AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS E VALORAÇÃO DOS DANOS SOCIOECONÔMICOS CAUSADOS PARA AS COMUNIDADES ATINGIDAS PELO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO

Complementação à Opinião Técnica Referente às Diretrizes não Consensuadas do Reassentamento Coletivo de Gesteira

FGV

MAIO DE 2021

Dados internacionais de Catalogação na Publicação

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas/FGV

Fundação Getulio Vargas

Complementação à Opinião Técnica Referente às Diretrizes não Consensuadas do Reassentamento Coletivo de Gesteira / Fundação Getulio Vargas. – Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2021.

23 p.

Em colaboração com: Júlia Lambert Gomes Ferraz, Naatan Gasa Paschoalini Lagoa, Renan de Brito Lopes, Thiago dos Santos Acca.

Acima do título: Projeto Rio Doce – Avaliação dos Impactos e Valoração dos Danos Socioeconômicos Causados para as Comunidades Atingidas pelo Rompimento da Barragem de Fundão.

Inclui bibliografia.

1. Projeto Rio Doce. 2. Fundão, Barragem de (MG). 3. Barragens e açudes - Aspectos sociais. 4. Vítimas de desastres - Aspectos econômicos. I. Título.

CDD - 627.8

Elaborada por Rafaela Ramos de Moraes - CRB-7/6625

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS E VALORAÇÃO DOS DANOS SOCIOECONÔMICOS CAUSADOS PARA AS COMUNIDADES ATINGIDAS PELO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO

OPINIÃO TÉCNICA

Complementação à Opinião Técnica Referente às Diretrizes não Consensuadas do Reassentamento Coletivo de Gesteira

Maio – 2021

EQUIPE TÉCNICA

Júlia Lambert Gomes Ferraz

Naatan Gasa Paschoalini Lagoa

Renan de Brito Lopes

Thiago dos Santos Acca

1 INTRODUÇÃO

Esse documento analisa o relatório elaborado pela Fundação Renova que foi juntado aos autos do eixo prioritário nº 3 por suas mantenedoras, em resposta à Opinião Técnica da Fundação Getulio Vargas (FGV) sobre as diretrizes não consensuadas de Gesteira,[1] e traz complementações técnicas pontuais.

Apesar de divergências acerca das garantias que devem ser consagradas pelas diretrizes do reassentamento, é imperioso destacar, desde logo, que tanto a Opinião Técnica da FGV quanto a resposta da Fundação Renova reiteram a necessidade e urgência da homologação das diretrizes pelo Juízo da 12ª Vara Federal Cível e Agrária da Seção Judiciária de Minas Gerais. Muito embora o referido Juízo tenha fixado o prazo improrrogável de 28 de fevereiro de 2020 para que as partes trouxessem aos autos as diretrizes consensuadas e as não consensuadas[2] (o que foi tempestivamente cumprido[3]), até hoje, nenhuma diretriz foi homologada, inclusive aquelas que são objeto de consenso.

Vale destacar que as diretrizes são fundamentais para a condução da reparação do direito à moradia das pessoas atingidas de Gesteira, tanto para assegurar segurança jurídica das medidas reparatórias quanto para garantir a participação deliberativa das pessoas atingidas em todas as etapas do processo reparatório. As diretrizes, quando propostas e debatidas num contexto de centralidade das pessoas atingidas, constituem os principais elementos normativos que precisam ser garantidos para o restabelecimento dos modos de vida adotados pela comunidade antes de 5 de novembro de 2015.

Feita essa breve introdução, passa-se à análise das respostas da Fundação Renova. O presente documento se estrutura a partir dos seguintes pontos: i) a responsabilidade

---

[1] FUNDAÇÃO RENOVA. **Resposta ao documento "Contribuições para a Discussão das Diretrizes não Consensuadas do Reassentamento Coletivo de Gesteira" de autoria da FGV – jun/2020**. Juntada nos autos do cumprimento de sentença nº 1000321-98.2020.4.01.3800, em 30 de abril de 2021, ID 522854674.

[2] "Item 1: Caberá às empresas rés apresentar a este juízo para fins de deliberação Relatório Final contendo o resultado das tratativas e discussões acerca das 72 diretrizes propostas pela comunidade, individualizando as diretrizes que foram objeto de consenso e aquelas eventualmente objeto de dissenso, trazendo a juízo – quanto a estas últimas –, e na mesma oportunidade, as razões de fato e de direito que esclareçam a divergência. PRAZO IMPRORROGÁVEL: 28 de fevereiro de 2020." TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA PRIMEIRA REGIÃO (TRF1); 12ª VARA FEDERAL CÍVEL E AGRÁRIA DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DE MINAS GERAIS. **Decisão** proferida nos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800), em 16 de janeiro de 2020, ID 151126871.

[3] SAMARCO MINERAÇÃO S.A.; VALE S.A.; BHP BILLITON BRASIL LTDA. **Manifestação** juntada nos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800) em 28 de fevereiro de 2020, ID 186099400.

pelo custeio transitório de despesas associadas à manutenção de estruturas e ao pagamento de contas do novo local de moradia; ii) empobrecimento e deslocamento compulsório; e iii) acessibilidade física e aspectos culturais.

2 A RESPONSABILIDADE PELO CUSTEIO TRANSITÓRIO DE DESPESAS ASSOCIADAS À MANUTENÇÃO DE ESTRUTURAS E AO PAGAMENTO DE CONTAS DO NOVO LOCAL DE MORADIA

2.1 Custeio transitório das contas na nova moradia

Quanto ao custeio transitório das despesas relacionadas à moradia (contas de água, luz e eventuais tributos), algumas considerações devem ser feitas. Como já desenvolvido em relatório anterior,[4] há precedentes importantes na jurisprudência brasileira sobre a obrigação das empresas na restauração da capacidade econômica de famílias deslocadas por projetos de infraestrutura, o que envolve o pagamento transitório das contas relacionadas à nova moradia.

