



**AO JUÍZO DA 2ª VARA DE FAZENDA PÚBLICA E AUTARQUIAS DA COMARCA DE BELO HORIZONTE/MG.**

**Autos do Processo n. 5052244-03.2023.8.13.0024**

**O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, a DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, e o MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL (INSTITUIÇÕES DE JUSTIÇA), nos autos em epígrafe, vêm, conforme determinado em audiência realizada no dia 02/05/2024, informar as categorias de danos que pretendem sejam consideradas pelo Juízo para fins de organização da liquidação prévia.**

**I. Premissas gerais**

Durante a referida audiência, as INSTITUIÇÕES DE JUSTIÇA fizeram uma apresentação com as considerações iniciais sobre o objeto da perícia da liquidação e para



a definição dos parâmetros coletivos de indenização das pessoas que sofreram danos decorrentes do rompimento da barragem mina Córrego do Feijão, em Brumadinho.

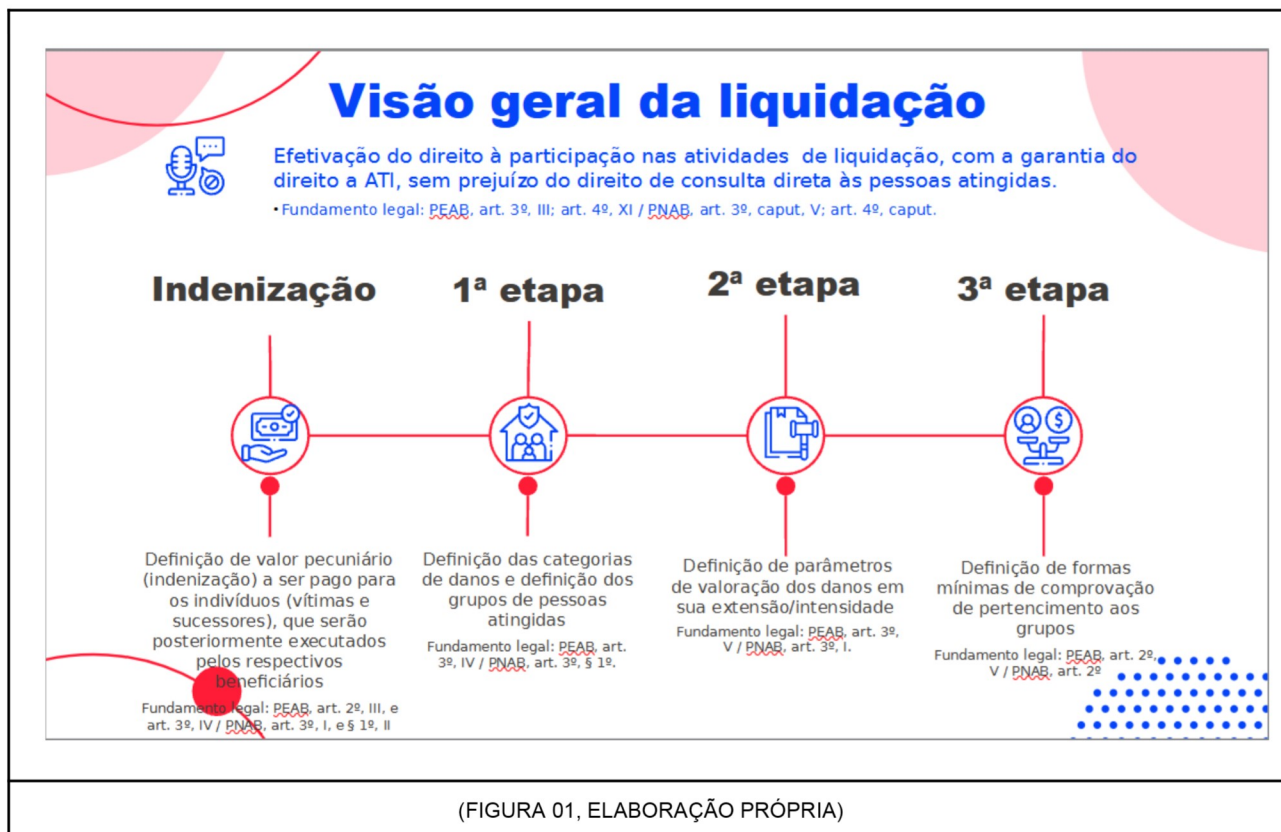
Sobre a proposta, é importante lembrar alguns pontos que são pertinentes ao objeto desta manifestação.

