5095934-87.2020.8.13.0024 (Chamadas 41 e 42)

As propostas nº 41 e 42 apresentadas e recomendadas pelo Comitê Técnico-Científico da UFMG têm por objeto a avaliação do mercado de trabalho, do emprego e qualificação e avaliação da produção e de seus mercados nos municípios atingidos pelo rompimento da Barragem I da Mina “Córrego do Feijão” em Brumadinho.

No dia 19 de agosto de 2020 deferi (ID 387918436) os pedidos das Instituições de Justiça (ID 306091843) e da Vale S.A. (ID 327806894) e concedi a extensão do prazo para apresentação de quesitos para 30 (trinta) dias.

Assim sendo, tendo em vista que os pesquisadores foram apresentados e nada que mereça reparo foi apontado, portanto APROVO as propostas de pesquisas apresentadas pelo Professor Doutor Marco Aurélio Crocco, do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, e, em consequência, autorizo a contratação pela FUNDEP dos projetos propostos para as Chamadas 41 e 42, determinando que a Vale S.A. faça depósito da quantia correspondente a R\$ 1.429.664,65 (um milhão, quatrocentos e vinte e nove mil, seiscentos e sessenta e quatro reais e sessenta e cinco centavos) para a conta bancária 960.605-X, agência 1615-2, do Banco do Brasil, de titularidade da FUNDEP, no prazo de cinco dias, ou, decorrido o prazo sem comprovação do depósito ou manifestação da parte ré, determino desde já a transferência do montante acima, do dinheiro à disposição do Juízo.

Intime-se todos do início do prazo para apresentação de quesitos.

Belo Horizonte, data e hora do sistema.

ELTON PUPO NOGUEIRA

Juiz de Direito do Estado de Minas Gerais





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Justiça de Primeira Instância

Comarca de BELO HORIZONTE / 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte

PROCESSO Nº 5095934-87.2020.8.13.0024

CLASSE: [CÍVEL] PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7)

ASSUNTO: [Mineração]

AUTOR: DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, ESTADO DE MINAS GERAIS, MINISTÉRIO PÚBLICO - MPMG

RÉU: VALE S/A

Decisão em frente.

BELO HORIZONTE, 11 de setembro de 2020

Avenida Raja Gabaglia, 1753, Luxemburgo, BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30380-900



Petição em anexo.



SERGIO BERMUDES

ADVOGADOS

SERGIO BERMUDES
MARCIO VIEIRA SOUTO COSTA FERREIRA
MARCELO FONTES
ALEXANDRE SIGMARINGA SEIXAS
GUILHERME VALDETARO MATHIAS
ROBERTO SARDINHA JUNIOR
MARCELO LAMEGO CARPENTER
ANTONIO CARLOS VELLOSO FILHO
FABIANO ROBALINHO CAVALCANTI
MARIA AZEVEDO SALGADO (1973-2017)
MARCOS AURÉLIO DE ALMEIDA ALVES
ERIC CERANTE PESTRE
VÍTOR FERREIRA ALVES DE BRITO
ANDRÉ SILVEIRA
RODRIGO TANNURI
FREDERICO FERREIRA
ANTONELLA MARQUES CONSENTINO
MARCELO GONÇALVES
RICARDO SILVA MACHADO
CAROLINA CARDOSO FRANCISCO
PHILIP FLETCHER CHAGAS
LUÍS FELIPE FREIRE LISBÔA
WILSON PIMENTEL
RICARDO LORETTI HENRICI
JAIME HENRIQUE PORCHAT SECCO
GRISSIA RIBEIRO VENÂNCIO
MARCELO BORJA VEIGA
ADILSON VIEIRA MACABU FILHO
CAETANO BERENGUER
ANA PAULA DE PAULA
ALEXANDRE FONSECA
PEDRO HENRIQUE CARVALHO

RAFAELA FUCCI
RENATO RESENDE BENEDEZI
ALESSANDRA MARTINI
PEDRO HENRIQUE NUNES
GABRIEL PRISCO PARAISO
GUIOMAR FEITOSA LIMA MENDES
FLÁVIO JARDIM
GUILHERME COELHO
LÍVIA IKEDA
ALLAN BARCELLOS L. DE OLIVEIRA
PAULO BONATO
RENATO CALDEIRA GRAVA BRAZIL
VICTOR NADER BUJAN LAMAS
GUILHERME REGUEIRA PITTA
JOÃO ZACHARIAS DE SÁ
SÉRGIO NASCIMENTO
GIOVANNA MARSSARI
OLAVO RIBAS
MÁTHEUS PINTO DE ALMEIDA
FERNANDO NOVIS
LUIS TOMÁS ALVES DE ANDRADE
MARCOS MARES GUIA
ROBERTA RASCIO SAITO
ANTONIA DE ARAUJO LIMA
GUSTAVO FIGUEIREDO GSCHWEND
PAULA MELLO
RAFAEL MOCARZEL
CONRADO RAUNHEITTI
THÁIS VASCONCELLOS DE SÁ
BRUNO TABERA
FÁBIO MANTUANO PRINCIPE
MÁTHEUS SOUBHIA SANCHES

JOÃO PEDRO BION
THIAGO RAVELL
ISABEL SARAIVA BRAGA
GABRIEL ARAUJO
JOÃO LUCAS PASCOAL BEVILACQUA
MARIA ADRIANNA LOBO LEÃO DE MATTOS
EDUARDA SIMONIS
CAROLINA SIMONI
JESSICA BAQUI
GUILHERME PIZZOTTI
MÁTHEUS NEVES
MATEUS ROCHA TOMAZ
GABRIEL TEIXEIRA ALVES
THIAGO CEREJA DE MELLO
GABRIEL FRANCISCO DE LIMA
ANA JULIA G. MONIZ DE ARAGÃO
FRANCISCO DEL NERO TODESCAN
FELIPE GUTLERNER
EMANUELLA BARROS
IAN VON NIEMEYER
ANA LUIZA PAES
JULIANA TONINI
BERNARDO BARBOZA
PAOLA PRADO
ANDRÉ PORTELLA
GIOVANNA CASARIN
LUIZ FELIPE SOUZA
ANA VICTORIA PELLICCIONE DA CUNHA
VINÍCIUS CONCEIÇÃO
LEANDRO PORTO
LUCAS REIS LIMA
ANA CAROLINA MUSA

RENATA AULER MONTEIRO
ANA GABRIELA LEITE RIBEIRO
BEATRIZ LOPES MARINHO
JULIA SPADONI MAHFUZ
GABRIEL SPUCH
PAOLA HANNAE TAKAYNAGI
DIEGO BORGHETTI DE QUEIROZ CAMPOS
ANA CLARA MARCONDES O. COELHO
LEONARDO PRÓSPERO ORTIZ
BEATRIZ MARIA MARQUES HOLANDA COSTA
LUIZ FELIPE DUPRÉ NOIRA
ANA CLARA SARNEY
MARIANA DE B. MARIANI GUERREIRO
GABRIEL SALATINO
JOÃO FELIPE B. VALDETARO MATHIAS
TATIANA FARINA LOPES
RAFAEL VASCONCELLOS DE ARRUDA
BEATRIZ BRITO SANTANA
VIVIAN JOORY
ALEXANDRA FRIGOTTO

CONSULTORES
AMARO MARTINS DE ALMEIDA (1914-1998)
HELIO CAMPISTA GOMES (1925-2004)
JORGE FERNANDO LORETTI (1924-2016)
SALVADOR CÍCERO VELLOSO PINTO
ELENA LANDAU
CAIO LUIZ DE ALMEIDA VIEIRA DE MELLO
PEDRO MARINHO NUNES
MARCUS FAVER
JOSÉ REYNALDO PEIXOTO DE SOUZA

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA DE FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS
DE BELO HORIZONTE – MG

Processo nº 5095934-87.2020.8.13.0024

VALE S.A., nos autos do incidente instaurado no âmbito da
ação civil pública nº 5071521-44.2019.8.13.0024, com a finalidade de
tratar das Chamadas Públicas de Projetos da UFMG nºs. 41 e 42, vem, por
seus advogados abaixo assinados, em atenção aos r. despachos de IDs
268451948 e 387918436, indicar como seu assistente técnico a
Universidade Federal de Lavras, representada pelo Sr. Vice Reitor José
Roberto Soares Scolforo, que pode ser contatado no telefone (35) 3829-
1502, e através do e-mail reitoria@ufla.br e josescolforo@gmail.com,
tendo como endereço o Campus Universitário, Prédio da Reitoria, Lavras,
Minas Gerais, CEP 37200-900.

RIO DE JANEIRO
Praça XV de Novembro, 20 - 7º e 8º andares
CEP 20010-010 | Centro | Rio de Janeiro - RJ
Tel 21 3221-9000

SÃO PAULO
Rua Prof. Atílio Innocenti, 165 - 9º andar
CEP 04538-000 | Itaim Bibi | São Paulo - SP
Tel 11 3549-6900

BRASÍLIA
SHIS QL, 14 - Conjunto 05 - casa 01
CEP 71640-055 | Brasília - DF
Tel 61 3212-1200

BELO HORIZONTE
Rua Antônio de Albuquerque, 194 - Sala 1601
CEP 30112-010 | Savassi | Belo Horizonte - MG
Tel 31 3029-7750

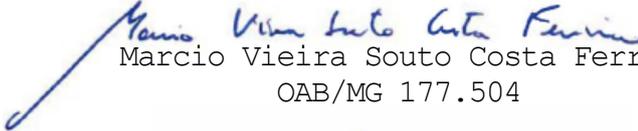
www.bermudes.com.br

A VALE requer, ainda, a juntada do rol de quesitos em anexo, protestando desde já pela apresentação de quesitos suplementares, na forma do art. 469 do Código de Processo Civil, caso necessário. E, pede, por fim, seja cientificada da data e local designados para o início da realização da perícia, para que seus assistentes técnicos possam acompanhar as diligências, na forma dos arts. 466, §2º, e 474, ambos do Código de Processo Civil, sob pena de nulidade.

Nestes termos,
P.deferimento.

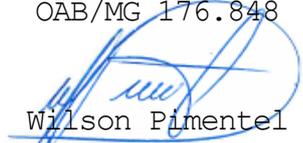
Belo Horizonte, 24 de setembro de 2020.

Sergio Bermudes
OAB/MG 177.465

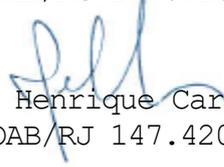

Marcio Vieira Souto Costa Ferreira
OAB/MG 177.504

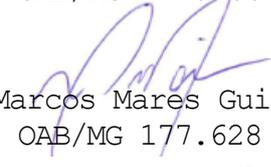

Fabiano Robalinho Cavalcanti
OAB/MG 176.848


Marcelo Gonçalves
OAB/RJ 108.611

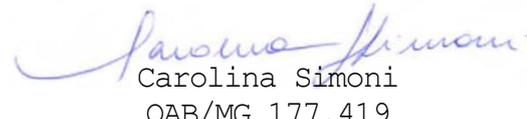

Wilson Pimentel
OAB/MG 177.418


Caetano Berenguer
OAB/MG 177.466


Pedro Henrique Carvalho
OAB/RJ 147.420

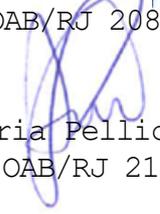

Marcos Mares Guia
OAB/MG 177.628


Thaís Vasconcellos de Sá
OAB/MG 177.420


Carolina Simoni
OAB/MG 177.419


Ana Julia Grein Moniz de Aragão
OAB/RJ 208.830


Paola Prado
OAB/RJ 210.891


Ana Victoria Pelliccione da Cunha
OAB/RJ 215.098

Ana Clara Marcondes
OAB/MG 192.095

Avaliação Técnica e Científica

Chamadas 41-42

Produção, Trabalho e Mercados

Tema Socioeconomia

Núcleo de Economia, Demografia e Análise de Dados

22 de Setembro de 2020



1. Quesitos

O subprojeto das chamadas 41/42 busca alcançar os objetivos de avaliação do mercado de trabalho formal, do emprego e qualificação laboral e da avaliação da produção e de seus mercados a partir de uma coleção de dados primários e secundários, além de algumas alternativas metodológicas e referenciais teóricos. Contudo, algumas dúvidas permanecem e serão objetos de questionamento.