Muito embora já tenha sido mencionado na manifestação anterior, vale destacar novamente o precedente do Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF-1) acerca do reassentamento da população atingida pela UHE de Santo Antônio[5]. No referido caso, o TRF-1 reconheceu que, por mais que o empreendedor responsável pela obra tenha tomado diversas providências com o objetivo de restaurar a subsistência das famílias reassentadas (como a correção do solo, o oferecimento de curso de capacitação e a concessão de auxílio financeiro), a obrigação de remanejamento não foi integralmente cumprida, pois parcela significativa dos moradores do reassentamento não conseguia sequer extrair os recursos mínimos para sua sobrevivência na nova terra.

Como consequência, o Tribunal entendeu não ser possível reconhecer o adimplemento da obrigação de promover o bem estar social da comunidade e determinou à empresa, dentre outras medidas de assistência financeira, a quitação integral dos débitos de energia em atraso das famílias reassentadas, assim como oficiou a companhia elétrica responsável pela distribuição de energia para que esta i) se abstivesse de realizar qualquer desligamento de energia até o decurso do prazo assinalado para a quitação; e ii) promovesse a imediata religação das redes que foram cortadas por falta de pagamento.

---

[4] FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Contribuições para a Discussão das Diretrizes não Consensuadas do Reassentamento Coletivo de Gesteira**. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2020. Juntada aos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800) pelo MPF, em 16 de julho de 2020, ID 280228413, pp. 4, 16 e 20-21.

[5] TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA PRIMEIRA REGIÃO (TRF-1). **Agravo de Instrumento nº 0026255-05.2015.4.01.0000/RO**. Min. Relator: Desembargador Federal Kassio Nunes Marques. Data de julgamento: 01 de junho de 2015.

Outro ponto que merece atenção é o prazo para a implementação das medidas de transição. Como também foi apontado na Opinião Técnica apresentada anteriormente pela FGV, a obrigação pela implementação das medidas transitórias deve estar condicionada à efetiva retomada da capacidade de renda pelas populações reassentadas, momento em que os gastos com a moradia já poderão ser suportados por elas, sem acarretar o comprometimento de seu sustento ou o seu endividamento.

Não há, portanto, como se definir, *a* priori, um prazo para a execução das medidas transitórias, pois vai depender da efetividade do plano de retomada das atividades econômicas e das medidas de auxílio técnico e financeiro que forem implementadas no pós-reassentamento. Caso esses programas não surtam os efeitos pretendidos ou, nas palavras do TRF-1, não sejam capazes de "promover o bem estar social da comunidade", não há como se falar em adimplemento da obrigação de custeio transitório dos gastos associados à moradia.

2.2 Custo de operação do sistema de abastecimento de água

Um ponto extremamente importante no que tange a acessibilidade de custos se refere ao sistema de abastecimento de água, mais precisamente, o custo da operação do sistema de água bruta. Por conta de impedimentos legais, conforme apontado pela própria Fundação Renova em sua manifestação, a operacionalização da água bruta não pode ser feita pelo Poder Público, que apenas pode operar o abastecimento e distribuição de água tratada.

De acordo com a Fundação Renova, os custos da distribuição de água tratada devem ser suportados pelo Poder Público, não restando quaisquer custos adicionais aos atingidos, pois estes serão responsáveis pela operação do sistema de água bruta, que se dará pelo método gravitacional. Entretanto, conforme apresentado abaixo em manifestação das empresas mineradoras, durante as discussões sobre o sistema de abastecimento de água, em apresentação virtual realizada no dia 1º de junho de 2020 (segunda-feira), das 16h00 às 19h37,[6] não ficou definido que seria, de fato, gravitacional o sistema da água bruta, existindo a possibilidade de bombeamento e, com isso, de

[6] MACHADO MEYER ADVOGADOS. **E-mail enviado à Comissão de Atingidas e Atingidos de Barra Longa/MG e AEDAS/GEPSA/UFOP**, em 3 de junho de 2020. Assunto: ENC: Reunião Remota – Reassentamento de Gesteira – Alternativas técnicas para o sistema de abastecimento de água (errata), em que apresenta o seguinte link para acesso da íntegra da gravação da sessão virtual realizada no dia 01.06.2020, das 16:00 às 19:37: <https://drive.google.com/file/d/14lxoO6Sl4bx9pswTPm4skZWwSDYn60bV/view>. Juntado nos autos do cumprimento de sentença nº 1000321-98.2020.4.01.3800 em 4 de junho de 2020, ID 250061877.

despesas básicas que não eram necessárias para o abastecimento de água das famílias atingidas antes do rompimento da Barragem de Fundão.

A incerteza sobre a possibilidade de custos com bombeamento foi, inclusive, reconhecida pelas empresas mineradoras em manifestação juntada ao eixo prioritário nº 3 no dia 22 de junho de 2020, como fica claro pelos excertos a seguir:

> 15. Como fonte principal de água bruta, a alternativa 1 inicialmente proposta pela Fundação Renova considera a água superficial de nascente, que será aduzida por meio de motobomba em manancial localizado na margem esquerda do Rio Gualaxo (região próxima de Mutirão).
>
> 16. Contudo, **a Comissão de Atingidos discordou do uso das nascentes indicadas pela Fundação Renova como fonte de água bruta, por exigirem, para a sua adução, a utilização de motobomba, o que alegadamente acarretaria custos de operação e manutenção**. Como sugestão de alteração do projeto, a Comissão de Atingidos indicou a utilização de uma nascente localizada na propriedade do Sr. Selmo Magalhães, uma vez que a adução e distribuição da água supostamente poderia ser realizada por meio de um sistema de gravidade.
>
> 17. Sobre esse ponto, **as Empresas reiteram o quanto exposto durante a Apresentação Virtual realizada em 1.6.2020: as nascentes indicadas nos estudos de viabilidade hídrica realizados pela Fundação Renova são opções de fontes que a Fundação Renova entende de maior viabilidade técnica de utilização (Doc. 01, págs. 3 0/31, item b), de modo que a adoção de outras nascentes, como a do Sr. Selmo Magalhães, serão consideradas a tempo e modo, conforme detalhamento da viabilidade técnica e legal nos projetos básico e executivo após a escolha definitiva do sistema de abastecimento pela população atingida.**
>
> 18. Foi o que esclareceram os técnicos da Fundação Renova à Comissão de Atingidos durante a Apresentação Virtual, **acerca da fonte de abastecimento de água bruta depender da elaboração dos projetos básico e executivo** (Doc. 01, págs. 3 0/31, item b).
>
> 19. **Isso porque, para analisar a viabilidade da adução e distribuição de água por gravidade (seja a partir da propriedade do Sr. Selmo Magalhães, seja de outras fontes), será necessário realizar estudos topográficos detalhados que permitam verificar, principalmente, se a altimetria da nascente é compatível com a chegada da água até o reassentamento de Gesteira e Mutirão** (Doc. 01, pág. 31, itens c, d, e). Não é possível, portanto, apenas sob o mote de evitar as motobombas para transporte da água das nascentes identificadas pela Fundação Renova, que se descarte essa alternativa

