

**Ofício nº211 /2024**

**Belo Oriente, 27 de setembro de 2024**

**De: Comissão Territorial de Atingidos e Atingidas do Território 03 (Vale do Aço)**

Para:

**Ao Presidente do Comitê Interfederativo**

A/C Rodrigo Antônio de Agostinho Mendonça

A/C Célia Regina Miranda Melo (Secretariado)

Endereço eletrônico: [secex.cif.sede@ibama.gov.br](mailto:secex.cif.sede@ibama.gov.br)

**Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água (CT - SHQA)**

A/C Ikary Nascimento (Presidente)

Endereço eletrônico: [ikary.nascimento@meioambiente.mg.gov.br](mailto:ikary.nascimento@meioambiente.mg.gov.br) /

[coordenacaoshqa@gmail.com](mailto:coordenacaoshqa@gmail.com)

A/C Bruna Domingos (Secretariado)

Endereço eletrônico: [brunadomingos@flacso.org.br](mailto:brunadomingos@flacso.org.br)

**Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos de Belo Oriente**

A/C do Sr. Elci Carlini

Rodovia LMG 758 Km 16 – Belo Oriente – MG – CEP: 35.195-000

Endereço eletrônico: [obras@belooriente.mg.gov.br](mailto:obras@belooriente.mg.gov.br)

**Assunto: Encaminhamento do Parecer de Demanda Comunitária sobre informações a respeito da coleta de resíduos sólidos na comunidade do Córrego do Café (Belo Oriente).**

Prezadas (os),

Expressando nossas saudações, a Comissão Territorial dos Atingidos e Atingidas do território 03 – Vale do Aço assessorados pela Aedas - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social, na condição de entidade executora do direito à Assessoria Técnica Independente (ATI) às pessoas atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão na Bacia do Rio Doce, no território 03, vem, respeitosamente, informar e solicitar o que se segue.

Em virtude de um pedido realizado pelo grupo de atingidos e atingidas (GAA) Córrego do Café residentes no município de Belo Oriente, na função de assessoria técnica independente das pessoas atingidas do município de Periquito componente do Território 03 (Vale do Aço), a Aedas vem apresentar o **Parecer de Demanda Comunitária, acerca da necessidade de informações a respeito da coleta de resíduos sólidos na comunidade do Córrego do Café.**

Visando a resolução da demanda apresentada pelas pessoas atingidas, solicita-se:

**À prefeitura de Belo Oriente:**

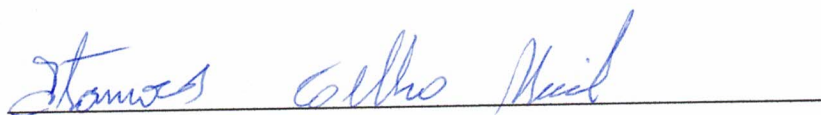
- a) Informações sobre o monitoramento do descarte de lixo realizado pela prefeitura e pela empresa Cenibra para a comissão de atingidos e atingidas do município;
- b) O encaminhamento do Plano Municipal de Saneamento, especialmente o Eixo Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, em reunião com a comissão de atingidos e atingidas do município com a finalidade de conhecer como os recursos recebidos no âmbito do PG31 foram alocados para aprimorar as ações de gestão/destinação de resíduos sólidos;
- c) A apresentação detalhada do Plano Municipal de Saneamento, em reunião com a comissão de atingidos e atingidas do município com a finalidade de conhecer como os recursos recebidos no âmbito do PG31 foram alocados no orçamento municipal.

**Ao Comitê Interfederativo e a Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água:**

- a) Informações sobre os repasses de recursos referentes ao PG31 feitos pela Fundação Renova ao município de Belo Oriente.

Certos de sua atenção, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos e aguardamos encaminhamento para as solicitações apresentadas.