Constitui premissa básica da atuação das INSTITUIÇÕES DE JUSTIÇA o respeito à legislação do **microssistema de proteção das pessoas atingidas por barragens**, que é composto, principalmente, pela Lei da Política Nacional das Populações Atingidas por Barragens (PNAB, Lei Federal n. 14.755/2023, e pela Lei da Política Estadual das Pessoas Atingidas por Barragens (PEAB, Lei Estadual 23.795/2021).

Isso porque essas leis estabelecem os conceitos e os direitos básicos das pessoas que sofreram danos decorrentes do rompimento.

Outro ponto relevante da apresentação feita diz respeito ao **faseamento do objeto da perícia**, no qual as etapas devem ser observadas – ainda que com mudanças sobre a forma de execução de cada uma delas. Essa observação se justifica diante da necessidade de se definir os grupos de pessoas atingidas antes de se proceder à valoração dos danos, permitindo visualização das pessoas a serem indenizadas na bacia, o que permitirá melhor compreender a distribuição dos danos nos territórios e melhor organizar a liquidação e posterior execução dos danos.

Segue a visão geral da proposta inicial apresentada pelas Instituições de Justiça, no que se refere ao objeto da perícia da liquidação coletiva:



Além disso, consideramos importante estabelecer que **há danos e respectivos titulares do direito à indenização já reconhecidos pela ré**, por meio do Termo de Compromisso firmado entre ela e a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais em 05 de abril de 2019.

Isso significa, em termos processuais, que se trata de ponto sobre o qual não há controvérsia, aplicando-se o art. 356, inciso I, e art. 374, inciso III, ambos do CPC:

*Art. 356. O juiz decidirá parcialmente o mérito quando um ou mais dos pedidos formulados ou parcela deles: I - mostrar-se incontroverso; [...]*

*Art. 374. Não dependem de prova os fatos: [...] III - admitidos no processo como incontroversos;*

Assim, os danos e os respectivos titulares do direito à indenização que já foram reconhecidos pela ré podem ser resumidos da seguinte forma:

Tipo de dano	Pessoa elegível
<b>Danos a imóveis rurais e urbanos - Direito à propriedade, à posse e à moradia</b>	Proprietário de imóvel e familiares
	Posseiros que residam e/ou trabalhem no imóvel e familiares
	Parceiros e meeiros que residam e/ou trabalhem no imóvel e familiares
	Arrendatários que residam e/ou trabalhem no imóvel e familiares
	Agregados (caseiros, trabalhadores rurais, locatários e cedidos) e familiares
	Filhos das pessoas atingidas que residam nos imóveis
	Proprietários de imóvel urbano
	Não-proprietários (posseiros, locatários e demais ocupantes) de imóvel urbano
	Titular de benfeitorias nos imóveis (aquele que a construiu e, na sua falta, o proprietário)
	Pessoas cuja moradia foi afetada pelo rompimento
Todas pessoas (a qualquer título) cuja moradia foi afetada pelo rompimento	
<b>Danos à produção rural</b>	Proprietários de animais produtivos, utilizados ou não para fins econômicos
	Pessoas que sofreram perdas de materiais ou insumos para produção rural
	Pessoas que exerciam atividade agrícola e/ou pecuária e tiveram perda total ou parcial de produção
<b>Danos a bens móveis</b>	Pessoas que sofreram perdas ou danos a bens domésticos e objetos pessoais
<b>Danos econômicos e financeiros - lucros cessantes e aumento do custo de vida (exceto da produção rural - vide acima)</b>	Pessoas que tiveram aumento de despesas pessoais, custos domésticos ou médicos
	Pessoas que possuíam ou possuem atividade comercial, prestação de serviços ou atividade industrial
	Pessoas que perderam emprego: interrupção da atividade laboral (demissão), em decorrência do rompimento
	Pessoas que perderam outras atividades geradoras de renda sem vínculo de emprego: perda de atividade complementar de renda, tais como (rol exemplificativo): artesãos, hortifrutigranjeiros, vendedores autônomos, costureiras, lavadeiras, extrativistas informais (areia, argila, etc.), caminhoneiros, pescadores, trabalhadores autônomos em geral, prestadores de serviços em geral.
	Interrupção de atividades substitutivas de despesas domésticas: perda de quintais ou outras atividades substitutivas de despesas, desde que não configure atividade geradora de renda
<b>Danos morais</b>	Parentes de primeiro grau ou cônjuge/companheiro de pessoas falecidas ou desaparecida
	Irmãos de pessoa falecida ou desaparecida
	Vítima de lesão corporal
	Vítima de danos estéticos