> e substitua pela nascente da propriedade do Sr. Selmo, se sequer há estudos conclusivos quanto à viabilidade efetiva dessa última.[7]

Como se nota, ainda não há qualquer certeza quanto à viabilidade do modelo gravitacional, que depende da realização de diversos estudos. Há, portanto, uma probabilidade razoável de que, após realizadas as análises necessárias, se constate a necessidade de bombeamento de água bruta, o que gerará custos consideráveis de operacionalização.

Ademais, não há transparência de informações pela Fundação Renova sobre como se dará o custeio da prestação dos serviços de manutenção e operação da gestão do sistema de água potável após sua implementação, nem os prazos e obrigações da Fundação Renova e do Poder Público, tendo em vista que não foram publicamente respondidos nos autos principais do eixo prioritário nº 3 os questionamentos do Município de Barra Longa/MG em relação ao tema em comento.

> Após a implantação do sistema de abastecimento de água na comunidade do Gesteira **a Fundação Renova pretende operá-lo? Por quanto tempo?**
>
> **Quando** a operação do sistema **passará ser de responsabilidade da Prefeitura Municipal?**
>
> A Fundação Renova **disponibilizará algum fundo à Prefeitura Municipal para que a mesma opere o sistema de abastecimento?** Caso positivo há **estimativa do valor ou duração** do repasse do recurso?
>
> Em ambas as alternativas foram apresentados os custos de operação e manutenção dos sistemas pelo **período de 20 anos**, porém **não foi informado se esses custos serão financiados pela Fundação Renova, ou se serão diluídos entre os moradores ou se serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal**. Haja vista que a metodologia de operação e manutenção do sistema é uma informação importantíssima tanto para o município quanto para a comunidade, solicitamos máxima clareza da Fundação Renova.[8]

Portanto, há que se debater de que forma os custos de manutenção e operação oriundos do sistema de abastecimento de água serão distribuídos entre as empresas

---

[7] SAMARCO MINERAÇÃO S.A.; VALE S.A.; BHP BILLITON BRASIL LTDA. **Manifestação** juntada nos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800) em 22 de junho de 2020, ID 261716860.

[8] DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDADE E AGRICULTURA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA LONGA. **Ofício nº 009/2020/DEPSUS.** Assunto: Abastecimento de Água da Comunidade Gesteira – Barra Longa/MG, 10 de junho de 2020. **Anexo 01** de: SAMARCO MINERAÇÃO S.A.; VALE S.A.; BHP BILLITON BRASIL LTDA. **Manifestação** juntada nos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800) em 22 de junho de 2020, ID 261716860.

mineradoras e o Poder Público. No que tange à água bruta, caso haja a necessidade de bombeamento, os custos devem ser suportados pelas empresas mineradoras. Isso se deve não apenas ao fato de que antes de serem deslocadas compulsoriamente as famílias atingidas de Gesteira não tinham quaisquer gastos para acessar água bruta em suas propriedades, como também porque as despesas geradas pelo bombeamento de um sistema de abastecimento de água são desproporcionais à capacidade de renda da comunidade reassentada.

3 EMPOBRECIMENTO E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO

A comprovação do empobrecimento de Gesteira não foi objeto da Opinião Técnica da FGV apresentada nos autos do eixo prioritário nº 3,[9] porque as experiências com reassentamento involuntário de população, realizadas por diferentes agentes quer nacionais quer internacionais, demonstram que se o processo não é implementado com medidas atenuantes – tal como reconhecido também pela Fundação Renova no "Procedimento Geral do Reassentamento"[10] – pode vir a provocar a piora nas condições de vida das comunidades atingidas ao ocasionar graves riscos socioeconômicos, tais como: (i) enfraquecimento ou até mesmo a ruptura da rede social de apoio das comunidades atingidas; (ii) realocação de populações atingidas para locais onde a capacidade de produção pode ser menos utilizada e a competição pelos recursos maior, o que causa a perda da capacidade de geração de renda; (iii) perda de patrimônio; (iv) perda da identidade cultural.[11] Inicialmente, o Procedimento da Fundação Renova também reconhece:

> Considerando que os reassentamentos em andamento resultam de um processo de deslocamento físico e econômico não planejado, **há de se atentar às mais diversas orientações e recomendações das boas práticas nacionais e internacionais para o tema**, e avaliar a aplicabilidade das mesmas, visando minimizar os impactos inevitáveis desses deslocamentos repentinos ocorridos.
>
> A Nota de Orientação 5 do IFC sobre Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário chama atenção para o contexto no qual os reassentamentos da Fundação Renova estão inseridos que inclui **um fator importante que é a necessidade de as famílias aguardarem por um período considerável em moradias transitórias, distantes das famílias que costumavam conviver em seus cotidianos**: NO54. A desarticulação social é, conforme observado em NO1 acima, um risco significativo a ser considerado em muitos cenários de reassentamento. **A identificação e o respeito às instituições sociais e culturais existentes e aos laços dos**

[9] A referida Opinião Técnica foi elaborada a partir da solicitação dos membros que compõem a Força Tarefa/Rio Doce do Ministério Público, para tecer uma análise técnico-jurídica a respeito de alguns dos dissensos apresentados nas Diretrizes do Reassentamento propostas para a comunidade de Gesteira (Gesteira Nova e Mutirão) – Barra Longa/MG.
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Contribuições para a Discussão das Diretrizes não Consensuadas do Reassentamento Coletivo de Gesteira**. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, junho de 2020. Juntada aos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800) pelo MPF, em 16 de julho de 2020, ID 280228413.