Cordialmente,



Comissão Territorial de Atingidos e Atingidas do Território 03 – Vale do Aço



## **PARECER DE DEMANDA COMUNITÁRIA ACERCA DA DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE CÓRREGO DO CAFÉ**

A atuação da Aedas no Projeto Médio Rio Doce, enquanto Assessoria Técnica Independente (ATI), tem como principal objetivo a garantia da participação informada da população atingida pelo rompimento da barragem de Fundão no processo reparatório aos danos causados por esse desastre-crime. Para isso, prevê em sua metodologia de trabalho a realização de espaços participativos, onde as pessoas podem acompanhar as decisões proferidas no processo reparatório, debater as informações sobre os direitos dos atingidos e atingidas e apresentar demandas familiares e comunitárias relacionadas aos danos causados pelo rompimento.

Os Grupos de Atingidos e Atingidas (GAAs) são um desses espaços, que ocorrem em nível micro comunitário, com públicos que variam de 15 a 20 participantes. A partir desses encontros, realizados de forma periódica, a equipe técnica da Aedas acolhe, dialoga e sistematiza as demandas comunitárias apresentadas pela população para posterior encaminhamento aos órgãos competentes.

Dentro deste contexto, a demanda comunitária foi apresentada em espaço participativo ocorrido no dia 21 de março de 2024, promovido pela Aedas, assessoria técnica independente desse território. A demanda apresentada pelas pessoas atingidas presentes nesse encontro diz respeito à necessidade de informações a respeito da destinação de resíduos sólidos na comunidade.

O território referido é uma das localidades atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão, de propriedade da Samarco/Vale e BHP Billiton, o qual tem comprometido múltiplas e complexas dimensões da vida, como a deterioração ambiental.

Como se sabe os danos gerados pelo rompimento se perpetuam ainda hoje, quase nove anos do desastre-crime, e até agora não foram completamente reparados - pelo contrário, vêm se renovando e gerando novos danos e prejuízos à população atingida.

A demanda apresentada pelas pessoas atingidas que participaram desse encontro discorre a respeito da necessidade de informações sobre o descarte dos resíduos sólidos em seu território.

## CONTEXTO SOCIAL

O rompimento da barragem de Fundão, de propriedade da Samarco/Vale e BHP Billiton, originou uma série de alterações nos modos de vida das pessoas atingidas e causou o comprometimento de múltiplas e complexas dimensões da vida, como a deterioração ambiental.

Em 2023, a Aedas aplicou nos territórios do Projeto Médio Rio Doce um instrumento denominado Registro Familiar-RF (APÊNDICE) as informações geradas a partir desses dados apontaram que na percepção das pessoas respondentes ao questionário, os agravos e doenças que surgiram após o rompimento da barragem de Fundão se referiam as alergias (na pele, olhos, rinite, queda de cabelo) com 74,25%; diarreia e doenças gastrointestinais com 60,50%; as doenças relacionadas à saúde mental com 51,53%; e as doenças respiratórias com 50,25%. Em Belo Oriente destacamos que os agravos mais citados foram as doenças causadas por vetores com 76,67%. Importante ressaltar que as informações a partir dos dados do RF dizem respeito a uma amostra da população residente nos territórios assessorados pela Aedas no Médio Rio Doce.

Segundo as pessoas respondentes ao RF com respeito ao destino do lixo, 92,47% relataram que eram recolhidos por serviços de limpeza público; 12,41% queimavam o lixo; e 2,28% depositavam o lixo em caçamba do serviço de limpeza público. Dados dos respondentes do município de Belo Oriente mostraram que 83,33% eram recolhidos por serviços de limpeza público; 13,33% queimavam o lixo; e 6,67% depositavam o lixo em caçamba do serviço de limpeza público.

Reforçamos que existem grupos sociais que são mais expostos aos efeitos desse desastre-crime. Segundo a Comissão Interamericana de Direitos Humanos, os grupos vulnerabilizados estão expostos a situações que impedem, prejudicam, afetam ou violam o exercício pleno dos direitos humanos em condição de igualdade e sem discriminação. Esses grupos vivenciam dia a dia a discriminação e a desigualdade nas suas várias e perversas formas, e, tal exposição é agravada diante da pobreza, extrema pobreza e da junção do que costumamos chamar de marcadores sociais da diferença, como gênero, etnia, raça e geração.