Inicialmente, os autores citam a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) identificada como uma das principais fonte de dados secundários da pesquisa. Contudo, os autores indicam que a RAIS identificada não é capaz de avaliar a participação do trabalho informal, ou desemprego ou inatividade. Deve-se considerar ainda que existem os trabalhadores que perderam suas vidas, já que estes não serão mais identificados na RAIS, e não poderão ser caracterizados no trabalho informal, no desemprego ou inatividade. Nesse sentido, formatam-se os seguintes quesitos:

Quesito 1 - Os autores mencionam no subprojeto da chamada 41/42 o acesso à RAIS identificada nas páginas 22 (2º parágrafo) e 45 (1º parágrafo) e a importância dessa base de dados para os objetivos do trabalho. Neste sentido, questiona-se: qual será o protocolo de coleta e

organização desses dados, no sentido da identificação, caracterização e seleção dos dados e informações?

Quesito 2 - Em complemento, os autores apontam a RAIS identificada como uma base de dados sigilosa e a necessidade de permissão legal para o acesso. Se esses dados não se tornarem disponíveis para a pesquisa, qual será a base de dados alternativa para avaliar e monitorar o mercado de trabalho formal na região atingida?

Quesito 3 - Na página 44, 2º parágrafo, os autores argumentam que pretendem avaliar a situação dos trabalhadores no que diz respeito ao trabalho informal, desemprego e inatividade. Porém, os/as trabalhadores/as que perderam suas vidas não constam na RAIS identificada. Neste contexto, pergunta-se: haverá um detalhamento das informações dos trabalhadores, no sentido de identificar na RAIS aqueles que perderam suas vidas?

Quesito 4 - Como o subprojeto irá tratar o impacto sobre o mercado de trabalho em função das perdas de vidas?

Na seção de coleta de dados, os autores apresentam a divisão do território para a pesquisa considerando a heterogeneidades entre as dimensões de impacto na região e o tamanho dos municípios. Os autores

entendem que o impacto da ruptura da barragem é distinto entre os 19 municípios-foco e afirmam que eles não serão tratados da mesma forma nas análises. No entanto, na coleta primária a única separação feita é entre Brumadinho e os outros dezoito (18) municípios. Esses dois grupos são tratados como duas populações-alvo diferentes que norteiam o dimensionamento amostral nas duas dimensões de pesquisa. Além disso, nas estratificações e nas dimensões do impacto, o subprojeto segue o critério de representatividade proporcional, ou seja, quanto maior o número de estabelecimentos (ou indivíduos) no estrato populacional, maior a sua representatividade na amostra. Nestes contextos, formata-se os próximos quesitos:

Quesito 5 - Está sendo considerada alguma forma de controle para a heterogeneidade dos dados/informações dentro dos 18 municípios (grupo 1) e de Brumadinho (grupo 2) em termos de dimensão e intensidade do impacto?

Quesito 6 - Os pesquisadores consideram a alternativa de acessar o método de divisão do território e o planejamento de coleta de dados primários para a pesquisa de campo presente no subprojeto da chamada 03? Neste aspecto poderá haver uma convergência de métodos entre os subprojetos e uma otimização da pesquisa de campo.



Os autores afirmam, primeiramente na página 7, que irão identificar municípios não atingidos pelo rompimento para serem grupos de controle, a partir de grupos de controle previamente definidos com base em características observáveis nos períodos pré-rompimento. Esses municípios similares (controle) serão definidos segundo seu perfil socioeconômico, produtivo e demográfico. Neste sentido, questiona-se

Quesito 7 - Quais serão as variáveis observáveis que serão consideradas na pesquisa para definir quais municípios seriam similares/controle?

Quesito 8 - Os autores estão considerando dados de desenvolvimento e gestão municipal, como os índices FIRJAN/IFDM e o índice de Governança Municipal (IGM), para caracterizar as similaridades ou diferenças entre os municípios dos grupos de tratamento e controle?

Quesito 9 - Um dos objetivos do subprojeto é a elaboração de cenários para as atividades produtivas nos cinco anos subsequentes ao rompimento da barragem (2019-2023). Complementarmente, os autores objetivam comparar as atividades produtivas dos municípios atingidos com as de municípios similares (grupos de controle) em cenários dos mesmos cinco anos (2019-2023). Qual será a metodologia utilizada para a comparação das atividades produtivas entre o grupo de municípios atingidos e o de municípios não atingidos?



Com relação a outros instrumentos e fontes de coleta de dados, formata-se os seguintes quesitos:

Quesito 10 - O período de análise considerado no pré-rompimento sofre o efeito da crise econômica brasileira (a partir de 2014, se considerar o PIB como indicador de renda) que pode ter tido efeito distinto (não linear) entre os indivíduos e famílias estudadas. Os autores consideram alguma forma de controle para o efeito não linear da crise econômica sobre os dados e informações a serem estudadas?

Quesito 11 - Alguns dos objetivos do subprojeto das chamadas 41/42 buscam avaliar e comparar dados e informações nos períodos de 2014 a 2018. Os autores do projeto consideram a ampliação desse período e, principalmente, a unificação dos períodos de análise com outros subprojetos a fim de permitir a congruência dos dados e informações a serem analisados e produzidos e suavizar o viés da crise econômica sobre os dados e informações?

Quesito 12 - Na seção 3.3.7, os autores afirmam que irão selecionar atores principais para fazerem parte da coleta de dados e informações da pesquisa. Sendo dessa forma, questiona-se: qual o critério e protocolo de seleção desses atores principais?



Quesito 13 - Em relação ao processo de amostragem na coleta primária, não estão definidas quais serão as bases de dados/cadastros dos estabelecimentos comerciais e de indivíduos das quais os elementos poderão ser sorteados para compor as amostras. No item 3.3.7 – ANEXO 1 afirma-se que há preferência por bases de dados estaduais, mas há outras formas de elaboração de cadastros de informantes/respondentes. Essas bases devem estar coerentes com as definições das populações de estudo (total de estabelecimentos e de pessoas residentes nos 19 municípios). Dessa forma, questiona-se: qual será o protocolo de coleta e amostragem desses dados e informações supracitados?

Quesito 14 - Com relação ao objetivo de elaborar cenários para as atividades produtivas nos cinco anos subsequentes ao rompimento da barragem (2019-2023), os dados e informações sofrerão a influência da pandemia da Covid-19, que poderá ter efeito distinto (não linear) entre os indivíduos e famílias pesquisados. Os autores consideram alguma forma de controle para o efeito da pandemia da Covid-19 na elaboração de cenários futuros?

Quesito 15 - Há um diagnóstico que vem sendo realizado em Brumadinho, pelo INCT/INPUT, com algumas alguma medidas e iniciativas que já poderão estar em curso ao longo da entrega dos produtos das chamadas 41/42. Nesse sentido, os autores estão levando



em consideração esse diagnóstico para a execução do trabalho? De qual forma?

Quesito 16 - Com relação aos objetivos de estimação e monitoramento da produção municipal contidos nesse projeto das chamadas 41/42, há um possível sobreposição com um dos objetivos da chamada 46. Nesse sentido, os autores consideram a possibilidade de compartilhar dados, informações e produtos com a chamada 46, que possui objetivo similar?



Petição anexa.





EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUIZ(A) DE DIREITO DA 2ª
VARA DA FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS DA COMARCA DE
BELO HORIZONTE

ACP 5095934-87.2020.8.13.0024 – CHAMADAS PÚBLICAS 41-42:
*“Avaliação do mercado de trabalho, do emprego e qualificação e
avaliação da produção e de seus mercados nos municípios atingidos pelo
rompimento da Barragem I da Mina “Córrego do Feijão” em
Brumadinho”.*

O **ESTADO DE MINAS GERAIS**, por seus Procuradores
adiante subscritos, vem, respeitosamente, à presença de Vossa Excelência,
apresentar recomendações e indicar os assistentes técnicos para o
acompanhamento dos trabalhos:

Pela Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e
Abastecimento (SEAPA) e pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento
Econômico (SEDE) recomenda-se:

- 1. Identificar o mercado de trabalho formal e a produção agropecuária formal nos municípios;**
- 2. Identificar os municípios com mercados de trabalho formais que sirvam como "testemunhas" aos mercados formais dos municípios atingidos;**
- 3. Identificar a população economicamente ativa dos municípios atingidos, antes e após o rompimento da barragem, e de outros**

1

www.age.mg.gov.br

Avenida Afonso Pena, nº 4000 - Cruzeiro
30.130-009 - Belo Horizonte - MG (31) 3218-0700





municípios de características semelhantes.

Assistentes Técnicos

Raul Machado

**Departamento Técnico da Empresa de Assistência Técnica e
Extensão Rural do Estado de Minas Gerais**

***E-mail:* raul.machado@emater.mg.gov.br**

Telefone: (31) 3349-8051.

Marcelo Ladeira Moreira da Costa

Superintendência de Política Minerária, Energética e Logística

***E-mail:* marcelo.ladeira@desenvolvimento.mg.gov.br**

Telefone: (31) 3915-5327

Guilherme Augusto Lemes

Superintendência de Política Minerária, Energética e Logística

***E-mail:* guilherme.lemes@desenvolvimento.mg.gov.br**

Telefone: (31)3915-5327

Por oportuno, o Estado protesta pela apresentação posterior de quesitos suplementares e esclarecimentos, nos termos do Código de Processo Civil, e requer sejam seus assistentes técnicos diretamente comunicados pelo Perito Oficial em relação ao início dos trabalhos e a todos os atos periciais subseqüentes para o devido acompanhamento.

Pede deferimento.

Belo Horizonte, 29 de setembro de 2020.

**LYSSANDRO NORTON SIQUEIRA
PROCURADOR DO ESTADO
OAB/MG 68.720 - MASP 598.207-9**

**CÁSSIO ROBERTO DOS SANTOS ANDRADE
PROCURADOR DO ESTADO
OAB/MG 56.602 - MASP 370.296-6**



Petição em anexo.