[10] Documento elaborado pela Fundação Renova, em abril de 2019, com o objetivo de estabelecer as diretrizes do PG008, expressamente inspirado tanto nas diretrizes que, até então, vinham sendo aplicadas ao caso do Rio Doce quanto nas orientações do IFC, membro do Grupo Banco Mundial e nos sete aspectos do direito humano à moradia adequada descritos pelo Comentário Geral nº 4, da ONU.
FUNDAÇÃO RENOVA. **Procedimento Geral do Reassentamento**, abr. / 2019, p. 1-2, 9, t.

[11] FUNDAÇÃO RENOVA. **Procedimento Geral do Reassentamento**, abr. / 2019, p. 2, 5.1 Panorama.

> **deslocados e das comunidades anfitriãs normalmente são componentes principais do planejamento e da implementação de reassentamento bem-sucedidos, principalmente em contextos rurais**. Os laços sociais afetados pelo reassentamento poderão ser de parentesco, laços de vizinhança ou laços comunitários específicos (ou seja, pessoas que conhecem e confiam umas nas outras desejando permanecer juntas); acordos de liderança (de forma que as pessoas saibam a quem recorrer em áreas de reassentamento); laços religiosos ou étnicos, entre outros.[12]

O documento também transcreve a Deliberação CIF nº 257/2018 determinando que a Fundação Renova reconheça as 37 famílias atingidas de Gesteira que, por sua vez, devem ser tratadas com isonomia em relação às demais famílias atingidas pelo rompimento da Barragem de Fundão, assim como estabelece que a "Fundação Renova deverá garantir isonomia entre as diretrizes dos reassentamentos coletivo, familiar e reconstrução".[13] Prevê que os programas socioeconômicos e socioambientais direcionados ao atendimento das pessoas atingidas devem ser integrados, voltados a (i) pagar uma indenização justa; (ii) repor a moradia perdida em condições equivalentes à situação anterior; (iii) recompor os meios de produção, considerando as formas tradicionais de produção; (iv) ofertar meios para a retomada dos modos de vida e garantia do bem-estar da população através do desenvolvimento de ações de apoio à recomposição dos aspectos socioculturais, identidades e histórias das comunidades atingidas, bem como elementos simbólicos e afetivos; (v) realizar acompanhamento social intenso no período transitório e na integração das famílias no novo território.[14]

Ainda que a experiência internacional tenha trazido o consenso de que o empobrecimento é um dos impactos adversos sofridos pelas populações deslocadas compulsoriamente,[15] neste caso específico, ao analisar os impactos adversos causados pelo rompimento da Barragem de Fundão sobre o mercado de trabalho formal da região atingida, a FGV explorou as informações provenientes da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS (Ministério da Economia – ME) com o recorte temporal de

---

[12] FUNDAÇÃO RENOVA. **Procedimento Geral do Reassentamento**, abr. / 2019, p. 2; 8-9.

[13] FUNDAÇÃO RENOVA. **Procedimento Geral do Reassentamento**, abr. / 2019, p. 12, ee; TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (TJMG). **Ata de audiência das ações civis públicas** nº 0400.17.004149-7 e no 0400.15.004335-6, de 6 de fevereiro de 2018.

[14] FUNDAÇÃO RENOVA. **Procedimento Geral do Reassentamento**, abr. / 2019, p. 13, 5.3.4.

[15] INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION (IFC). **Performance standard n. 5**, 2006. Disponível em: <www.ifc.org/wps/wcm/connect/4116fe36-4135-4d32-a52c-4069f50bcdfe/PS_5_Portuguese.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jkC.C3c>. Acesso em 07 de maio de 2021; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Comentário Geral nº 7**, 1997; BRASIL. **Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos**, Decreto nº 592, de 6 de julho de 1992. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0592.htm>. Acesso em: 07 de maio de 2021; ONU. UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY (UNGA). **Human rights and transnational corporations and other business enterprises**, A/72/162, 2017. Disponível em: <https://undocs.org/pdf?symbol=en/a/72/162>. Acesso em 07 de maio de 2021.

2010 até 2017,[16] em duas abordagens diferentes: (i) o tamanho do mercado de trabalho formal dos municípios atingidos; e (ii) a trajetória no mercado de trabalho formal das pessoas que, antes do desastre, estavam empregadas nos municípios atingidos. Enquanto o primeiro enfoque analisou o dano agregado no mercado de trabalho formal, o segundo enfoque analisou o dano sobre um trabalhador formal típico da região atingida.

O primeiro enfoque estimou o impacto adverso sobre o número total de vínculos de empregos formais de trabalho e sua massa salarial na região atingida, que pode ocorrer tanto através de destruição de vínculos formais previamente existentes, como através da interrupção de abertura de novos vínculos. O segundo enfoque estimou o impacto adverso sobre a manutenção do vínculo formal e salários daqueles trabalhadores e daquelas trabalhadoras que tinham vínculo formal de emprego na região atingida no período imediatamente anterior ao rompimento.[17]

O referido relatório da FGV apontou que o impacto adverso sobre emprego e renda do trabalho estimado em ambas as abordagens é robusto em termos de magnitude e persistente ao longo dos anos analisados, ao constatar que: (i) em 2015 o grupo de municípios atingidos perderam, em média, cerca de 300 vínculos a mais por município do grupo de comparação, desde 2014; (ii) nos anos de 2016 e 2017, estimou-se uma perda média de vínculos ativos desde 2014 devido ao rompimento de 420 e 455 por município, respectivamente; (iii) considerando a totalidade dos 45 (quarenta e cinco) municípios atingidos, estimou-se que a perda de postos de trabalho devido ao rompimento da Barragem de Fundão foi de aproximadamente 13.500 (treze mil e