Dados da Fundação Getúlio Vargas (2022) apontam que 61% das pessoas atingidas são negras, já os dados do RF 76,07% das pessoas respondentes se autodeclararam negras. Compreender as demandas da população negra passa por compreender o processo ligado a



**Aedas**

**Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social**

Rua Frei Caneca 139, Belo Horizonte/MG - CEP 31210-530

Fone: (31) 3327-2831 | CNPJ: 03.597.850/0001-07

[www.aedasmg.org](http://www.aedasmg.org)

vulnerabilidade socioambiental como um marcador social e de saúde importante. Os grupos étnico-raciais mais vulneráveis estão mais suscetíveis à exclusão territorial e social, periferação e diminuição da qualidade de vida e da saúde, onde a população negra é aquela que sofre de forma mais acentuada com os riscos de desastres socioambientais (Justiça Global, s.d.)

Junto ao recorte étnico-racial e de gênero – tendo em vista o nível elevado de exposição das mulheres aos danos do rompimento e a sua invisibilidade no processo reparatório (FGV, 2019) – somam-se as crianças, adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência. Esse público, pela condição de vulnerabilidade ao qual se encontram usualmente submetidos dentro dos modos de organização da vida social comum, figuram como grupos prioritários das medidas de planejamento para proteção humana em situações de desastre, sendo, por isso, objeto de um protocolo específico no país para esse tipo de cenário: o Protocolo Nacional Conjunto para Proteção Integral de Crianças e Adolescentes, Pessoas Idosas e Pessoas com Deficiência em Situações de Riscos e Desastres (2013).

Diante do exposto, reforçamos uma atenção e um olhar sensível frente as vulnerabilidades e especificidades apresentadas pelas pessoas atingidas. Em contextos de desastre-crime, a discriminação de determinados grupos sociais é potencializada, de forma que esses grupos podem se encontrar em contexto maior de vulnerabilidade e, também, podem encontrar maiores dificuldades em se recuperar, dado o agravamento de processos históricos de vulnerabilização.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), o Estatuto da Pessoa Idosa (2003) e o Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015) precisam cumprir o seu papel de lei na proteção desses grupos vulnerabilizados pelos efeitos do rompimento. As políticas e diretrizes formuladas para a atenção integral à saúde desses e outros grupos, como as mulheres (Brasil, 2004), a população negra (Brasil, 2017), os povos indígenas (BRASIL, 2002) e as comunidades tradicionais (Brasil, 2022) também precisam orientar as análises, formulações e implementação de ações em saúde nos territórios atingidos.

Durante os diálogos nos GAAs, as pessoas atingidas presentes relataram preocupação e insegurança quanto a relação do lixo em seus territórios:

*“A comunidade tem problema com um local indevido onde se colocam o lixo que contamina o córrego.” (homem atingido, Belo Oriente)*

*“A Cenibra contaminou a marola, mudou o lixão, hoje o lixão da prefeitura está contaminando o solo. O outro problema sério é o lixão da própria Cenibra que pode contaminar a lagoa do Leôncio e descer no córrego” (homem atingido, Belo Oriente)*

Relatos como esse são preocupantes e quando analisamos a situação dos grupos prioritários a preocupação é ainda maior, pois tanto na fase infantil como na maior idade, o sistema imunológico torna o indivíduo vulnerável, em decorrência de alterações na imunidade, sendo necessária intervenção nos fatores ambientais que podem ocasionar o adoecimento da população (Santos et al., 2022).

Dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), de 2015, revelaram que os principais fatores de mortalidade em crianças em todo o mundo estão relacionados por condições causadas, ao menos parcialmente, pelo ambiente. Em 2012, estimou-se que 26% das mortes e 25% da carga de doença total em crianças menores de cinco anos poderiam ser evitadas pela redução dos riscos ambientais, como poluição do ar, contaminação da água e a falta de acesso aos serviços de saneamento básico, higiene e a exposição a substâncias químicas (OPAS, 2018).