SERGIO BERMUDES

ADVOGADOS

SERGIO BERMUDES	RAFAELA FUCCI	JOÃO PEDRO BION	RENATA AULER MONTEIRO
MARCIO VIEIRA SOUTO COSTA FERREIRA	RENATO RESENDE BENEDUZI	THIAGO RAVELL	ANA GABRIELA LEITE RIBEIRO
MARCELO FONTES	ALESSANDRA MARTINI	ISABEL SARAIVA BRAGA	BEATRIZ LOPES MARINHO
ALEXANDRE SIGMARINGA SEIXAS	PEDRO HENRIQUE NUNES	GABRIEL ARAUJO	JULIA SPADONI MAHFUZ
GUILHERME VALDETARO MATHIAS	GABRIEL PRISCO PARAISO	JOÃO LUCAS PASCOAL BEVILACQUA	GABRIEL SPUCH
ROBERTO SARDINHA JUNIOR	GUIOMAR FEITOSA LIMA MENDES	MARIA ADRIANNA LOBO LEÃO DE MATTOS	PAOLA HANNAE TAKAYNAGI
MARCELO LAMEGO CARPENTER	FLÁVIO JARDIM	EDUARDA SIMONIS	DIEGO BORGHETTI DE QUEIROZ CAMPOS
ANTONIO CARLOS VELLOSO FILHO	GUILHERME COELHO	CAROLINA SIMONI	ANA CLARA MARCONDES O. COELHO
FABIANO ROBALINHO CAVALCANTI	LÍVIA IKEDA	JESSICA BAQUI	LEONARDO PRÓSPERO ORTIZ
MARIA AZEVEDO SALGADO (1973-2017)	ALLAN BARCELLOS L. DE OLIVEIRA	GUILHERME PIZZOTTI	BEATRIZ MARIA MARQUES HOLANDA COSTA
MARCO AURÉLIO DE ALMEIDA ALVES	PAULO BONATO	MATHEUS NEVES	LUIZ FELIPE DUPRÉ NOIRA
ERIC CERANTE PESTRE	RENATO CALDEIRA GRAVA BRAZIL	MATEUS ROCHA TOMAZ	ANA CLARA SARNEY
VÍTOR FERREIRA ALVES DE BRITO	VICTOR NADER BUJAN LAMAS	GABRIEL TEIXEIRA ALVES	MARIANA DE B. MARIANI GUERREIRO
ANDRÉ SILVEIRA	GUILHERME REGUEIRA PITTA	THIAGO CEREJA DE MELLO	GABRIEL SALATINO
RODRIGO TANNURI	JOÃO ZACHARIAS DE SÁ	GABRIEL FRANCISCO DE LIMA	JOÃO FELIPE B. VALDETARO MATHIAS
FREDERICO FERREIRA	SÉRGIO NASCIMENTO	ANA JULIA G. MONIZ DE ARAGÃO	TATIANA FARINA LOPES
ANTONELLA MARQUES CONSENTINO	GIOVANNA MARSSARI	FRANCISCO DEL NERO TODESCAN	RAFAEL VASCONCELLOS DE ARRUDA
MARCELO GONÇALVES	OLAVO RIBAS	FELIPE GUTLERNER	BEATRIZ BRITO SANTANA
RICARDO SILVA MACHADO	MATHEUS PINTO DE ALMEIDA	EMANUELLA BARROS	VIVIAN JOORY
CAROLINA CARDOSO FRANCISCO	FERNANDO NOVIS	IAN VON NIEMEYER	ALEXANDRA FRIGOTTO
PHILIP FLETCHER CHAGAS	LUIS TOMÁS ALVES DE ANDRADE	ANA LUIZA PAES	
LUIZ FELIPE FREIRE LISBÔA	MARCOS MARES GUIA	JULIANA TONINI	CONSULTORES
WILSON PIMENTEL	ROBERTA RASCIO SAITO	BERNARDO BARBOZA	AMARO MARTINS DE ALMEIDA (1914-1998)
RICARDO LORETTI HENRICI	ANTONIA DE ARAUJO LIMA	PAOLA PRADO	HELIO CAMPISTA GOMES (1925-2004)
JAIME HENRIQUE PORCHAT SECCO	GUSTAVO FIGUEIREDO GSCHWEND	ANDRÉ PORTELLA	JORGE FERNANDO LORETTI (1924-2016)
GRISSIA RIBEIRO VENÂNCIO	PAULA MELLO	GIOVANNA CASARIN	SALVADOR CÍCERO VELLOSO PINTO
MARCELO BORJA VEIGA	RAFAEL MOCARZEL	LUIZ FELIPE SOUZA	ELENA LANDAU
ADILSON VIEIRA MACABU FILHO	CONRADO RAUNHEITTI	ANA VICTORIA PELLICCIONE DA CUNHA	CAIO LUIZ DE ALMEIDA VIEIRA DE MELLO
CAETANO BERENGUER	THÁIS VASCONCELLOS DE SÁ	VIÑICIUS CONCEIÇÃO	PEDRO MARINHO NUNES
ANA PAULA DE PAULA	BRUNO TABERA	LEANDRO PORTO	MARCUS FAVER
ALEXANDRE FONSECA	FÁBIO MANTUANO PRINCIPE	LUCAS REIS LIMA	JOSÉ REYNALDO PEIXOTO DE SOUZA
PEDRO HENRIQUE CARVALHO	MATHEUS SOUBHIA SANCHES	ANA CAROLINA MUSA	

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA DE FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS
DE BELO HORIZONTE - MG

Processo nº 5095934-87.2020.8.13.0024

VALE S.A., nos autos do incidente instaurado no âmbito da
ação civil pública nº 5071521-44.2019.8.13.0024, com a finalidade de
tratar das Chamadas Públicas de Projeto da UFMG nºs. 41 e 42, vem, por
seus advogados abaixo assinados, em atenção à r. decisão de ID
629535018, manifestar sua concordância com a transferência de R\$
1.429.664,65 (um milhão, quatrocentos e vinte e nove mil, seiscentos e
sessenta e quatro reais e sessenta e cinco centavos) da conta à

RIO DE JANEIRO
Praça XV de Novembro, 20 - 7º e 8º andares
CEP 20010-010 | Centro | Rio de Janeiro - RJ
Tel 21 3221-9000

SÃO PAULO
Rua Prof. Atílio Innocenti, 165 - 9º andar
CEP 04538-000 | Itaim Bibi | São Paulo - SP
Tel 11 3549-6900

BRASÍLIA
SHIS QL, 14 - Conjunto 05 - casa 01
CEP 71640-055 | Brasília - DF
Tel 61 3212-1200

BELO HORIZONTE
Rua Antônio de Albuquerque, 194 - Sala 1601
CEP 30112-010 | Savassi | Belo Horizonte - MG
Tel 31 3029-7750

www.bermudes.com.br



disposição deste MM. Juízo para a conta corrente de titularidade da FUNDEP para contratação do Projeto apresentado para a presente Chamada, desde que compreendidos nos limites do orçamento previamente aprovado para a realização da perícia, conforme aprovado em audiência realizada em 21.05.19 (cf. ID 70181522 da ação civil pública de nº 5071521-44.2019.8.13.0024).

Nestes termos,

P.deferimento.

Belo Horizonte, 29 de setembro de 2020.

Sergio Bermudes
OAB/MG 177.465

Fabiano Robalinho Cavalcanti
OAB/MG 176.848

Wilson Pimentel
OAB/MG 177.418

Pedro Henrique Carvalho
OAB/RJ 147.420

Thaís Vasconcellos de Sá
OAB/MG 177.420

Ana Julia Grein Moniz de Aragão
OAB/RJ 208.830

Ana Victoria Pelliccione da Cunha
OAB/RJ 215.098

Marcio Vieira Souto Costa Ferreira
OAB/MG 177.504

Marcelo Gonçalves
OAB/RJ 108.611

Caetano Berenguer
OAB/MG 177.466

Marcos Mares Guia
OAB/MG 177.628

Carolina Simoni
OAB/MG 177.419

Paola Prado
OAB/RJ 210.891

Ana Clara Marcondes
OAB/MG 192.095





Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais

Justiça de Primeira Instância

Comarca de BELO HORIZONTE / 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte

OFÍCIO Nº 257/2020

AO SENHOR

JOSÉ EDUARDO FORTUNA

GERENTE DO BANCO DO BRASIL S.A - AG.1615-2

ASSUNTO: TRANSFERÊNCIA

PROCESSO nº: 5095934-87.2020.8.13.0024

CLASSE: [CÍVEL] PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7)

AUTOR: DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, ESTADO DE MINAS GERAIS, MINISTÉRIO PÚBLICO - MPMG

RÉU: VALE S/A

Belo Horizonte, 06 de outubro de 2020,

Senhor Gerente,

Conforme aprovação da proposta de pesquisa apresentada pelo Professor Doutor Marco Aurélio Crocco, do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais e autorização à Fundep para contratação do projeto proposto para a chamada 41 e 42, determino a V. Sa. proceder à transferência da quantia correspondente a de R\$1.429.664,65 (um milhão, quatrocentos e vinte e nove mil, seiscentos e sessenta e quatro reais e sessenta e cinco centavos) para a conta bancária 960.605-X, Agência 1615-2, do Banco do Brasil, de titularidade da FUNDEP, CNPJ:18.720.938/0001-41, no



prazo de cinco dias, com comprovação nos autos.

Segue documentos anexos.

Atenciosamente,

ELTON PUPO NOGUEIRA

Juiz de Direito da 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte

..





Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais
Justiça de Primeira Instância

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

COMARCA DE BELO HORIZONTE

2ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS

Autos do Processo n.º 5010709-36.2019.8.13.0024

Tutela Antecipada Antecedente

Autor: Estado de Minas Gerais e outros

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5026408-67.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (decorrente da tutela antecipada antecedente)

Autores: Estado de Minas Gerais e outros

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5044954-73.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Danos Ambientais)

Autor: Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Ré: Vale S/A

Autos do Processo n.º 5087481-40.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Danos Econômicos)

Autor: Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Ré: Vale S/A

Anexos de Pesquisas Científicas

Autos do Processo n.º 5071521-44.2019.8.13.0024

Ação Civil Pública (Comitê Técnico Científico Universidade Federal de Minas Gerais)

Autos do Processo n.º 5036162-96.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 1)

Autos do Processo n.º 5036254-74.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 2)

Autos do Processo n.º 5036296-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 3)

Autos do Processo n.º 5036339-60.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 4)

Autos do Processo n.º 5036393-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 5)

Autos do Processo n.º 5036446-07.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 6)

Autos do Processo n.º 5036469-50.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 7)

Autos do Processo n.º 5095952-11.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 8)

Autos do Processo n.º 5067527-71.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 9 e 11)

Autos do Processo n.º 5036492-93.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 10)

Autos do Processo n.º 5036520-61.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 16)

Autos do Processo n.º 5095951-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 17 e 19)

Autos do Processo n.º 5095953-93.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 18 e 21)

Autos do Processo n.º 5095925-28.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 37)

Autos do Processo n.º 5095929-65.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 38)

Autos do Processo n.º 5095934-87.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 41 e 42)

Autos do Processo n.º 5095936-57.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 43)

Page 1 of 2



Autos do Processo n.º 5095938-27.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 45)
Autos do Processo n.º 5095954-78.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 46)
Autos do Processo n.º 5095956-48.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 47)
Autos do Processo n.º 5095958-18.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 58)
Autos do Processo n.º 5095960-85.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 60)

Nos Autos do Processo n.º 5095934-87.2020.8.13.0024 (Chamadas 41 e 42)

As propostas nº 41 e 42 apresentadas e recomendadas pelo Comitê Técnico-Científico da UFMG têm por objeto a avaliação do mercado de trabalho, do emprego e qualificação e avaliação da produção e de seus mercados nos municípios atingidos pelo rompimento da Barragem I da Mina “Córrego do Feijão” em Brumadinho.

No dia 19 de agosto de 2020 deferi (ID 387918436) os pedidos das Instituições de Justiça (ID 306091843) e da Vale S.A. (ID 327806894) e concedi a extensão do prazo para apresentação de quesitos para 30 (trinta) dias.

Assim sendo, tendo em vista que os pesquisadores foram apresentados e nada que mereça reparo foi apontado, portanto APROVO as propostas de pesquisas apresentadas pelo Professor Doutor Marco Aurélio Crocco, do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, e, em consequência, autorizo a contratação pela FUNDEP dos projetos propostos para as Chamadas 41 e 42, determinando que a Vale S.A. faça depósito da quantia correspondente a R\$ 1.429.664,65 (um milhão, quatrocentos e vinte e nove mil, seiscientos e sessenta e quatro reais e sessenta e cinco centavos) para a conta bancária 960.605-X, agência 1615-2, do Banco do Brasil, de titularidade da FUNDEP, no prazo de cinco dias, ou, decorrido o prazo sem comprovação do depósito ou manifestação da parte ré, determino desde já a transferência do montante acima, do dinheiro à disposição do Juízo.

Intime-se todos do início do prazo para apresentação de quesitos.

Belo Horizonte, data e hora do sistema.

ELTON PUPO NOGUEIRA

Juiz de Direito do Estado de Minas Gerais





Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais

Justiça de Primeira Instância

COMARCA DE BELO HORIZONTE/2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte/MG

PROCESSO Nº: 5095934-87.2020.8.13.0024

CLASSE: [CÍVEL] PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7)

AUTOR: DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, ESTADO DE MINAS GERAIS, MINISTÉRIO PÚBLICO - MPMG

RÉU: VALE S/A

CERTIDÃO

Certifico e dou fé que enviei ofício via e-mail.

BELO HORIZONTE, 7 de outubro de 2020.