[16] As restrições aos anos seguintes (2018, 2019 e 2020) são devido à inexistência de dados que permitissem a realização de uma avaliação de impactos adversos similar para o mercado de trabalho informal e à indisponibilidade de dados mais recentes da RAIS que permitam ampliar o período de análise. Dessa forma, é possível que os impactos adversos do rompimento da Barragem de Fundão sobre emprego e renda do trabalho sejam ainda maiores caso se considere os efeitos no mercado de trabalho informal e em períodos mais longos.
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Avaliação de Impactos do Rompimento da Barragem de Fundão sobre o Mercado de Trabalho Formal dos Municípios Atingidos**. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/mercado-de-trabalho-formal.pdf>. Acesso em 7 de maio de 2021.

[17] O referido relatório adota métodos econométricos de avaliação de impactos, que têm como objetivo investigar relações de causa e efeito entre o rompimento da Barragem de Fundão e o comportamento demonstrado por indicadores quantitativos em momentos posteriores ao do rompimento. Especificamente, utilizou-se um modelo de diferença-em-diferenças que permite a investigação de impactos heterogêneos entre os anos de 2015 a 2017.
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Avaliação de Impactos do Rompimento da Barragem de Fundão sobre o Mercado de Trabalho Formal dos Municípios Atingidos**. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/mercado-de-trabalho-formal.pdf>. Acesso em 7 de maio de 2021.

quinhentos) em 2015, 18.900 (dezoito mil e novecentos) em 2016 e 20.475 (vinte mil, quatrocentos e setenta e cinco) em 2017; (iv) para o ano de 2016, estimou-se que a massa salarial foi, em média, R$ 1,3 milhões (em R$ de dezembro de 2017) menor por município atingido do que seria a trajetória destes se tivesse seguido desde 2014 a da massa salarial média do grupo de comparação; (v) tomando como base esta estimativa, a perda da massa salarial para o conjunto dos 45 municípios atingidos seria da ordem de R$ 58,5 milhões, também em R$ de dezembro de 2017; (vi) a diferença entre os resultados obtidos ao usar um ou outro grupo de comparação levanta a possibilidade de que o impacto adverso do rompimento da barragem de Fundão não se restringiu aos municípios atingidos e afetou também o mercado formal de trabalho de outras localidades, podendo-se conjecturar que os municípios fora do grupo atingido mais suscetíveis a repercutir o impacto do rompimento seriam aqueles que possuem relações de interdependência econômica mais fortes com os atingidos, os quais provavelmente se localizam também em MG e ES;[18] (vii) em 2017, 1.506 (mil, quinhentas e seis) das 3.872 (três mil, oitocentas e setenta e duas) pessoas do grupo atingido que em 2014 atuavam no setor de mineração não tinham vínculo ativo, número que seria menor se o rompimento não tivesse ocorrido: 1.001 (mil e um), usando o grupo de comparação; (viii) o impacto adverso do rompimento parece ter reduzido o número de vínculos não tanto pela extinção de postos de trabalho, mas sim por meio da inviabilização da abertura de novas vagas, sendo um aspecto importante do impacto adverso sobre o mercado de trabalho formal, porque se pode especular que, devido a ele, o rompimento tenha afetado principalmente os mais jovens, em especial os que só viriam a ingressar no mercado de trabalho após 2015, os quais teriam se deparado com menos oportunidades de emprego formal do que haveria se o rompimento não tivesse acontecido; (ix) a remuneração das pessoas atingidas que tiveram vínculo formal ativo em 2015 se reduziu R$ 72 em média, agravando-se para uma queda de R$ 91 em 2016 e de R$ 107 em 2017, frente ao que se observava em 2014 (valores em R$ de dezembro de 2017); (x) as estimativas sugerem que o impacto adverso do rompimento foi mais intenso sobre o salário de pessoas que antes do desastre trabalhavam em

[18] De fato, a análise da FGV em outro relatório, também produzido em 2020, sugere que o impacto do rompimento sobre o PIB transcende os municípios da sub-bacia do Rio Doce e afeta também outras regiões de MG e ES. Não surpreende, portanto, que os resultados apresentados pela pesquisa dos impactos adversos no mercado de trabalho também apontem o mesmo fenômeno.
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Impacto do Rompimento da Barragem de Fundão sobre a Renda Agregada nos Estados e Sub-Regiões de Minas Gerais e Espírito Santo**. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/fgv_impacto-do-rompimento-da-barragem-de-fundao-sobre-a-renda-agregada-de-minas-gerais-e-espirito-santo.pdf>. Acesso em 7 de maio de 2021.

estabelecimentos mais próximos ao Rio Gualaxo do Norte, Rio do Carmo e Rio Doce;[19] (xi) houve uma queda na probabilidade de possuir vínculo ativo no mesmo setor de atividade econômica para os indivíduos que trabalhavam em 2014 no setor de agropecuária e pesca.[20]

Especificamente sobre Barra Longa/MG, a Fundação Renova elaborou um Mapa que analisa os tipos de vulnerabilidades surgidos ou agravados pelo desastre, a partir das informações que são declaradas pelas pessoas atingidas e reunidas na base de dados do Cadastro Integrado.[21] Este documento ressalta que Barra Longa/MG foi o único município que teve sua área urbana atingida diretamente pela pluma de rejeitos que, por sua vez, também atingiu distritos rurais como Gesteira e Mandioca.

Na mesma linha conclusiva dos estudos elaborados pela FGV, referido Mapa de Vulnerabilidades Sociais aponta que a redução do acesso ao trabalho é o que mais impacta negativamente no Índice de Desenvolvimento das Famílias (IDF)[22] registradas no Cadastro Integrado, apresentando as tabelas reproduzidas adiante.