De acordo com o relatório da AECOM (2023), as crianças são mais susceptíveis aos efeitos tóxicos de produtos químicos do que adultos, devido ao seu peso corporal e à fase de formação do sistema nervoso central. Para o Ministério da Saúde (2010), essa susceptibilidade se estende também para os adolescentes, pessoas idosas e mulheres grávidas, estando esse grupo configurado como de alto risco.

## **EMBASAMENTO TÉCNICO-JURÍDICO**

O desastre-crime provocou impactos socioambientais, como a deterioração do ambiente. Contudo, em meio a multiplicidade de fatores que caracterizam os desastres, sintomas, doenças e agravos imediatos são uma parte muito pequena dos efeitos e impactos de um complexo sistema.

Os danos ambientais e sociais serão permanentes, pois abrangem não só a contaminação e alterações nos ecossistemas da região atingida, mas também a mudança brusca na organização dos modos de viver e trabalhar historicamente constituídos nos



**Aedas**

**Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social**

Rua Frei Caneca 139, Belo Horizonte/MG - CEP 31210-530

Fone: (31) 3327-2831 | CNPJ: 03.597.850/0001-07

[www.aedasmg.org](http://www.aedasmg.org)

territórios, que gerarão consequências para a situação de saúde da população diretamente atingida.

Em dezembro de 2017, a Fundação Renova elaborou o Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos (PG 31), previstos nas Cláusulas 169 e 170 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC) e na Revisão Extraordinária nº 02 do TTAC. O objetivo do programa é facilitar a implementação efetiva dos benefícios compensatórios, contemplando serviços de apoio técnico e capacitação aos municípios, para subsidiá-los técnica e institucionalmente no andamento dos planos, projetos e obras, onde os repasses dos recursos compensatórios sejam aplicados de forma efetiva pelos municípios, em ações de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos resultando em melhoria na qualidade de vida e saúde da população.

Segundo a Deliberação nº 43, de 2017, do Comitê Interfederativo, as ações de gestão/destinação de resíduos sólidos priorizariam a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos em aterros sanitários regionais, bem como a elaboração de instrumentos de gestão previstos na Lei nº 12.305/2010.

O valor alocado para ações de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos para o município de Belo Oriente/MG, conforme Deliberação CIF nº 43, de 31 de janeiro de 2017, é de R\$11.029.650,50, sendo 90% para esgotamento sanitário - SES (R\$ 9.926.685,45) e 10% para ações em Resíduos Sólidos Urbanos - RSU (R\$ 1.102.965,05). O município possui dois pleitos vigentes aprovados pelo CIF, sendo:

- Pleito de Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) - R\$ 330.000,00: para Elaboração de projetos de sistema de esgotamento sanitário da sede do município e distritos de Bom Jesus do Bagre e São Sebastião de Braúnas, o qual o município solicita o cancelamento e direcionamento dos recursos para o novo pleito de obras do SES do distrito de Perpétuo Socorro/Cachoeira Escura.

- Pleito de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) – R\$ 443.710,01: para Aquisição de equipamentos e veículos, sendo esses: (01) Caminhão tipo baú, (01) carroceria fechada tipo baú, (07) triciclos para coleta com carreta, (02) prensas enfardadeiras, (02) balanças mecânicas, (02) elevadores de carga, (34) conjuntos de lixeiras para Coleta Seletiva com duas unidades, (25) conjuntos de lixeiras para Coleta Seletiva com quatro unidades e (04) containers.

Segundo o Relatório Mensal de Atividades - Grupo 02, referente ao mês de maio de 2024, apresentado pela Fundação Renova, o município de Belo Oriente recebeu R\$6.006.906,41 (seis milhões, seis mil, novecentos e seis reais e quarenta e um centavos) até o mês do relatório.