Avenida Raja Gabaglia, 1753, Luxemburgo, BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30380-900



Zimbra

vfazestadual2@tjmg.jus.br

OFÍCIO TRANSFERÊNCIA VALE S.A - PROCESSO N. 5095934-87.2020.8.13.0024 - 2ª VARA DE FAZENDA ESTADUAL BH

De : Belo Horizonte - 2ª Vara de Fazenda Publica e Aut. - 0024 <vfazestadual2@tjmg.jus.br> qua, 07 de out de 2020 11:58

 2 anexos

Assunto : OFÍCIO TRANSFERÊNCIA VALE S.A - PROCESSO N. 5095934-87.2020.8.13.0024 - 2ª VARA DE FAZENDA ESTADUAL BH

Para : age1615 <age1615@bb.com.br>,
psojudicial5711 <psojudicial5711@bb.com.br>

Cc : elton nogueira <elton.nogueira@tjmg.jus.br>

A/C JOSÉ EDUARDO FORTUNA

Prezado Senhor Gerente,

Encaminho a V.Sa. o ofício e documento anexo para o seu devido cumprimento, com urgência.

Atenciosamente,

--

Silvia Dias
Gerente de Secretaria
2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias

 **5095934 Ofício VALE.pdf**
93 KB

 **5095934-87.2020.8.13.0024 - APROVAÇÃO CHAMADAS 41 e 42 .pdf**
270 KB



Segue anexa.



EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS DA COMARCA DE BELO HORIZONTE/MG.

Incidente de Pesquisa Científica n. 5095934-87.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 41 e 42)

A DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, o MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, o MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL e a DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO (“Instituições de Justiça”), nos autos do processo incidente em epígrafe, vêm, diante de Vossa Excelência, apresentar e requerer a juntada dos quesitos referentes às chamadas 41 e 42.

Os quesitos apresentados em anexo foram construídos pelas Assessorias Técnicas Independentes de cada uma das 5 (cinco) regiões atingidas por meio de metodologias participativas que permitem a manifestação técnica das preocupações cotidianas das pessoas atingidas.

Desta forma, os quesitos representam a concretização da participação das pessoas atingidas, viabilizada pela garantia das Assessorias Técnicas Independentes que exercem também o papel de assistentes técnicas das instituições de Justiça. Salienta-se também que a Coordenação Metodológica participou da organização e apresentação dos quesitos.

Requer-se comunicação prévia da realização dos exames e perícias a serem realizados para que possam os assistentes técnicos das Instituições de Justiça acompanhar todos os atos, na forma do art. 466, §2º do CPC.

Por fim, pugnam pela apresentação de quesitos suplementares, nos termos do art. 469 do CPC.

Pedem deferimento.

Belo Horizonte, 09 de outubro de 2020.

Carolina Morishita Mota Ferreira

Defensora Pública

ANDRE SPERLING Assinado de forma digital
por ANDRE SPERLING
PRADO:1183184 PRADO:11831846896
6896 Dados: 2020.10.09
15:42:28 -03'00'

André Sperling Prado

Promotor de Justiça





**LIGIA PRADO
DA ROCHA** Assinado de forma
digital por LIGIA
PRADO DA ROCHA
Dados: 2020.10.09
18:25:46 -03'00'

Lígia Prado da Rocha

Defensora Pública Federal

Flávia Cristina Tavares Torres

Procuradora da República

Assinado com certificado digital por FLAVIA CRISTINA TAVARES TORRES, em 09/10/2020 17:52. Para verificar a autenticidade acesse
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaoDocumento>. Chave CB935782.1C3DBB74.5D64EA73.AD07B00E



**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA
DA FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS DA COMARCA DE BELO
HORIZONTE/MG.**

- 5095952-11.2020.8.13.0024- Ação Civil Pública (Chamada 08)
- 5103682-73.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 12)
- 5095951-26.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 17 e 19)
- 5103712-11.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 20)
- 5103732-02.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 25)
- 5103738-09.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 26)
- 5095925-28.2020.8.13.0024- Ação Civil Pública (Chamada 37)
- 5095929-65.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 38)
- 5095934-87.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 41 e 42)
- 5095936-57.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 43)
- 5095938-27.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 45)
- 5095954-78.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 46)
- 5095956-48.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 47)
- 5095958-18.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 58)
- 5095960-85.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamada 60)

○ **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS** e a **DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS** (“Instituições de Justiça”), nos autos dos processos em epígrafe movidos contra a **VALE S.A.**, vem, diante de Vossa Excelência, em cumprimento às decisões neles exaradas, manifestar e expor o seguinte:



INTRODUÇÃO:

Para a elaboração deste conteúdo, as Assessorias Técnicas Independentes levaram em consideração o seu papel de Assistentes Técnicos da Defensoria Pública e Ministério Público, a busca pela cooperação técnica na atuação no Processo Judicial, o objetivo de colaboração para o refinamento dos subprojetos homologados pelo Comitê Técnico Científico – CTC e os despachos judiciais proferidos nos processos listados em epígrafe.

Os quesitos aqui apresentados foram elaborados pelas Assessorias Técnicas Independentes atuantes nos cinco territórios e pelos grupos técnicos atuantes no âmbito do Projeto Paraopeba entre os dias 21 de setembro de 2020 e 05 de outubro de 2020, mediante demanda das Instituições de Justiça apresentada pela Coordenação de Acompanhamento Metodológico e Finalístico/CAMF. Após sistematização de todas as contribuições pela CAMF, o documento consolidado foi enviado, ainda no dia 05 de outubro de 2020, às Assessorias Técnicas Independentes para revisão final.

Reitera-se, de forma preliminar, a inadequação metodológica da exclusão dos municípios banhados pela Represa de Três Marias do universo de territórios contemplados pelos estudos. Tal apagamento, como reportado em quesitos apresentados à diversos subprojetos, tende, persistindo a situação, a gerar invisibilização dos graves danos sofridos por essas comunidades.



Chamada Projeto Brumadinho-UFMG nº 41-2019

Tipo: ANÁLISE SOCIOECONÔMICA

Objeto: Avaliação do mercado de trabalho, do emprego e qualificação

Objetivo: O subprojeto deverá descrever o mercado de trabalho nos municípios selecionados e as mudanças esperadas com a ruptura da barragem

Chamada Projeto Brumadinho-UFMG nº 42-2019

Tipo: ANÁLISE SOCIOECONÔMICA

Objeto: Avaliação de produção e mercados

Os estudos e análises já elaborados ou em desenvolvimento, a partir dos quais espera-se que sejam respondidos os quesitos aqui apresentados, observaram os seguintes aspectos metodológicos: 1) Diagnóstico do estado de coisas pré-desastre; 2) diagnóstico do estado de coisas pós-desastre até o tempo presente; 3) Prognóstico ou projeção do estado de coisas, sem a intervenção de medidas reparatórias; 4) Prognóstico ou projeção do estado de coisas, com os efeitos da intervenção de medidas reparatórias; 5) Análise comparativa vis-à-vis outros municípios ou regiões cujas características demográficas e socioeconômicas sejam semelhantes; 6) Análise da sinergia (multiplicadora de danos) criada a partir da interação entre os efeitos socioeconômicos prejudiciais produzidos pela pandemia do novo coronavírus COVID-19, de um lado, e os efeitos socioeconômicos prejudiciais criados pela rompimento da barragem, de outro.

O projeto exclui os 8 municípios da Área 5, no entorno do lago de Três Marias, municípios estes que são referências nacionais na atividade de piscicultura (setor intensivo em trabalho formal), e onde a reputação foi afetada em decorrência do rompimento da barragem de Brumadinho. Destaca-se aqui o município de Morada Nova de Minas, que produz cerca de 13 mil toneladas por ano de tilápia *in natura* em seus



criatórios na Represa de Três Marias, e beneficia aproximadamente 40 toneladas de filé de tilápia por dia nos seis frigoríficos do município. Esses criatórios são regulamentados pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) e possuem registros formalizados de sua atividade econômica, além de serem atividades produtivas intensivas em trabalho formalizado.

A Assessoria Técnica Independente dessa região identificou, por meio de relatos de campo e de reportagens veiculadas no período do rompimento, uma queda substancial do preço do quilo da tilápia produzido na região, além do polo produtivo ter sofrido um intenso e contínuo processo de estigmatização de sua produção, o que pode ter ocasionado em diminuição da força de trabalho alocada nesse setor. Argumenta-se aqui que, ao desconsiderar os municípios da Área 5, a leitura sobre o mercado de trabalho na bacia do rio Paraopeba, no contexto do rompimento da barragem, será, no mínimo, incompleta, podendo também se tornar enviesada.

Sobre a escolha de municípios-controle para a avaliação de impacto, o projeto propõe construir grupos controles utilizando pareamento por Escore de Propensão (*Propensity Score Matching* ou PSM). Apesar do uso comum em econometria existem críticas consistentes a sua utilização (Gary King and Richard Nielsen. 2019. “Why Propensity Scores Should Not Be Used for Matching.” *Political Analysis*, 27, 4. Disponível em <https://j.mp/2ovYGsW>).

Em resumo, o uso de escore de propensão em pareamentos pode gerar, ao contrário do intencionado, aumento no desbalanceamento e no viés, atrapalhando a estimativa em modelos de regressão. A situação é agravada especialmente em situações em que o grupo de tratamento é balanceado (como, por exemplo, a situação do rompimento onde não existe relação entre o tamanho da população ou a capacidade produtiva e sua consequente afetação pelo desastre).

De fato, quando mais balanceada for a amostra (o que parece ser o cenário dos municípios atingidos em termos de variáveis socioeconômicas), mais provável é o PSM de se aproximar de um pareamento aleatório ao invés de um desenho experimental com blocos balanceados (fenômenos conhecidos como paradoxos do PSM). A situação pode ser

ainda mais agravada, quando o escore de propensão é associado a modelos de pareamento como o uso de Kernel.

Em relação às bases de dados secundárias para a caracterização da produção e dos mercados no setor agropecuário, o projeto cita o uso do Censo Agropecuário 2017 no contexto da comercialização da produção. Porém, o Censo possui algumas restrições, principalmente no que diz respeito à comercialização para o mercado público, uma importante dimensão desse setor. Recomenda-se a inclusão de novas fontes como forma de possibilitar uma melhor análise desse setor, que possui bastante expressividade nas regiões atingidas, em especial nos municípios das áreas 3, 4 e 5.

Do ponto de vista das bases de dados utilizadas, para apoiar avaliação da produção, do trabalho e de mercados formais das unidades produtivas nos municípios atingidos, merece ser analisado o conjunto de informações disponíveis no Cadastro Central de Empresas (CEMPRE), que trata do universo das empresas e outras organizações formais e suas respectivas unidades locais existentes no Brasil.

A relevância desta base de dados do IBGE está, entre outros fatores, na sua abrangência territorial e na sua publicação anual, embora a última base disponível seja referente à 2018. De fácil acesso, esta base de dados reúne um acervo de informações cadastrais e econômicas oriundo de pesquisas anuais do IBGE nas áreas de indústria, Construção, Comércio e Serviços e de registros administrativos do extinto Ministério do Trabalho e Previdência Social, recém incorporado ao Ministério da Economia, como a base de dados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais). O fato de sua última edição ter sido publicada em 2018, demonstra a importância de seu estudo por se tratar de ano imediatamente anterior ao rompimento da barragem da mina Córrego do Feijão, em 25 de janeiro de 2019, possibilitando a caracterização temporal da estrutura produtiva e dos mercados formais nos municípios antes do desastre.

Quesitos:

- 1) Considerando que as localidades sofreram impactos diferenciados, a unidade territorial de análise poderá estender a coleta de dados para nível de desagregação

que permita uma análise e caracterização segmentada por localidades/comunidades atingidas?