	Vítima de danos à saúde mental / emocional
	Pessoa forçada ao deslocamento físico permanente ou temporário
	Perda de animais domésticos
	Invasão da lama no imóvel de residentes adjacentes à mancha de rejeitos

(TABELA 01 - ELABORAÇÃO ATIs)

É importante salientar que, à época, não havia ainda nenhum marco legislativo que pudesse orientar os danos passíveis de identificação em casos de pessoas atingidas por barragens.

**Além disso, novas informações e estudos foram produzidos posteriormente**, aprofundando a compreensão sobre os danos, sua dimensão e forma de identificação dos lesados. Por isso, entre outros motivos, o referido acordo prevê a possibilidade de complementação dos danos e valores por meio da ação coletiva, cujos autores são o MPMG e a própria DPMG.

Também por esse motivo o acordo global para reparação integral **exclui de maneira expressa os danos supervenientes, os individuais e os individuais homogêneos** (itens 3.1, 3.6 e 4.3 “b”).

**Diante disso, faz-se agora imperiosa a aplicação dos conceitos e direitos estabelecidos nas políticas nacional e estadual de pessoas atingidas por barragens (PNAB, Lei Federal n. 14.755/2023, e PEAB, Lei Estadual 23.795/2021) e a consideração dos resultados dos estudos realizados pela CTC/UFMG.**

Para facilitar a leitura, apresentamos abaixo os artigos das referidas leis que estabelecem o conceito de pessoa atingida tendo como critério a identificação dos danos, utilizando o formato de tabela para identificar as repetições entre as disposições das leis:

Lei da Política Nacional das Populações Atingidas por Barragens (PNAB, Lei Federal n. 14.755/2023)	Lei da Política Estadual das Pessoas Atingidas por Barragens (PEAB, Lei Estadual 23.795/2021)
Art. 2º Para os efeitos desta Lei, entendem-se por Populações Atingidas por Barragens (PAB) todos aqueles sujeitos a 1 (um) ou mais dos seguintes impactos provocados pela construção, operação, desativação ou rompimento de barragens:	Art. 2º – Para os fins desta lei, considera-se: [...] V – atingidos por barragens as pessoas que sejam prejudicadas, ainda que potencialmente, pelos seguintes impactos socioeconômicos, decorrentes da construção, instalação, operação, ampliação, manutenção ou desativação de barragens na região afetada:
I - perda da propriedade ou da posse de imóvel;	a) perda de propriedade ou da posse de imóvel, ainda que parcial, ou redução do seu valor de mercado;



II - desvalorização de imóveis em decorrência de sua localização próxima ou a jusante dessas estruturas;	a) perda de propriedade ou da posse de imóvel, ainda que parcial, ou redução do seu valor de mercado; [repetido acima]
III - perda da capacidade produtiva das terras e de elementos naturais da paisagem geradores de renda, direta ou indiretamente, e da parte remanescente de imóvel parcialmente atingido, que afete a renda, a subsistência ou o modo de vida de populações;	b) perda da capacidade produtiva da terra;
IV - perda do produto ou de áreas de exercício da atividade pesqueira ou de manejo de recursos naturais;	c) perda de áreas de exercício da atividade pesqueira e dos recursos pesqueiros, inviabilizando ou reduzindo a atividade extrativista ou produtiva; f) inviabilização do acesso ou de atividade de manejo de recursos naturais e pesqueiros que impactem na renda, na subsistência e no modo de vida dos atingidos;
V - interrupção prolongada ou alteração da qualidade da água que prejudique o abastecimento;	j) perda ou restrição de abastecimento ou captação de água;
VI - perda de fontes de renda e trabalho;	d) perda total ou redução parcial de fontes de renda ou dos meios de sustento dos quais os atingidos dependam economicamente;
VII - mudança de hábitos de populações, bem como perda ou redução de suas atividades econômicas e sujeição a efeitos sociais, culturais e psicológicos negativos devidos à remoção ou à evacuação em situações de emergência;	e) prejuízos comprovados às atividades produtivas locais, afetando a renda, a subsistência e o modo de vida de populações ou inviabilizando o funcionamento de estabelecimento comercial;
VIII - alteração no modo de vida de populações indígenas e comunidades tradicionais;	[sem correspondência]
IX - interrupção de acesso a áreas urbanas e comunidades rurais;	[sem correspondência]
[sem correspondência]	g) deslocamento compulsório;
[sem correspondência]	h) perda ou restrição de acesso a recursos necessários à reprodução do modo de vida;