Neste ponto, cabe retomar os relatos feitos durante GAA do Córrego do Café, onde os atingidos presentes demonstraram grande apreensão com o descarte dos resíduos sólidos na comunidade.

Os atingidos relatam que o lixo recolhido em Cachoeira Escura é dispensado pela prefeitura no Córrego do Café. E, além disso, também manifestaram preocupação com o descarte de resíduos sólidos da empresa Cenibra, que ocorre em local muito próximo ao córrego Taquaraçu, possível fonte de captação de água.

Além da preocupação com a poluição, os atingidos também demonstraram preocupação com os impactos à saúde causados por essa situação.

Contudo, apesar da preocupação apontada pelos atingidos, segundo a Nota Técnica nº 120/2020 da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água, o município solicitou o remanejamento do saldo remanescente dos recursos do teto de RSU para SES, além do valor do saldo de correção de IPCA de RSU para SES, mediante justificativa de que os resíduos sólidos urbanos gerados no município apresentam destinação adequada e que possui serviço de coleta seletiva operando regularmente.

Importante ratificar que o manejo, o tratamento e a destinação final de resíduos sólidos contribuem para manter a qualidade adequada do solo, do ar e da água, evitando ou controlando a poluição e contaminação do ambiente (Brasil, 2013).

A proliferação de doenças e epidemias tem relação com a precariedade dos serviços de saneamento, entre eles a deficiência de controle de vetores. Condições insuficientes de saneamento geram índices significativos de morbidade e mortalidade causadas por doenças infecciosas e parasitárias. Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI) impactam a saúde e o Sistema Único de Saúde (Brasil, 2010).

Considerando todo o exposto, além das medidas extrajudiciais previstas no TTAC, cabe destacar que a população atingida também está amparada pela legislação. A Constituição Federal de 1988, assim como consta o direito universal e igualitário do

cidadão à saúde, se estabelece o direito a um meio ambiente equilibrado, com condições de saneamento básico, moradia e água potável condizentes com uma vida digna e com a saúde socioambiental.

De modo geral, a Política Nacional de Meio Ambiente - PNVS (Lei nº 6.938/1981) é a referência mais importante na proteção ambiental e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) tem por objetivo o gerenciamento de resíduos sólidos, onde o serviço público de limpeza urbana é responsável pela coleta de resíduos, transporte, tratamento e destinação final. Em Minas Gerais, no dia 12 de janeiro de 2009, foi instituída a Lei nº 18.031 que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos no Estado de Minas Gerais, tendo como princípios a educação ambiental, os recursos hídricos, o saneamento básico, a saúde, o desenvolvimento econômico, o desenvolvimento urbano, além de promover a inclusão social no estado.

O Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos – PG31 tem como compromisso, a título de compensação, a destinação de recursos financeiros no montante de R\$ 517 milhões para 39 municípios ao longo da calha do rio Doce para ações de esgotamento sanitário e resíduos sólidos. Esses recursos financeiros visam propiciar, também, um processo de aceleração de recuperação da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, regiões estuarinas, costeiras e marinhas, em especial a qualidade das águas nos tributários e assim na calha principal impactada pelo rompimento da barragem de Fundão (Ramboll, 2021).

Considerando o objetivo do PG31, a população atingida do município solicita a apresentação do Plano Municipal de Saneamento, com a finalidade de conhecer como os recursos recebidos no âmbito do programa mencionado foram alocados para aprimorar as ações de gestão/destinação de resíduos sólidos.

Neste sentido, a solicitação da comunidade do Córrego do Café – Cachoeira Escura/Belo Oriente/MG está amparada no Princípio da Publicidade como dever da Administração Pública, e, especificamente, a Lei de Acesso à Informação (LAI), Lei nº 12.527/2011, que tem como objetivo garantir o direito constitucional de solicitar e obter informações dos órgãos e entidades públicas.