---

[19] Em 2017, por exemplo, o subgrupo em 2014 estava empregado em estabelecimentos localizados em setores censitários a até 10 km do rio teve a perda salarial média estimada em R$ 131.
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Avaliação de Impactos do Rompimento da Barragem de Fundão sobre o Mercado de Trabalho Formal dos Municípios Atingidos** – Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/mercado-de-trabalho-formal.pdf>. Acesso em 7 de maio de 2021.

[20] O rompimento da Barragem de Fundão levou 1.593 pessoas que antes trabalhavam em agropecuária e pesca a não conseguir se manter nesse mesmo setor com um vínculo de trabalho formal ativo em 2017.
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Avaliação de Impactos do Rompimento da Barragem de Fundão sobre o Mercado de Trabalho Formal dos Municípios Atingidos**. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/mercado-de-trabalho-formal.pdf>. Acesso em 7 de maio de 2021.

[21] "Seu principal objetivo é a identificação das famílias vulneráveis impactadas em cada território. É também uma das formas de se fazer a reparação de forma mais célere." (FUNDAÇÃO RENOVA, [s.d.], p.1).

[22] O Índice de Desenvolvimento da Família (IDF) é uma medida criada pelo Governo Federal com o objetivo de mensurar o acesso das famílias a direitos humanos básicos e fundamentais, como por exemplo, o acesso à educação, ao mundo do trabalho, à saúde e à alimentação de qualidade, entre outros. Uma família que tem uma nota 0 no IDF está em uma situação de falta de acesso a estes direitos básicos; enquanto uma família que tem nota 1 tem tido acesso a todas estas dimensões.
FUNDAÇÃO RENOVA. **Mapa de Vulnerabilidades Sociais de Barra Longa/MG**, [s.d.], p.2-3.

Tabela 1 — Análise do IDF entre as 441 (quatrocentas e quarenta e uma) famílias atingidas cadastradas em Barra Longa/MG

IDF	Vulnerabilidade	Acesso a conhecimento	Acesso ao trabalho	Disponibilidade de recursos	Desenvolvimento infantil	Condições habitacionais
0,74	0,79	0,74	**0,34**	0,74	0,99	0,82

Fonte: FUNDAÇÃO RENOVA, [s. d.], p. 3.

Nessa dimensão, a Fundação Renova verificou como indicadores negativos a pouca oferta de postos de trabalho (disponibilidade) e os baixos valores de rendimentos e remuneração.

Tabela 2 — Descrição dos componentes que afetam o IDF das 441 (quatrocentas e quarenta e uma) famílias atingidas cadastradas em Barra Longa/MG

Acesso ao trabalho	**0,34**	Disponibilidade de trabalho	**0,21**
		Qualidade dos postos de trabalho	0,55
		Remuneração	**0,26**

Fonte: FUNDAÇÃO RENOVA, [s. d.], p. 3.

O Mapa também aponta que 39% das famílias cadastradas vivem em situação de pobreza, sendo que 9,7% são de Gesteira. No entanto, o Mapa não identifica se as 15 (quinze) famílias de Gesteira, apontadas como pobres, são atendidas ou não por alguma das modalidades reparatórias do PG008,[23] nem tampouco se residem em moradias temporárias custeadas pela Fundação Renova.

Analisando o perfil das 174 (cento e setenta e quatro) famílias cadastradas em Barra Longa/MG, consideradas pela Fundação Renova como pobres, o Mapa identificou impactos adversos sofridos por estas pessoas não apenas na dimensão de acesso ao trabalho, mas também na de disponibilidade de recursos.

Tabela 3 — Análise do IDF entre as famílias atingidas cadastradas em Barra Longa/MG em situação de pobreza

IDF	Vulnerabilidade	Acesso a conhecimento	Acesso ao trabalho	Disponibilidade de recursos	Desenvolvimento infantil	Condições habitacionais
0,67	0,77	0,72	**0,26**	**0,48**	0,98	0,80

Fonte: FUNDAÇÃO RENOVA, [s. d.], p. 4.

[23] Reassentamento coletivo, reassentamento familiar ou indenização.

Para a dimensão de acesso ao trabalho, a Fundação Renova novamente verificou os mesmos indicadores negativos de pouca oferta de postos de trabalho (disponibilidade) e baixos valores de rendimentos e remuneração, enquanto que para a dimensão de disponibilidade de recursos, os indicadores negativos se igualam e/ou se aproximam de zero, no que diz respeito à pobreza, principalmente porque a totalidade destas 174 (cento e setenta e quatro) famílias auferem renda familiar *per capita* inferior à linha de pobreza (50% do salário mínimo). Mesmo o indicador de extrema pobreza pontuou em apenas 0,68 porque quase metade destas famílias atingidas de Barra Longa/MG, consideradas pelo Mapa como pobres, na verdade, vivem com uma renda familiar *per capta* inferior à linha da extrema pobreza (25% do salário mínimo).

Tabela 4 — Descrição dos componentes de acesso ao trabalho e disponibilidade de recursos que afetam o IDF das famílias pobres registradas no Cadastro Integrado

Acesso ao trabalho 0,26	Disponibilidade de trabalho 0,14	Mais da metade dos membros em idade ativa encontra-se ocupado	0,14
	Qualidade dos postos de trabalho 0,56	Presença de pelo menos um ocupado no setor formal	0,50
		Presença de pelo menos um ocupado em atividade não agrícola	0,62
	Remuneração 0,08	Presença de pelo menos um ocupado com rendimento superior a 1 SM	0,16
		Presença de pelo menos um ocupado com rendimento superior a 2 SMs	0,00
Disponibilidade de recursos 0,48	Extrema pobreza 0,68	Despesa familiar per capita superior à linha de extrema pobreza (1/4 salário mínimo)	0,74
		Renda familiar per capita superior à linha de extrema pobreza (1/4 salário mínimo)	0,47
		Despesa com alimentos superior à linha de extrema pobreza (1/4 salário mínimo)	0,84
	Pobreza 0,17	Despesa familiar per capita superior à linha de pobreza (1/2 salário mínimo)	0,35
		Renda familiar per capita superior à linha de pobreza (1/2 salário mínimo)	0,00
	Capacidade de geração de renda 0,58	Maior parte da renda não advém de transferências	0,58

Fonte: FUNDAÇÃO RENOVA, [s. d.], p. 5.