- a. Como serão avaliados os impactos da **contaminação** do rio Paraopeba nas cadeias econômicas das localidades atingidas?
 - b. Serão identificadas as cadeias produtivas/ setores econômicos mais afetados?
 - c. Serão utilizadas metodologias para mensuração diferenciada de impactos em cadeias produtivas/ setores econômicos, tais como: pesca, extrativismo de areia, agricultura, pecuária, apicultura e artesanato?
 - d. Atividades do setor comércio como a venda de iscas e outros insumos para a pesca sofreram danos devido à impossibilidade de pesca, ausência de turistas da pesca, e conseqüentemente, forte impacto no funcionamento do mercado local. Essas atividades econômicas serão consideradas nos estudos?
- 2) A pesquisa pretende identificar potencialidades econômicas que possam vir a se tornar uma alternativa às atividades de geração de renda e emprego que foram paralisadas ou sofreram impactos?
- 3) De que forma serão consideradas as perdas e desvalorização de máquinas e equipamentos utilizados na produção de bens e serviços, gerando perdas de renda e empregos?
- 4) Como serão consideradas as relações econômicas e sociais entre municípios limítrofes que não foram considerados nas regiões atingidas? Essas relações econômicas serão consideradas na avaliação dos impactos?
- 5) Será considerada a produção formal e informal de itens de alimentação e artesanato da população local que sofreu impactos devido à desvalorização dos produtos na região? De que forma?

- 6) Será considerada a perda de renda e a estigmatização da região como fatores combinados que levaram à desvalorização e ao esvaziamento das festas e das feiras locais? De que forma?
- 7) Sobre o uso do Escore de Propensão na definição de controles para avaliação de impacto, qual a análise sobre o paradoxo do Escore de Propensão (PSM)?
- 8) Sobre o uso do Escore de Propensão na definição de controles para avaliação de impacto, será feito o teste de controles pareados por medidas de distância multivariadas, como a distância de *mahalanabis*?
- 9) A premissa de que a conjunção entre o processo pandêmico e o cenário pós-desastre gerou efeitos socioeconômicos prejudiciais, especialmente em vista de localidades não atingidas previamente por desastres ambientais, foi assumida como componente metodológico dos estudos e análises em curso? A necessária diferenciação (em termos analíticos) entre os impactos especificamente gerados pela pandemia e os impactos especificamente gerados pelo desastre ambiental, foi em seguida acrescida da análise (igualmente necessária) focada na sinergia criada a partir da conjunção desses fatores?

SETOR ECONÔMICO DA PISCICULTURA

- 10) O projeto exclui os municípios da Área 5, onde a Cadeia de Valor da Pesca e da Piscicultura foi duramente afetada pelo rompimento. Como será contemplado o objetivo de captar de maneira fidedigna os impactos sobre as citadas cadeias de valor na Bacia do Rio Paraopeba e Lago de Três Marias, nos municípios da Área 5 (Felixlândia, Três Marias, Abaeté, Morada Nova de Minas, Paineiras, São Gonçalo do Abaeté, Martinho Campos e Biquinhas)?

SETOR DA ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

- 11) Após o rompimento das barragens I, IV e IV-A, localizadas na mina Córrego do Feijão, em Brumadinho ou em sua decorrência, existem evidências de que houve danos ou alterações prejudiciais ao setor econômico da construção civil? Se sim, de que natureza e magnitude são os danos identificados nesse setor?



12) É possível segmentar os dados relacionados à atividade econômica do setor da construção civil de modo a isolar os efeitos das ações de reparação socioambiental do todo da atividade econômica do setor, evitando com isso eventuais distorções dos dados apurados?

13) No que diz respeito ao setor da construção civil, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, possuem relação causal ou são de alguma forma influenciados pelos efeitos do rompimento da barragem de rejeitos? Em caso positivo, descrever as relações, nexos ou influências que interligam, de um lado, o rompimento da barragem e seus efeitos negativos nas estruturas e dinâmismos econômicos e, de outro lado, os impactos ou alterações prejudiciais experimentadas pelo setor da construção civil.

14) No período pós-desastre, e relativamente ao setor da construção civil, foram identificados danos ou alterações prejudiciais em alguns desses índices ou categorias econômicas: 1) crescimento econômico; 2) participação na produção econômica; 3) produtividade? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações.

15) No período pós-desastre, e relativamente ao setor da construção civil, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange ao mercado de trabalho formal criado pelo setor da construção civil, relativamente aos seguintes índices: A) população empregada; b) população desempregada; 3) população que migrou para o trabalho informal; 4) população desalentada; 5) redução da massa salarial; 6) rebaixamento dos postos de trabalho que preenchiam ou funções técnicas anteriormente desempenhadas; 7) substituição da força de trabalho local por força de trabalho exógena; 8) redução do nível de vida ou bem-estar dos trabalhadores desse setor? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas entrevistas, questionários e demais métodos.

16) No período pós-desastre, e relativamente ao setor da construção civil, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange às empreiteiras locais de pequeno e médio porte, relativamente aos seguintes índices: 1) interrupção ou diminuição

da demanda de serviços; 2) rebaixamento dos preços praticados; 3) contratação de empreiteiras de outras localidades em detrimento da contratação de pequenas empreiteiras ou prestadores de serviços locais; 4) diminuição da renda capturada por esses agentes? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas entrevistas, questionários e demais métodos.

17)No que diz respeito ao setor da construção civil, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, ocorreram de forma esporádica, episódica e pontual ou, ao contrário, ocorreram de forma contínua, duradoura e com seus efeitos prolongados no tempo? Em termos de projeção de cenários (ou seja, fazendo-se um prognóstico) existem elementos que permitam apontar para a formação de uma tendência econômica, que perdurará produzindo efeitos negativos pelos próximos anos.

SETOR ECONÔMICO DA INDÚSTRIA EXTRATIVA

18)Após o rompimento das barragens I, IV e IV-A, localizadas na mina Córrego do Feijão, em Brumadinho ou em sua decorrência, existem evidências de que houve danos ou alterações prejudiciais ao setor econômico da indústria extrativa?

19)No que diz respeito ao setor da indústria extrativa, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, possuem relação causal ou são de alguma forma influenciados pelos efeitos do rompimento da barragem de rejeitos? Em caso positivo, descrever as relações, nexos ou influências que interligam, de um lado, o rompimento da barragem e seus efeitos negativos nas estruturas e dinamismos econômicos e, de outro lado, os impactos ou alterações prejudiciais experimentadas pelo setor da indústria extrativa.

20)No período pós-desastre, e relativamente ao setor da indústria extrativa, foram identificados danos ou alterações prejudiciais em alguns desses índices ou categorias econômicas: 1) crescimento econômico; 2) participação na produção econômica; 3) produtividade? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações.

21) No período pós-desastre, e relativamente ao setor da indústria extrativa, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange ao mercado de trabalho formal criado pelo setor da indústria extrativa, relativamente aos seguintes índices: A) população empregada; b) população desempregada; 3) população que migrou para o trabalho informal; 4) população desalentada; 5) redução da massa salarial; 6) rebaixamento dos postos de trabalho que preenchiam ou funções técnicas anteriormente desempenhadas; 7) substituição da força de trabalho local por força de trabalho exógena; 8) redução do nível de vida ou bem-estar dos trabalhadores desse setor? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas metodologias participativas.

22) No período pós-desastre, e relativamente ao setor da indústria extrativa, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange aos empreendimentos locais de pequeno e médio porte, relativamente aos seguintes índices: 1) interrupção ou diminuição da demanda; 2) rebaixamento dos preços praticados; 3) diminuição da renda capturada por esses agentes? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas metodologias participativas.

23) No que diz respeito ao setor da indústria extrativa, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, ocorreram de forma esporádica, episódica e pontual ou, ao contrário, ocorreram de forma continuada, duradoura e com seus efeitos prolongados no tempo? Em termos de projeção de cenários, ou seja, fazendo-se um prognóstico, existem elementos que permitam apontar para a formação de uma tendência econômica, que perdurará produzindo efeitos negativos pelos próximos anos.

SETOR ECONÔMICO DA AGROPECUÁRIA

24) Após o rompimento das barragens I, IV e IV-A, localizadas na Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho ou em sua decorrência, existem evidências de que houve danos ou alterações prejudiciais ao setor econômico da agropecuária?

25) As dificuldades de acesso à água para a agricultura (irrigação), pecuária (dessedentação de animais), apicultura e outras atividades econômicas causaram impactos na produção e dinâmica econômica, gerando perda de renda e empregos. Como serão consideradas essas dificuldades na mensuração das perdas de renda e empregos na região impactada?

26) No que diz respeito ao setor agropecuário, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, possuem relação causal ou são de alguma forma influenciados pelos efeitos do rompimento da barragem de rejeitos? Em caso positivo, descrever as relações, nexos ou influências que interligam, de um lado, o rompimento da barragem e seus efeitos negativos nas estruturas e dinâmismos econômicos e, de outro lado, os impactos ou alterações prejudiciais experimentadas pelo setor agropecuário.

27) No período pós-desastre, e relativamente ao setor agropecuário, foram identificados danos ou alterações prejudiciais em alguns desses índices ou categorias econômicas: 1) crescimento econômico; 2) participação na produção econômica; 3) produtividade? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações.

28) No período pós-desastre, e relativamente ao setor agropecuário, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange ao mercado de trabalho formal criado pelo setor agropecuário, relativamente aos seguintes índices: A) população empregada; b) população desempregada; c) população que migrou para o trabalho informal; d) população desalentada; e) redução da massa salarial; f) rebaixamento dos postos de trabalho que preenchiam ou funções técnicas anteriormente desempenhadas; g) substituição da força de trabalho local por força de trabalho exógena; h) redução do nível de vida ou bem-estar dos trabalhadores desse setor? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas entrevistas, questionários e demais métodos.

29) No período pós-desastre, e relativamente ao setor agropecuário, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange ao empreendimento agropecuário de pequeno, médio e grande porte, relativamente aos seguintes índices: 1) Interrupção e

diminuição das fontes de renda; 2) Inviabilização ou alteração negativa do acesso à água, para irrigação agrícola, para consumo humano ou para consumo dos animais; 3) Estigmatização do produto agropecuário e os derivados de seu beneficiamento; 4) Endividamento; 5) Impossibilidade ou alteração prejudicial no escoamento da produção; 5-1) Perda, adoecimento ou alteração prejudicial dos animais, e correlata elevação dos custos com a manutenção dos mesmos; 6) Interrupção ou alteração prejudicial do funcionamento das cooperativas de produção, beneficiamento e comércio, e das demais formas associativas de agricultores e produtores rurais; 7) Interrupção ou alteração prejudicial das feiras agrícolas; 8) Interrupção, diminuição ou alteração prejudicial da produção agropecuária, destinada à comercialização, ao escambo, ao consumo familiar ou ao consumo comunitário, distinguindo-se nessa produção: a) a agricultura; b) a pecuária; c) a avicultura; d) a fruticultura; e) a horticultura; f) a suinocultura; g) a floricultura e etc.; 9) Eliminação ou diminuição da fonte de renda dos produtores rurais, em função: a) da interrupção das vendas à época do rompimento; b) da queda permanente do montante de mercadorias comercializadas; c) da diminuição do valor de venda de seus produtos; d) da elevação dos custos de produção; e) do manejo e gasto com a assistência técnica de animais; f) do receio dos consumidores em relação à qualidade dos produtos agropecuários locais; 10) Perda ou alteração prejudicial das fontes de alimentos, com implicações para a segurança alimentar; 11) Diminuição ou alteração prejudicial do consumo de alimentos das famílias, em termos de quantidade, variedade e qualidade de alimentos; 12) Interrupção da pesca, como fonte de alimento e fonte de lazer; 13) Aumento nos gastos com alimentação e elevação do preço geral dos alimentos; 14) Aumento dos gastos com água para consumo humano ou para a produção agropecuária; 15) Danos à saúde, física e mental, em decorrência do contato com a água contaminada e a poeira de rejeito, bem como em função da redução da renda e da qualidade de vida, e, finalmente, em decorrência da depressão que se instalou em parte dos produtores rurais, após os impactos sofridos em suas vidas; 16) Aumento dos gastos com remédios e tratamento médico; 17) Proliferação do desemprego e falta de serviços; 18) Profusão da perda de acesso à terra, entre produtores rurais não proprietários, ou mudança de atividade profissional; 19) Destruição ou deterioração de maquinários, ferramentas de trabalho, insumos agrícolas e etc; 20) Perda ou deterioração de colheitas e mercadorias agrícolas; 21) Inviabilização ou alteração prejudicial das terras agricultáveis; 22) Impossibilidade

de vender a produção para os centros de abastecimento público (Ceasa), perdendo assim a garantia de escoamento de sua produção; 23) Eliminação ou alteração prejudicial da produção agropecuária, como fonte de aprendizagem das técnicas agropecuárias para os membros jovens da comunidade; 24) Ausência de informações acerca da contaminação dos recursos hídricos, do solo, dos alimentos e etc? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas entrevistas, questionários e demais métodos.