Quando se pensa em transparência administrativa, a ideia primeira que nos vem é a de publicidade das ações dos governos, no entanto, são necessárias outras medidas que vão além da simples divulgação dos serviços públicos realizados ou prestados à

sociedade. Transparência não é apenas disponibilizar dados, mas fazê-lo em linguagem clara e acessível a toda a sociedade interessada. Dessa forma, dar transparência é chamar a sociedade para participar dos rumos do Estado, é motivar a decisão tomada e divulgar todos os atos, salvo as exceções normativas (Matias Júnior, 2010).

A transparência administrativa tem como um de seus maiores expoentes e núcleo jurídico, o princípio da publicidade, estampado no caput art. 37 da Constituição Federal, reforçado pelo art. 5º, incisos XXXIII e XXXIV da nossa Carta Maior.

A participação popular (interligada com o princípio da publicidade) é outro importante princípio ou instrumento para forçar que se dê transparência aos atos administrativos. Os incisos de I a III do § 3º do art. 37, da Constituição Federal, estabelece que a lei disciplinará a participação do usuário na Administração Pública direta e indireta, para regular o direito de representação quanto à qualidade do serviço, bem como o acesso a registros administrativos.

Nesse mesmo sentido, tem-se a Política Nacional dos Atingidos por Barragem, instituída pela Lei nº 14.755/2023, que dispõe em seu artigo 3º sobre o direito à participação informada das pessoas atingidas por barragem no processo reparatório.


Diante do exposto, requer-se:

**À prefeitura de Belo Oriente:**

- a) Informações sobre o monitoramento do descarte de lixo realizado pela prefeitura e pela empresa Cenibra para a comissão de atingidos e atingidas do município;
- b) O encaminhamento do Plano Municipal de Saneamento, especialmente o Eixo Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, em reunião com a comissão de atingidos e atingidas do município com a finalidade de conhecer como os recursos recebidos no âmbito do PG31 foram alocados para aprimorar as ações de gestão/destinação de resíduos sólidos;
- c) A apresentação detalhada do Plano Municipal de Saneamento, em reunião com a comissão de atingidos e atingidas do município com a finalidade de conhecer como os recursos recebidos no âmbito do PG31 foram alocados no orçamento municipal.

**Ao Comitê Interfederativo e a Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água:**

- a) Informações sobre os repasses de recursos referentes ao PG31 feitos pela Fundação Renova ao município de Belo Oriente.

Documento assinado digitalmente  
 DANIELLE PASSOS JORGE  
Data: 27/09/2024 10:39:50-0300  
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

---

Coordenação Territorial Projeto Médio Rio Doce – Vale do Aço

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**BRASIL. Protocolo Nacional Conjunto para Proteção Integral de Crianças e Adolescentes, Pessoas Idosas e Pessoas com Deficiência em Situações de Riscos e Desastres.** Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República – SDH/PR. 2013.

**BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, 1990.

**BRASIL. Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa. Brasília, 2003.

**BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.** Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa com Deficiência. Brasília, 2015.

**BRASIL. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM).** Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

**BRASIL. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra.** Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

**BRASIL. Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

**BRASIL. Guia de Políticas Públicas para Povos e Comunidades Tradicionais.** Brasília: Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, 2022.

**BRASIL. Resíduos sólidos e a saúde da comunidade: informações técnicas sobre a interrelação saúde, meio ambiente e resíduos sólidos.** Brasília: Fundação Nacional da Saúde, 2013.

**BRASIL. Impactos na saúde e no sistema único de saúde decorrentes de agravos relacionados a um saneamento ambiental inadequado.** Brasília: Fundação Nacional da Saúde, 2010.

**CÂMARA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE (CT-SHQA/CIF). Nota Técnica CT – SHQA nº 120/2022.** Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/cif/arquivos/notas-tecnicas/CT-SHQA/2022/cif-ct-nt-shqa-2022-120.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

**COMITÊ INTERFEDERATIVO (CIF). Deliberação CIF nº 43, de 31 de janeiro de 2017.** Disponível em: [https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/cif/arquivos/deliberacoes/2017/cif-2017-01-31-deliberacao\\_43.pdf](https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/cif/arquivos/deliberacoes/2017/cif-2017-01-31-deliberacao_43.pdf). Acesso em: 19 jun. 2024.