Este Mapa também faz uma comparação das rendas médias anteriores ao desastre com as posteriores e apontam que (i) a renda média do trabalho das famílias pobres de Barra Longa/MG era de R$ 1.729,03 (mil setecentos e vinte e nove reais e três centavos) e passou a ser de apenas R$ 437,03 (quatrocentos e trinta e sete reais e três centavos), numa variação de -74,7%; e, (ii) a média da renda *per capita* das famílias pobres de

Barra Longa/MG era de R$ 615,95 (seiscentos e quinze reais e noventa e cinco centavos) e passou a ser de apenas R$ 202,46 (duzentos e dois reais e quarenta e seis centavos), numa variação de -67,1%.

> O que se verifica em Barra Longa é que houve uma **variação negativa da renda, tanto em relação às famílias cadastradas de modo geral, quanto em relação às famílias pobres** registradas no Cadastro Integrado. Porém, o impacto do rompimento foi mais intenso entre aquelas famílias que já sofriam com dificuldades de renda, conforme verificado variação da média de renda per capita das famílias pobres (-67,1%).[24]

Portanto, a comprovação específica do empobrecimento das pessoas atingidas de Barra Longa/MG, onde se localiza o distrito de Gesteira, está demonstrada pelo próprio Mapa de Vulnerabilidades Sociais elaborado pela Fundação Renova que, por sua vez, também reconhece as diretrizes internacionais de direitos humanos que apontam a perda da capacidade de renda como um dos impactos adversos provocados pelo deslocamento compulsório, no Procedimento Geral do Reassentamento. Ademais, outras análises realizadas pela FGV apontam mais de uma dezena de impactos adversos sobre emprego e renda de trabalho provocados pelo rompimento da Barragem de Fundão nos dois anos seguintes ao desastre tecnológico.

[24] FUNDAÇÃO RENOVA. **Mapa de Vulnerabilidades Sociais de Barra Longa/MG**, [s.d.], p. 7.

4 ACESSIBILIDADE FÍSICA E ASPECTOS CULTURAIS

Quanto à restituição dos imóveis, apesar da Fundação Renova alegar que a comunidade está familiarizada com alta declividade e ainda assumir que o projeto foi desenvolvido com faixas de declividade acima de 30%, o que está em questão é o cumprimento das normas para execução do projeto, e não a ciência dos atingidos sobre o tema, uma vez que independentemente de concordar ou não sobre construções em declividade acentuada, a legislação e as normas têm de ser cumpridas na execução do projeto.

Conforme explicitado na Opinião Técnica elaborada pela FGV, a NBR 9050 não aceita a implantação de degraus em calçadas, conforme visto abaixo na página 73 da referida norma:

> **6.12 Circulação externa**
> Calçadas e vias exclusivas de pedestres devem ter piso conforme 6.3 e garantir uma faixa livre (passeio) para a circulação de pedestres **sem degraus**.[25]

Ou seja, independentemente de o assunto ser de conhecimento de todos, é proibida a implantação de degraus em calçadas.

Quanto às áreas dos terrenos, fica claro que os novos lotes serão maiores em área que os lotes originais, porém o que deve ser observado é se esses lotes, mesmo que maiores, ainda assim suprem a necessidade e reproduzem o modo de vida original da comunidade. Conforme citado na Opinião Técnica da FGV, a implantação de construções em áreas declivosas exige um maior rigor técnico, como adotar medidas para garantir a estabilidade do solo e a solidez das edificações, como já previsto na Lei Federal nº 6.766/1979:

> **Art. 3º** Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal. (Redação dada pela Lei no 9.785, de 1999)
>
> Parágrafo único — **Não será permitido o parcelamento do solo**:
>
> (...)

[25] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015, item 6.12.

> III — **em terrenos com declividade igual ou superior a 30%** (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes.[26]

Ainda sobre este tema, é posto um alerta quanto à importância do desenvolvimento adequado dos projetos complementares para mitigar riscos geotécnicos, como erosões e escorregamentos, e também sobre a reprodução do modo de vida tradicional, que pode ser prejudicada pela declividade excessiva, impactando desde o plantio de árvores bem como a acessibilidade em toda área do terreno.

[26] BRASIL. **Lei nº 6.766**, de 19 de dezembro de 1976, artigo 3º. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm>. Acesso em 10 de maio de 2021.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos apontamentos trazidos ao longo da presente Opinião Técnica, há de se reiterar a importância da homologação judicial das 48 (quarenta e oito) diretrizes do reassentamento de Gesteira – em consenso entre a Fundação Renova e a comunidade atingida desde 28 de fevereiro de 2020 – para garantia da segurança jurídica das medidas reparatórias. Além disso, as diretrizes em dissenso devem voltar a ser negociadas entre as partes num contexto de respeito aos direitos humanos, especialmente o direito à moradia adequada, e à centralidade das pessoas atingidas, o que é fundamental para a condução das medidas de planejamento, execução e monitoramento dos reassentamentos involuntários decorrentes do rompimento da Barragem de Fundão.

Sobre os dissensos relacionados ao custeio transitório de despesas relacionadas à moradia e o custeio da operacionalização de estruturas no reassentamento, reitera-se a necessidade de se garantir que a acessibilidade econômica, um dos sete aspectos fundamentais do direito à moradia adequada (Comentário Geral da ONU nº 4[27]), seja respeitada durante todo o processo de reparação. Nesse contexto, as medidas transitórias, assim como todas as ações de recuperação econômica, são fundamentais para garantir que os custos associados à moradia não prejudiquem o sustento das famílias e o exercício de outros direitos no pós-reassentamento.