30) No que diz respeito ao setor agropecuário, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, ocorreram de forma esporádica, episódica e pontual ou, ao contrário, ocorreram de forma continuada, duradoura e com seus efeitos prolongados no tempo? Em termos de projeção de cenários, ou seja, fazendo-se um prognóstico, existem elementos que permitam apontar para a formação de uma tendência econômica, que perdurará produzindo efeitos negativos pelos próximos anos?

31) Sobre o uso de bases de dados secundárias na análise do setor agropecuário, serão utilizadas as bases de dados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), da União Nacional das Cooperativas de Agricultura Familiar e Economia Solidária (UNICAFES), do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), do Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (FETAEMG) e da CEASA?

SETOR ECONÔMICO DO COMÉRCIO

32) Após o rompimento das barragens I, IV e IV-A, localizadas na mina Córrego do Feijão, em Brumadinho ou em sua decorrência, existem evidências de que houve danos ou alterações prejudiciais ao setor econômico do comércio?

33) De que forma os impactos causados no setor de turismo local da pesca devido à impossibilidade/proibição da atividade no rio Paraopeba, impactam no mercado de trabalho e no setor de comércio e serviços dos municípios da região?

34) No que diz respeito ao setor do comércio, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, possuem relação causal ou são de alguma forma influenciados pelos efeitos do rompimento da barragem de rejeitos? Em caso positivo, descrever as relações, nexos ou influências que interligam, de um lado, o rompimento da barragem e seus efeitos negativos nas estruturas e dinâmicos econômicos e, de outro lado, os impactos ou alterações prejudiciais experimentadas pelo setor do comércio.

35) No período pós-desastre, e relativamente ao setor do comércio, foram identificados danos ou alterações prejudiciais em alguns desses índices ou categorias econômicas: 1) crescimento econômico; 2) participação no PIB; 3) rentabilidade? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações.

36) No período pós-desastre, e relativamente ao setor do comércio, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange ao mercado de trabalho formal criado pelo setor do comércio, relativamente aos seguintes índices: A) população empregada; b) população desempregada; 3) população que migrou para o trabalho informal; 4) população desalentada; 5) redução da massa salarial; 6) rebaixamento dos postos de trabalho que preenchiam ou funções técnicas anteriormente desempenhadas; 7) substituição da força de trabalho local por força de trabalho exógena; 8) redução do nível de vida ou bem-estar dos trabalhadores desse setor? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas entrevistas, questionários e demais métodos.

37) No período pós-desastre, e relativamente ao setor do comércio, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange aos empreendimentos locais de pequeno e médio porte, relativamente aos seguintes índices: 1) interrupção ou diminuição das vendas; 2) redução da lucratividade; 3) aumento dos custos de manutenção do empreendimento; 4) perda de clientela; 5) impossibilidade ou dificuldade de escoamento de produção (vendas no atacado) 6) diminuição da renda capturada por esses agentes? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas entrevistas, questionários e demais métodos.

38) No que diz respeito ao setor do comércio, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, ocorreram de forma esporádica, episódica e pontual ou, ao contrário, ocorreram de forma continuada, duradoura e com seus efeitos prolongados no tempo? Em termos de projeção de cenários, ou seja, fazendo-se um prognóstico, existem elementos que permitam apontar para a formação de uma tendência econômica, que perdurará produzindo efeitos negativos pelos próximos anos.

SETOR ECONÔMICO DE ALIMENTAÇÃO E ALOJAMENTO (TURISMO E RESTAURANTE)

39) Após o rompimento das barragens I, IV e IV-A, localizadas na mina Córrego do Feijão, em Brumadinho ou em sua decorrência, existem evidências de que houve danos ou alterações prejudiciais ao setor econômico relacionado a alimentação e alojamento (turismo e restaurante)?

40) No que diz respeito ao setor de alimentação e alojamento, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, possuem relação causal ou são de alguma forma influenciados pelos efeitos do rompimento da barragem de rejeitos? Em caso positivo, descrever as relações, nexos ou influências que interligam, de um lado, o rompimento da barragem e seus efeitos negativos nas estruturas e dinamismos econômicos e, de outro lado, os impactos ou alterações prejudiciais experimentadas pelo setor de alimentação e alojamento.

41) No período pós-desastre, e relativamente ao setor de alimentação e alojamento, foram identificados danos ou alterações prejudiciais em alguns desses índices ou categorias econômicas: 1) crescimento econômico; 3) produtividade/desempenho. Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações.

42) No período pós-desastre, e relativamente ao setor de alimentação e alojamento, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange ao mercado de trabalho formal criado pelo setor de alimentação e alojamento, relativamente aos seguintes índices: A) população empregada; b) população desempregada; 3) população que migrou para o trabalho informal; 4) população desalentada; 5) redução da massa salarial; 6)



rebaixamento dos postos de trabalho que preenchiam ou funções técnicas anteriormente desempenhadas; 7) substituição da força de trabalho local por força de trabalho exógena; 8) redução do nível de vida ou bem-estar dos trabalhadores desse setor? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como análises qualitativas possibilitadas pelos métodos de pesquisa.

43) No período pós-desastre, e relativamente ao setor de alimentação e alojamento, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange os restaurantes e alojamentos, locais de pequeno e médio porte, relativamente aos seguintes índices: 1) interrupção ou diminuição da demanda de produtos e serviços; 2) rebaixamento dos preços praticados? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como análises qualitativas possibilitadas pelos métodos de pesquisa.

44) As atividades econômicas referentes ao setor de alimentação e turismo apresentam divisão por nível educacional, gênero, raça e idade? Em caso positivo, identifique em quais atividades e trabalho estão alocados(as) os(as) trabalhadores(as) de determinado nível educacional, gênero, raça e faixa etária, comparando o período anterior e posterior ao desastre sociotécnico.

45) No que diz respeito ao setor de alimentação e alojamento, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, ocorreram de forma esporádica, episódica e pontual ou, ao contrário, ocorreram de forma continuada, duradoura e com seus efeitos prolongados no tempo? Em termos de projeção de cenários, ou seja, fazendo-se um prognóstico, existem elementos que permitam apontar para a formação de uma tendência econômica, que perdurará produzindo efeitos negativos pelos próximos anos.

SETOR ECONÔMICO DE TRANSPORTE

46) Após o rompimento das barragens I, IV e IV-A, localizadas na mina Córrego do Feijão, em Brumadinho ou em sua decorrência, existem evidências de que houve danos ou alterações prejudiciais ao setor econômico de transporte?

47) No que diz respeito ao setor de transporte, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, possuem relação causal ou são de alguma forma influenciados pelos efeitos do rompimento da barragem de rejeitos? Em caso positivo, descrever as relações, nexos ou influências que interligam, de um lado, o rompimento da barragem e seus efeitos negativos nas estruturas e dinâmicos econômicos e, de outro lado, os impactos ou alterações prejudiciais experimentadas pelo setor de transporte.

48) No período pós-desastre, e relativamente ao setor de transporte, foram identificados danos ou alterações prejudiciais em alguns desses índices ou categorias econômicas: 1) crescimento econômico; 3) produtividade/desempenho? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como análises qualitativas possibilitadas pelos métodos de pesquisa.

49) No período pós-desastre, e relativamente ao setor de transporte, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange ao mercado de trabalho formal criado pelo setor de transporte, relativamente aos seguintes índices: A) população empregada; b) população desempregada; 3) população que migrou para o trabalho informal; 4) população desalentada; 5) redução da massa salarial; 6) rebaixamento dos postos de trabalho que preenchiam ou funções técnicas anteriormente desempenhadas; 7) substituição da força de trabalho local por força de trabalho exógena; 8) redução do nível de vida ou bem-estar dos trabalhadores desse setor? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como análises qualitativas possibilitadas pelos métodos de pesquisa.

50) No período pós-desastre, e relativamente ao setor de transporte, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange às empresas de transporte locais de pequeno e médio porte, relativamente aos seguintes índices: 1) interrupção ou diminuição da demanda de serviços; 2) rebaixamento dos preços praticados? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como análises qualitativas possibilitadas pelos métodos de pesquisa.

51) As atividades econômicas referentes ao setor de transporte apresentam divisão por nível educacional, gênero, raça e idade? Em caso positivo, identifique em quais atividades e trabalho estão alocados(as) os(as) trabalhadores(as) de determinado nível educacional, gênero, raça e faixa etária, comparando o período anterior e posterior ao desastre sociotécnico.

52) No que diz respeito ao setor de transporte, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, ocorreram de forma esporádica, episódica e pontual ou, ao contrário, ocorreram de forma continuada, duradoura e com seus efeitos prolongados no tempo? Em termos de projeção de cenários, ou seja, fazendo-se um prognóstico, existem elementos que permitam apontar para a formação de uma tendência econômica, que perdurará produzindo efeitos negativos pelos próximos anos? Em caso afirmativo, elencar.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
COORDENADORIA DE INCLUSÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAIS

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA DA FAZENDA
PÚBLICA E AUTARQUIAS DA COMARCA DE BELO HORIZONTE/MG.

5095934-87.2020.8.13.0024 - Ação Civil Pública (Chamadas 41 e 42)

Nos autos do processo em epígrafe, o Ministério Público informa que sua manifestação em relação ao despacho ID [0273151816](#) foi feita conjuntamente com a Defensoria Pública e por ela protocolada, conforme evento 37 e ID [1003864851](#).

Belo Horizonte, 14 de outubro de 2020.

André Sperling Prado

Promotor de Justiça

BELO HORIZONTE, 14 de Outubro de 2020

Andre Sperling Prado

Promotor de Justiça



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
COORDENADORIA DE INCLUSÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAIS

Manifestação feita em 14/10/2020, evento [39 - 1034104874](#).

Belo Horizonte, 15 de outubro de 2020.

André Sperling Prado

Promotor de Justiça

BELO HORIZONTE, 15 de Outubro de 2020

Andre Sperling Prado

Promotor de Justiça





MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
COORDENADORIA DE INCLUSÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAIS

Manifestação feita em 14/10/2020, evento [37 - 1003864851](#).

Belo Horizonte, 15 de outubro de 2020.

André Sperling Prado

Promotor de Justiça

BELO HORIZONTE, 15 de Outubro de 2020

Andre Sperling Prado

Promotor de Justiça



Petição em anexo.