**FGV. Matriz Indenizatória Territorial para os Municípios de Tumiritinga, Galiléia, Conselheiro Pena, Resplendor, Itueta e Aimorés, no Médio Rio Doce – Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2021.**

**FGV. A Situação das Mulheres Atingidas pelo Desastre do Rio Doce a partir dos Dados da Ouvidoria da Fundação Renova – Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2019.**

**FGV. O Rompimento da Barragem de Fundão na Perspectiva das Mulheres Atingidas: Uma Análise de Gênero – Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2022.**

**FGV. Racismo e o Processo de Remediação do Desastre da Barragem de Fundão – Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2021.**

**FGV. Matriz Indenizatória Territorial para os Municípios de Belo Oriente, Bugre, Fernandes Tourinho, Iapu, Ipaba, Ipatinga, Naque, Periquito, Santana do Paraíso e Sobrália, no Médio Rio Doce – Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2022.**

**FUNDAÇÃO RENOVA. Relatório Mensal de Atividades - Grupo 02 - Maio/2024.** Disponível em: [https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2024/06/RELATORIO-CIF\\_-MAIO-2024.zip](https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2024/06/RELATORIO-CIF_-MAIO-2024.zip). Acesso em: 19 jun. 2024.

**RAMBOLL. Relatório de Monitoramento Mensal dos Programas Socioeconômicos e Socioambientais para Reparação Integral da Bacia do Rio Doce – Mês 050 – Fevereiro/2021.** Disponível em: [https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorios-ramboll/pr-mg-00009481\\_2021.pdf](https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorios-ramboll/pr-mg-00009481_2021.pdf). Acesso em: 19 jun. 2024.

MARTINS JÚNIOR, Wallace Paiva. *Transparência Administrativa: publicidade, motivação e participação popular*. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SANTOS, Vanei Pimentel et al.. *Desafios socioambientais perante uma população que envelhece: sinergias entre envelhecimento, meio ambiente e saúde*. **Brazilian Journal of Health Review**. 2022

TTAC. Termo de Transação e Ajustamento de Conduta. Disponível em: <https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2016/07/TTAC-FINAL-ASSINADO-PARA-ENCAMINHAMENTO-E-USO-GERAL.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2024.

## APÊNDICE

### RESUMO METODOLOGIA DA AMOSTRA

A aplicação da amostra do Registro Familiar foi realizada no período de 17/07/2023 a 20/09/2023. A partir de um subconjunto de Núcleos Familiares definidos a partir de parâmetros estatisticamente estabelecidos, é possível extrapolar, utilizando-se de métodos estatísticos, os resultados conhecidos para o universo de famílias atingidas nos municípios que compõem a amostra. Considerando o universo de 15 municípios foi calculada uma amostra de 600 famílias, com margem de erro de 4%. Essa margem foi utilizada de modo a garantir uma boa qualidade dos dados e permitir que os diferentes municípios fossem investigados um número mínimo de vezes. A fórmula para cálculo do tamanho amostral para uma estimativa confiável da proporção populacional é dada por:

A população geral de cada município foi estimada a partir do Censo 2022. Por questões de proximidade geográfica e social, o bairro de Ilha do Rio Doce localizado na comunidade de Cordeiros, no município de Caratinga, foi agregado aos números colhidos no município de Ipatinga, que integra o TERRITÓRIO 3 – Vale do Aço, uma vez que o plano de trabalho do Programa Rio Doce da AEDAS se limita a atender apenas população de Ilha do Rio Doce em Caratinga e que essa organização territorial já

foi validada pelo Fundo Brasil. A população total foi considerada para o cálculo de qual seria a amostra proporcional, dividindo as 600 entrevistas entre os municípios em estudo, conforme sua representatividade em termos de população. Em seguida, os dados do TSE (nível de município) e da PNAD (nível de estado) foram compilados para compor as cotas de gênero e raça, que são consideradas chave dada a natureza do estudo.