Tais medidas se tornam ainda mais relevantes em contexto de deslocamento compulsório de pessoas, que, como vimos, é apontado por diretrizes internacionais como um indutor importante de processos de empobrecimento comunitário. No caso do Rio Doce, conforme reconhecido pela própria Fundação Renova em seus Mapas de Vulnerabilidade, o impacto negativo na renda média das famílias pobres em Barra Longa foi de mais de 70%. Além disso, todos os indicadores relacionados à renda do IDF demonstram um processo de empobrecimento significativo no referido município, onde quase metade das famílias atingidas consideradas pobres vivem com uma renda familiar *per capta* inferior à linha da extrema pobreza (25% do salário mínimo).

[27] "8. O conceito de adequação é particularmente significativo no domínio do direito à moradia, pois serve para evidenciar um certo número de fatores que devem ser tidos em conta para determinar se uma forma de habitação pode ser considerada adequada para os efeitos do PIDESC. Uma vez que a adequação é determinada por fatores sociais, econômicos, culturais, climáticos, ecológicos e outros, o Comitê entende que é possível identificar certos aspectos do direito, a seguir enunciados, que devem ser considerados para este fim, independentemente do contexto: (…) c) Custo acessível. Os custos financeiros da moradia, suportados pelas pessoas ou agregados familiares, devem situar-se a um nível que não ameace, nem comprometa, a satisfação de outras necessidades básicas." (ONU, 1991, item 8, alínea c).

No que tange à acessibilidade física e os aspectos culturais, fica explícito que em áreas declivosas é necessário maior rigor técnico e estudos específicos para que se possa erguer construções adequadas e acessíveis, conforme consta na legislação e nas normas técnicas citadas. Resta claro que, independentemente da familiaridade das pessoas atingidas com áreas de alta declividade, é estritamente necessário seguir todas estas normas para que assim o projeto apresente menos riscos e ocasione menor impacto na reparação do modo de vida tradicional, além de garantir a acessibilidade total aos lotes e equipamentos urbanos.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050:** acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

BRASIL. **Lei n. 6.766**, de 19 de dezembro de 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm>. Acesso em 10 de maio de 2021.

_____. **Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos**, Decreto n. 592, de 6 de julho de 1992. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0592.htm>. Acesso em 7 maio de 2021.

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDADE E AGRICULTURA DA PREFEITURA DE BARRA LONGA. **Ofício n. 009/2020/DEPSUS.** Assunto: Abastecimento de Água da Comunidade Gesteira – Barra Longa/MG, de 10 de junho de 2020. Anexo 01 de: SAMARCO MINERAÇÃO S.A.; VALE S.A.; BHP BILLITON BRASIL LTDA. Manifestação juntada nos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800) em 22 de junho de 2020, ID 261716860.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Avaliação de Impactos do Rompimento da Barragem de Fundão sobre o Mercado de Trabalho Formal dos Municípios Atingidos**. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/mercado-de-trabalho-formal.pdf>. Acesso em 7 de maio de 2021.

_____. **Contribuições para a Discussão das Diretrizes não Consensuadas do Reassentamento Coletivo de Gesteira**. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2020. Juntada aos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800) pelo MPF, em 16 de julho de 2020, ID 280228413.

_____. **Impacto do Rompimento da Barragem de Fundão sobre a Renda Agregada nos Estados e Sub-Regiões de Minas Gerais e Espírito Santo**. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/fgv_impacto-do-rompimento-da-barragem-de-fundao-sobre-a-renda-agregada-de-minas-gerais-e-espirito-santo.pdf>. Acesso em 7 de maio de 2021.

FUNDAÇÃO RENOVA. **Mapa de Vulnerabilidades Sociais de Barra Longa/MG**, [s.d.].

_____. **Procedimento Geral do Reassentamento**, abr./ 2019.

_____. **Resposta ao documento "Contribuições para a discussão das diretrizes não consensuadas do Reassentamento Coletivo de Gesteira" de autoria da FGV**, jun./2020. Juntada nos autos do cumprimento de sentença nº 1000321-98.2020.4.01.3800, em 30 de abril de 2021, ID 522854674.

INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION (IFC). **Performance standard n. 5**, 2006. Disponível em: <www.ifc.org/wps/wcm/connect/4116fe36-4135-4d32-a52c-4069f50bcdfe/PS_5_Portuguese.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jkC.C3c>. Acesso em 7 de maio de 2021.

MACHADO MEYER ADVOGADOS. **E-mail enviado à Comissão de Atingidas e Atingidos de Barra Longa/MG e AEDAS/GEPSA/UFOP**, aos 3 de junho de 2020.

Assunto: ENC: Reunião Remota – Reassentamento de Gesteira – Alternativas técnicas para o sistema de abastecimento de água (errata). Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/14lxoO6Sl4bx9pswTPm4skZWwSDYn60bV/view>. Juntado nos autos do cumprimento de sentença nº 1000321-98.2020.4.01.3800 em 4 de junho de 2020, ID 250061877.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Comentário Geral n. 4**, 1991.

_____. **Comentário Geral n. 7**, 1997.

_____. UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY (UNGA). **Human rights and transnational corporations and other business enterprises**, A/72/162, 2017. Disponível em: <https://undocs.org/pdf?symbol=en/a/72/162>. Acesso em 7 de maio de 2021.

SAMARCO MINERAÇÃO S.A.; VALE S.A.; BHP BILLITON BRASIL LTDA. **Manifestação,** juntada nos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800) em 28 de fevereiro de 2020, ID 186099400.

_____. **Manifestação,** juntada nos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800) aos 22 de junho de 2020, ID 261716860.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (TJMG). **Ata de audiência das ações civis públicas** nº 0400.17.004149-7 e no 0400.15.004335-6, de 6 de fevereiro de 2018.

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA PRIMEIRA REGIÃO (TRF-1). **Agravo de Instrumento nº 0026255-05.2015.4.01.0000/RO**. Min. Relator: Desembargador Federal Kassio Nunes Marques. Data de julgamento: 01/06/2015.

_____; 12ª VARA FEDERAL CÍVEL E AGRÁRIA DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DE MINAS GERAIS. **Decisão,** proferida nos autos do eixo prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800), em 16 de janeiro de 2020, ID 151126871.