SERGIO BERMUDES

A D V O G A D O S

SERGIO BERMUDES	RAFAELA FUCCI	JOÃO PEDRO BION	RENATA AULER MONTEIRO
MARCIO VIEIRA SOUTO COSTA FERREIRA	RENATO RESENDE BENEZUI	THIAGO RAVELL	ANA GABRIELA LEITE RIBEIRO
MARCELO FONTES	ALESSANDRA MARTINI	ISABEL SARAIVA BRAGA	BEATRIZ LOPES MARINHO
ALEXANDRE SIGMARINGA SEIXAS	PEDRO HENRIQUE NUNES	GABRIEL ARAUJO	JULIA SPADONI MAHFUZ
GUILHERME VALDETARO MATHIAS	GABRIEL PRISCO PARAISO	JOÃO LUCAS PASCOAL BEVILACQUA	GABRIEL SPUCH
ROBERTO SARDINHA JUNIOR	GUIOMAR FEITOSA LIMA MENDES	MARIA ADRIANNA LOBO LEÃO DE MATTOS	PAOLA HANNAE TAKAYNAGI
MARCELO LAMEGO CARPENTER	FLÁVIO JARDIM	EDUARDA SIMONIS	DIEGO BORGHETTI DE QUEIROZ CAMPOS
ANTONIO CARLOS VELLOSO FILHO	GUILHERME COELHO	CAROLINA SIMONI	ANA CLARA MARCONDES O. COELHO
FABIANO ROBALINHO CAVALCANTI	LÍVIA IKEDA	JESSICA BAQUI	LEONARDO PRÓSPERO ORTIZ
MARIA AZEVEDO SALGADO (1973-2017)	ALLAN BARCELLOS L. DE OLIVEIRA	GUILHERME PIZZOTTI	BEATRIZ MARIA MARQUES HOLANDA COSTA
MARCO AURÉLIO DE ALMEIDA ALVES	PAULO BONATO	MATHEUS NEVES	LUIZ FELIPE DUPRÉ NOIRA
ERIC CERANTE PESTRE	RENATO CALDEIRA GRAVA BRAZIL	MATEUS ROCHA TOMAZ	ANA CLARA SARNEY
VÍTOR FERREIRA ALVES DE BRITO	VICTOR NADER BUJAN LAMAS	GABRIEL TEIXEIRA ALVES	MARIANA DE B. MARIANI GUERREIRO
ANDRÉ SILVEIRA	GUILHERME REGUEIRA PITTA	THIAGO CEREJA DE MELLO	GABRIEL SALATINO
RODRIGO TANNURI	JOÃO ZACHARIAS DE SÁ	GABRIEL FRANCISCO DE LIMA	JOÃO FELIPE B. VALDETARO MATHIAS
FREDERICO FERREIRA	SÉRGIO NASCIMENTO	ANA JULIA G. MONIZ DE ARAGÃO	TATIANA FARINA LOPES
ANTONELLA MARQUES CONSENTINO	GIOVANNA MARSSARI	FRANCISCO DEL NERO TODESCAN	RAFAEL VASCONCELLOS DE ARRUDA
MARCELO GONÇALVES	OLAVO RIBAS	FELIPE GUTLERNER	BEATRIZ BRITO SANTANA
RICARDO SILVA MACHADO	MATHEUS PINTO DE ALMEIDA	EMANUELLA BARROS	VIVIAN JOORY
CAROLINA CARDOSO FRANCISCO	FERNANDO NOVIS	IAN VON NIEMEYER	ALEXANDRA FRIGOTTO
PHILIP FLETCHER CHAGAS	LUIS TOMÁS ALVES DE ANDRADE	ANA LUIZA PAES	
LUIZ FELIPE FREIRE LISBÔA	MARCOS MARES GUIA	JULIANA TONINI	CONSULTORES
WILSON PIMENTEL	ROBERTA RASCIO SAITO	BERNARDO BARBOZA	AMARO MARTINS DE ALMEIDA (1914-1998)
RICARDO LORETTI HENRICI	ANTONIA DE ARAUJO LIMA	PAOLA PRADO	HELIO CAMPISTA GOMES (1925-2004)
JAIMÉ HENRIQUE PORCHAT SECCO	GUSTAVO FIGUEIREDO GSCHWEND	ANDRÉ PORTELLA	JORGE FERNANDO LORETTI (1924-2016)
GRISSIA RIBEIRO VENÂNCIO	PAULA MELLO	GIOVANNA CASARIN	SALVADOR CÍCERO VELLOSO PINTO
MARCELO BORJA VEIGA	RAFAEL MOCARZEL	LUIZ FELIPE SOUZA	ELENA LANDAU
ADILSON VIEIRA MACABU FILHO	CONRADO RAUNHEITTI	ANA VICTORIA PELLICCIONE DA CUNHA	CAIO LUIZ DE ALMEIDA VIEIRA DE MELLO
CAETANO BERENGUER	THÁIS VASCONCELLOS DE SÁ	VINÍCIUS CONCEIÇÃO	PEDRO MARINHO NUNES
ANA PAULA DE PAULA	BRUNO TABERA	LEANDRO PORTO	MARCUS FAVER
ALEXANDRE FONSECA	FÁBIO MANTUANO PRINCIPE	LUCAS REIS LIMA	JOSÉ REYNALDO PEIXOTO DE SOUZA
PEDRO HENRIQUE CARVALHO	MATHEUS SOUBHIA SANCHES	ANA CAROLINA MUSA	

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA DE FAZENDA PÚBLICA E
AUTARQUIAS DE BELO HORIZONTE - MG

Processo nº 5095934-87.2020.8.13.0024

VALE S.A., nos autos do incidente instaurado no âmbito da
ação civil pública nº 5071521-44.2019.8.13.0024, com a finalidade de
tratar das Chamadas Públicas de Projeto da UFMG nºs. 41 e 42, vem,
por seus advogados abaixo assinados, requerer a juntada da inclusa
impugnação aos quesitos apresentados pelas Assessorias Técnicas sob o

RIO DE JANEIRO
Praça XV de Novembro, 20 - 7º e 8º andares
CEP 20010-010 | Centro | Rio de Janeiro - RJ
Tel 21 3221-9000

SÃO PAULO
Rua Prof. Atílio Innocenti, 165 - 9º andar
CEP 04538-000 | Itaim Bibi | São Paulo - SP
Tel 11 3549-6900

BRASÍLIA
SHIS QL, 14 - Conjunto 05 - casa 01
CEP 71640-055 | Brasília - DF
Tel 61 3212-1200

BELO HORIZONTE
Rua Antônio de Albuquerque, 194 - Sala 1601
CEP 30112-010 | Savassi | Belo Horizonte - MG
Tel 31 3029-7750

www.bermudes.com.br

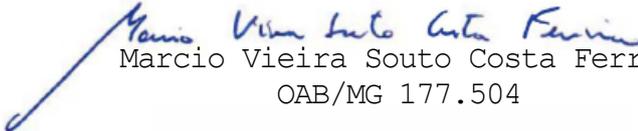
ID 1003864851, elaborada pela Universidade Federal de Lavras Novas - UFLA, para que produza os devidos efeitos.

Nestes termos,

P.deferimento.

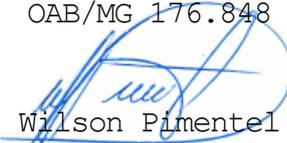
Belo Horizonte, 3 de novembro de 2020.

Sergio Bermudes
OAB/MG 177.465


Marcio Vieira Souto Costa Ferreira
OAB/MG 177.504

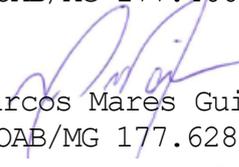

Fabiano Robalinho Cavalcanti
OAB/MG 176.848


Marcelo Gonçalves
OAB/RJ 108.611

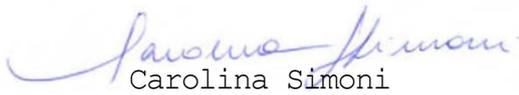

Wilson Pimentel
OAB/MG 177.418


Caetano Berenguer
OAB/MG 177.466


Pedro Henrique Carvalho
OAB/RJ 147.420


Marcos Mares Guia
OAB/MG 177.628


Thaís Vasconcellos de Sá
OAB/MG 177.420

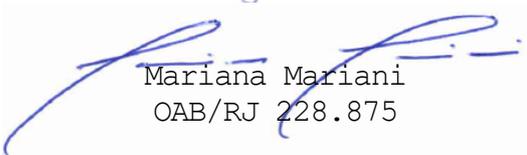

Carolina Simoni
OAB/MG 177.419


Ana Julia Grein Moniz de Aragão
OAB/RJ 208.830


Paola Prado
OAB/RJ 210.891


Ana Victoria Pelliccione da Cunha
OAB/RJ 215.098


Ana Clara Marcondes
OAB/MG 192.095


Mariana Mariani
OAB/RJ 228.875


Gabriel Salatino
OAB/RJ 226.500

João Felipe Valdetaro
OAB/RJ 226.248



Impugnação de Quesitos das Assessorias Técnicas

Chamada 41-42

Equipe de Socioeconomia

Núcleo de Economia, Demografia e Análise de Dados

03 de Novembro de 2020



1) Considerando que as localidades sofreram impactos diferenciados, a unidade territorial de análise poderá estender a coleta de dados para nível de desagregação que permita uma análise e caracterização segmentada por localidades/comunidades atingidas?

a. Como serão avaliados os impactos da contaminação do rio Paraopeba nas cadeias econômicas das localidades atingidas?

b. Serão identificadas as cadeias produtivas/ setores econômicos mais afetados?

c. Serão utilizadas metodologias para mensuração diferenciada de impactos em cadeias produtivas/ setores econômicos, tais como: pesca, extrativismo de areia, agricultura, pecuária, apicultura e artesanato?

d. Atividades do setor comércio como a venda de iscas e outros insumos para a pesca sofreram danos devido à impossibilidade de pesca, ausência de turistas da pesca, e conseqüentemente, forte impacto no funcionamento do mercado local. Essas atividades econômicas serão consideradas nos estudos?

O item B do quesito 1 está associado aos objetivos gerais do subprojeto da chamada 41-42 que são avaliar o mercado de trabalho formal, do emprego e da qualificação laboral e avaliação da produção e seus mercados.

Portanto, **o quesito é extemporâneo**, uma vez que tenta antecipar resultados da perícia da chamada 41-42, haja visto o que estão apresentados nos referidos objetivos geral e específicos.

Diante do exposto, **impugna-se o item B do quesito 1.**

3) De que forma serão consideradas as perdas e desvalorização de máquinas e equipamentos utilizados na produção de bens e serviços, gerando perdas de renda e empregos?

O quesito 3 está associado ao objetivo específico “a” sobre a avaliação da produção e de seus mercados do subprojeto da chamada 41-42.

Portanto, **o quesito é extemporâneo**, uma vez que tenta antecipar um dos resultados da perícia da chamada 41-42, haja vista o que está apresentado no objetivo específico “a” da avaliação da produção e de seus mercados relacionado à caracterização dos efeitos do rompimento sobre a capacidade de produção dos municípios atingidos.

Diante do exposto, **impugna-se o quesito**.

5) Será considerada a produção formal e informal de itens de alimentação e artesanato da população local que sofreu impactos devido à desvalorização dos produtos na região? De que forma?

O quesito 5 está associado apenas parcialmente aos objetivos gerais de "i) avaliação do mercado de trabalho formal, do emprego e qualificação laboral e a ii) avaliação da produção e de seus mercados" do subprojeto da chamada 41-42. Este quesito, em outra parte, parece mais adequado ao escopo da chamada 43, cujo objetivo geral é avaliar as atividades produtivas informais.

Ademais, mesmo a parte que cabe ao escopo da chamada 41-42, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar um dos resultados da perícia da chamada 41-42, haja vista o que está apresentado nos objetivos do subprojeto).

Diante do exposto, **impugna-se o quesito**.



6) Será considerada a perda de renda e a estigmatização da região como fatores combinados que levaram à desvalorização e ao esvaziamento das festas e das feiras locais? De que forma?

O quesito 6 não está associado ao objetivo geral do subprojeto da chamada 41-42 (Avaliação da Produção, do Trabalho e de Mercados), que consiste na avaliação do mercado de trabalho formal, do emprego, qualificação laboral e das estruturas produtivas.

Considerando que as festas e as feiras locais, geralmente, podem ser atividades produtivas populares, culturais e informais, organizadas por meio de práticas cooperativas e associativas, acredita-se que este quesito está mais adequado ao escopo da chamada 43, cujo objetivo geral é avaliar as principais atividades produtivas informais, sejam elas domésticas, cooperadas ou associativas.

Diante do exposto, **impugna-se o quesito**, por fugir ao escopo da chamada 41-42.