Para que se estabeleça uma relevância estatística mínima para a amostra coletada em todas as localidades, estabeleceu-se a quantidade mínima de 30 entrevistas para cada município. Nos municípios cuja amostra proporcional (considerando o total de 600 entrevistas) seria menor ou igual a 40, a amostra foi definida para o valor de 30 entrevistas. Um total de 12 municípios se enquadraram nessa regra, totalizando 360 entrevistas. No município de Santana do Paraíso, no qual a amostra proporcional seria de 64, foram alocadas 60 entrevistas e as 180 restantes ficaram para o maior município em estudo (Ipatinga + Ilha do Rio Doce).

Em seguida, foram computados o percentual de mulheres (para cada município) e de pretos + pardos (considerando o total do estado de Minas Gerais, como aproximação). As cotas foram definidas de modo a garantir que haja um desvio máximo em relação ao que é estimado no Universo. Nesse contexto, como mínimo obrigatório definiu-se a quantidade de 5% a menos do que o percentual de mulheres observado naquele município.

Como o objetivo, nos resultados gerais, era ter representatividade das localidades (em termos do quanto elas representam no todo), fez-se uso da ponderação para se corrigir as discrepâncias intencionalmente criadas pela razão de viabilizar a logística e garantir um mínimo de questionários estatisticamente aceitável em cada município. Foi feito o exercício de ajustar a ponderação que corrigiria as distorções e calculou-se a medida estatística de eficiência da ponderação (Weighting efficiency), que nos diz o quanto “perdeu-se” de informação ao inserir pesos. Foi mensurada no banco de dados de dimensão de núcleo em 72% (o valor mínimo aceitável é de 70%) e no banco de dados de dimensão de membros do núcleo familiar em 73,5%. A fórmula para cálculo da eficiência da ponderação é dada por:

Em termos simplificados, a amostra de 600 casos ponderada no banco de dados de núcleo familiar passa a ser efetivamente uma amostra de 432 e a amostra de 1873



**Aedas**

**Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social**

Rua Frei Caneca 139, Belo Horizonte/MG - CEP 31210-530

Fone: (31) 3327-2831 | CNPJ: 03.597.850/0001-07

**[www.aedasmg.org](http://www.aedasmg.org)**

ponderada no banco de dados de membros do núcleo familiar passa a ser efetivamente uma amostra de 1376, uma vez que a inserção de ponderação resulta em perda na qualidade dos dados, dado que algumas opiniões serão superestimadas e outras subestimadas. Nesse contexto, aplicada a ponderação, nossa margem de erro de referência passa a ser 4,72% na amostra de núcleo e 2,6% em membros do núcleo familiar. A margem de erro de referência fornece uma estimativa da variação da amostra coletada. Essa medida é importante para quantificar a incerteza associada à amostra e é usada para comunicar a variabilidade esperada nos resultados se a pesquisa fosse repetida várias vezes com amostras diferentes.

A amostragem, em outras palavras, o processo de seleção dos elementos que compõem a amostra, é feito para reconstituir a amostra do universo desconhecido. No Registro Familiar foi utilizada uma amostragem não probabilística com critérios de estratificação para os seguintes segmentos: município, gênero feminino e cor/raça preta ou parda. O objetivo foi garantir que a amostra incluísse representantes de grupos específicos de interesse e apresentasse uma boa cobertura do Universo em termos dessas características.

A estratificação auxilia a reduzir o potencial, viés que pode ser observado em uma amostra não probabilística aleatória simples, o uso dessa metodologia é mais eficiente em termos de tempo visto que, necessita de um número menor de pesquisas. É válido ressaltar que ao utilizar estratos, aumentamos o rigor científico, embora nossa pesquisa não seja essencialmente probabilística, consideramos que os métodos e critérios de controle aplicados se aproximam disso.