7) Sobre o uso do Escore de Propensão na definição de controles para avaliação de impacto, qual a análise sobre o paradoxo do Escore de Propensão (PSM)?

O quesito 7 está associado aos objetivos de “i) descrever o mercado de trabalho e a produção formal nos municípios atingidos; ii) comparar estes mercados e estas atividades produtivas e empresariais com outros municípios e regiões similares em termos socioeconômico, produtivo e demográfico e iii) avaliar as diferenças e simetrias no contexto da ruptura da barragem” do subprojeto da chamada 41-42.



Portanto, **o quesito é extemporâneo**, uma vez que tenta antecipar resultados da perícia da chamada 41-42, haja visto o que estão apresentados nos referidos objetivos geral e específicos.

Diante do exposto, **impugna-se o quesito**.

8) Sobre o uso do Escore de Propensão na definição de controles para avaliação de impacto, será feito o teste de controles pareados por medidas de distância multivariadas, como a distância de mahalanabis?

O quesito 8 está associado ao objetivo geral “descrever o mercado de trabalho e a produção formal nos municípios atingidos, comparar estes mercados e estas atividades produtivas e empresariais com outros municípios e regiões similares em termos socioeconômico, produtivo e demográfico e avaliar as diferenças e simetrias no contexto da ruptura da barragem” do subprojeto da chamada 41-42.

Portanto, **o quesito é extemporâneo**, uma vez que tenta antecipar resultados da perícia da chamada 41-42, haja visto o que estão apresentados nos referidos objetivos geral e específicos.

Diante do exposto, **impugna-se o quesito**.

SETOR DA ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

11) Após o rompimento das barragens I, IV e IV-A, localizadas na mina Córrego do Feijão, em Brumadinho ou em sua decorrência, existem evidências de que houve danos ou alterações prejudiciais ao setor econômico da construção civil? Se sim, de que natureza e magnitude são os danos identificados nesse setor?

O quesito 11 está associado ao objetivo específico “a” sobre a avaliação da produção e de seus mercados do subprojeto da chamada 41-42.

Portanto, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar um dos resultados da perícia da chamada 41-42, haja vista que a chamada prevê a identificação dos efeitos do rompimento da barragem sobre o valor agregado, os lucros, salários, impostos da construção civil, conforme aponta o item 3.3.2 da presente chamada.

Diante do exposto, **impugna-se o quesito.**

12) É possível segmentar os dados relacionados à atividade econômica do setor da construção civil de modo a isolar os efeitos das ações de reparação socioambiental do todo da atividade econômica do setor, evitando com isso eventuais distorções dos dados apurados?

O quesito 12 está associado ao objetivo específico “a” sobre a avaliação da produção e de seus mercados do subprojeto da chamada 41-42. Portanto, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar um dos resultados da perícia da chamada 41-42, haja vista que a chamada prevê a identificação dos efeitos do rompimento da barragem sobre os distintos setores, no qual a construção civil está contemplada.

Diante do exposto, **impugna-se o quesito.**

13) No que diz respeito ao setor da construção civil, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, possuem relação causal ou são de alguma forma influenciados pelos efeitos do rompimento da barragem de rejeitos? Em caso positivo, descrever as relações, nexos ou influências que interligam, de um lado, o rompimento da barragem e seus efeitos negativos nas estruturas e dinâmismos econômicos e, de

outro lado, os impactos ou alterações prejudiciais experimentadas pelo setor da construção civil.

O quesito 13 está associado ao objetivo específico “a” sobre a avaliação da produção e de seus mercados do subprojeto da chamada 41-42.

Portanto, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar um dos resultados da perícia da chamada 41-42, uma vez que a chamada prevê a avaliação da estrutura em termos de número de empresas, inserção setorial, faturamento, preços, capacidade de produção, produtividade, investimento, nível de emprego e salários, massa salarial, mercados consumidores internos e externos à região, sistemas de distribuição dos efeitos do rompimento da barragem sobre o valor agregado, os lucros, salários, impostos da construção civil, conforme aponta o item 3.3.2 da presente chamada.

Diante do exposto, **impugna-se o quesito.**

15) No período pós-desastre, e relativamente ao setor da construção civil, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange ao mercado de trabalho formal criado pelo setor da construção civil, relativamente aos seguintes índices: A) população empregada; b) população desempregada; 3) população que migrou para o trabalho informal; 4) população desalentada; 5) redução da massa salarial; 6) rebaixamento dos postos de trabalho que preenchiam ou funções técnicas anteriormente desempenhadas; 7) substituição da força de trabalho local por força de trabalho exógena; 8) redução do nível de vida ou bem-estar dos trabalhadores desse setor? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas entrevistas, questionários e demais métodos.



O quesito 15 está associado ao objetivo específico “a” sobre a avaliação da produção e de seus mercados do subprojeto da chamada 41-42.

Portanto, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar um dos resultados da perícia da chamada 41-42, uma vez que a chamada prevê a avaliação do mercado de trabalho em termos de número de trabalhadores, emprego e desemprego, salário, massa salarial, inserção setorial, evolução temporal, qualificação, formalidade e informalidade, idade, sexo, conforme descrito no item 3.3.1 do subprojeto da chamada 41-42. A chamada prevê ainda a paralisação da oferta de emprego e a transição para novas atividades, a redução da renda familiar, e tentativas de reinserção no mercado de trabalho, a migração do emprego entre os setores econômicos, deslocamento de trabalhadores para regiões próximas e os impactos decorrentes desse movimento.

Diante do exposto, **impugna-se o quesito.**

16) No período pós-desastre, e relativamente ao setor da construção civil, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange às empreiteiras locais de pequeno e médio porte, relativamente aos seguintes índices: 1) interrupção ou diminuição da demanda de serviços; 2) rebaixamento dos preços praticados; 3) contratação de empreiteiras de outras localidades em detrimento da contratação de pequenas empreiteiras ou prestadores de serviços locais; 4) diminuição da renda capturada por esses agentes? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas entrevistas, questionários e demais métodos.

O quesito 16 está associado aos objetivos específicos “a” sobre a avaliação da produção e de seus mercados do subprojeto da chamada 41-42.



Portanto, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar um dos resultados da perícia da chamada 41-42, uma vez que a chamada prevê a análise dos efeitos sobre o número de empresas, inserção setorial, faturamento, preços, capacidade de produção, produtividade, investimento, nível de emprego e salários, massa salarial, mercados consumidores internos e externos à região, sistemas de distribuição.

Diante do exposto, **impugna-se o quesito.**

17) No que diz respeito ao setor da construção civil, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, ocorreram de forma esporádica, episódica e pontual ou, ao contrário, ocorreram de forma contínua, duradoura e com seus efeitos prolongados no tempo? Em termos de projeção de cenários (ou seja, fazendo-se um prognóstico) existem elementos que permitam apontar para a formação de uma tendência econômica, que perdurará produzindo efeitos negativos pelos próximos anos.

O quesito 17 está associado aos objetivos específicos “d” e “e” sobre a avaliação da produção e de seus mercados do subprojeto da chamada 41-42.

Portanto, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar um dos resultados da perícia da chamada 41-42, uma vez que a chamada prevê a projeção de cenários para os anos de 2019-2023 com a análise de grupos de controle (municípios similares não atingidos).

Diante do exposto, **impugna-se o quesito.**

SETOR ECONÔMICO DA INDÚSTRIA EXTRATIVA

18) Após o rompimento das barragens I, IV e IV-A, localizadas na mina Córrego do Feijão, em Brumadinho ou em sua decorrência, existem evidências de que houve danos ou alterações prejudiciais ao setor econômico da indústria extrativa?

O quesito 18 está associado ao objetivo específico do subprojeto da chamada 41-42, que busca identificar e caracterizar a estrutura produtiva dos municípios atingidos, no qual o setor indústria extrativa será avaliado.

Portanto, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar os resultados da perícia da chamada 41-42, que serão apresentados nos relatórios de avaliação das atividades produtivas dos municípios atingidos no período 2014-2018 (produto 3) e de elaboração de cenários para as atividades produtivas dos municípios atingidos no período 2019-2023 (produto 5).

Diante do exposto, **impugna-se o quesito.**

19) No que diz respeito ao setor da indústria extrativa, as alterações prejudiciais ou os impactos nos índices econômicos eventualmente verificados, no período pós-desastre, possuem relação causal ou são de alguma forma influenciados pelos efeitos do rompimento da barragem de rejeitos? Em caso positivo, descrever as relações, nexos ou influências que interligam, de um lado, o rompimento da barragem e seus efeitos negativos nas estruturas e dinamismos econômicos e, de outro lado, os impactos ou alterações prejudiciais experimentadas pelo setor da indústria extrativa.

O quesito 19 está associado ao objetivo específico do subprojeto da chamada 41-42, que busca identificar e caracterizar a estrutura produtiva dos municípios atingidos, no qual o setor indústria extrativa será avaliado.

Portanto, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar resultados da perícia da chamada 41-42, que serão apresentados nos relatórios de avaliação das atividades produtivas dos municípios atingidos no período 2014-2018 (produto 3) e de elaboração de cenários para as atividades produtivas dos municípios atingidos no período 2019-2023 (produto 5).

Diante do exposto, **impugna-se o quesito.**

20) No período pós-desastre, e relativamente ao setor da indústria extrativa, foram identificados danos ou alterações prejudiciais em alguns desses índices ou categorias econômicas: 1) crescimento econômico; 2) participação na produção econômica; 3) produtividade? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações.

O quesito 20 está associado ao objetivo específico do subprojeto da chamada 41-42, que busca identificar e caracterizar a estrutura produtiva dos municípios atingidos, no qual o setor indústria extrativa será avaliado.

Portanto, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar um dos resultados da perícia da chamada 41-42, que prevê a construção e mensuração desses indicadores, que serão apresentados após a conclusão da pesquisa documental em bases de dados secundários (etapa 1 da pesquisa - caracterização inicial dos municípios) e levantamento de dados primários (etapa 2- trabalho de campo para sondagem nas empresas).

Diante do exposto, **impugna-se o quesito.**

21) No período pós-desastre, e relativamente ao setor da indústria extrativa, foram identificados danos ou alterações prejudiciais no que tange ao mercado de trabalho



formal criado pelo setor da indústria extrativa, relativamente aos seguintes índices: A) população empregada; b) população desempregada; 3) população que migrou para o trabalho informal; 4) população desalentada; 5) redução da massa salarial; 6) rebaixamento dos postos de trabalho que preenchiam ou funções técnicas anteriormente desempenhadas; 7) substituição da força de trabalho local por força de trabalho exógena; 8) redução do nível de vida ou bem-estar dos trabalhadores desse setor ? Em caso positivo, descreva e faça a mensuração quantitativa dessas alterações, bem como as análises qualitativas possibilitadas pelas metodologias participativas.

O quesito 21 está associado aos objetivo específico do subprojeto da chamada 41-42, que busca caracterizar o mercado de trabalho formal em múltiplas dimensões nos municípios atingidos, de modo que possa identificar de forma setorial os impactos ocasionados na força de trabalho.

A chamada 41-42 propõe o uso de metodologias mistas (métodos qualitativos e quantitativos) para avaliação dos impactos na força de trabalho. Além disso, utilizará a abordagem qualitativa confirmatória, com a realização de entrevistas semiestruturadas, nas quais os representantes dos atingidos e de instituições governamentais e não-governamentais poderão validar, de forma participativa, as informações coletadas na pesquisa documental e quantitativa sobre o mapeamento dos impactos.

Contudo, o quesito é extemporâneo, uma vez que tenta antecipar um dos resultados da perícia da chamada 41-42, que prevê a construção e mensuração desses indicadores, que serão apresentados após pesquisa documental em base de dados, como por exemplo, a Relação Anual de Informações de Sociais-RAIS e o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados -CAGED (etapa 1 – caracterização dos municípios) e a coleta primária de dados nos municípios atingidos para a sondagem da força de trabalho (etapa 2 - trabalho de campo para sondagem com força de trabalho).