[sem correspondência]	k) prejuízos à qualidade de vida e à saúde.
-----------------------	---

(TABELA 02 - ELABORAÇÃO PRÓPRIA)

Evidente que se deve aplicar a lei federal complementada pela lei estadual, uma vez que a lei federal estabelece normas gerais sobre o tema, e à lei estadual é permitido especificar e ampliar a proteção das pessoas atingidas.

Ainda, para a indicação das categorias de danos, é relevante nos debruçarmos sobre os resultados dos estudos realizados durante a fase de conhecimento, em especial o Subprojeto 03, que traz uma consolidação dos elementos tratados nos demais subprojetos que tratam de direitos individuais, quais sejam dentre eles 02, 03, 55 e 58.

## II. O reconhecimento das categorias de impacto identificadas pelo CTC/UFMG, resumidas no Subprojeto 3, como tipos de dano, para fins da liquidação.

O Subprojeto 03 teve como escopo a *Caracterização e Avaliação da População Atingida Pelo Rompimento da Barragem da Mina do Córrego do Feijão em Brumadinho*. Para tanto, subdividiram o estudo em 8 (oito) dimensões de impactos e 26 (vinte e seis) categorias de impacto:

Dimensões e Categorias de Impacto - (Sub 03)	
Dimensões de Impacto	Categorias de Impacto
A. Socioeconômica	1. Fontes de Renda
	2. Condições de Trabalho
	3. Gastos e Despesas
B. Segurança	4. Crime e Sentimento de Insegurança
	5. Dificuldade de convivência entre moradores do domicílio
C. Patrimônio e Turismo Cultural	6. Patrimônio Cultural Material



	7. Realização e Participação em Manifestações Culturais
	8. Turismo na região
D. Estruturas Urbanas	9. Condições Físicas de Moradia
	10. Convivência Comunitária
	11. Mobilidade e acesso urbano
E. Saneamento	12. Fornecimento e qualidade de água
	13. Esgoto Sanitário
	14. Saneamento do entorno
F. Saúde	15. Medo de contaminação de produtos consumidos
	16. Adoecimento Físico e Mental
	17. Dificuldade de Acesso a Atendimento de Saúde
	18. Condições de Saúde Mental
	19. Tratamento Psiquiátrico ou Psicológico - Adultos
	20. Tratamento Psiquiátrico ou Psicológico - Crianças e Adolescentes
G. Educação	21. Impactos nas possibilidades de estudo
H. Ambiental	22. Qualidade e Uso dos corpos d'água
	23. Qualidade e Uso do Solo
	24. Qualidade do Ar e Conforto Sonoro
	25. Quantidade e Variedade de Fauna
	26. Paisagem Natural, Vegetação e Flora

(TABELA 03 - ELABORAÇÃO CTC/UFMG)

Também é premissa para a atuação das Instituições de Justiça que todos os elementos que foram colhidos e processados no diagnóstico de danos realizado pelo





CTC/UMG devem ser aproveitados na fase de liquidação de danos, trazendo economia processual e maior efetividade no andamento das discussões.

Aliás, esse entendimento está expressamente descrito no relatório final do Subprojeto 03, que diz: “[...] o levantamento dos impactos e de suas intensidades pode servir, em trabalhos futuros, como base para estudos mais aprofundados, incluindo suporte à uma matriz de danos, aprofundamento de características dos impactos em recortes territoriais mais detalhados e identificação de subgrupos de atingidos, considerados os limites de confidencialidade e ética no uso das informações.” (p. 42)

Verifica-se que há convergência significativa entre as tipologias identificadas e resumidas no Subprojeto 03 e o repertório tratado cotidianamente no território, sendo possível o agrupamento de alguns dos danos relatados em tipos maiores, aproveitando-se, inclusive, as categorias legais.

### **III. Complementação pericial: povos e comunidades tradicionais, município de Caetanópolis e toda Região 5**

Há que se destacar a necessidade de um aprofundamento do recorte das análises realizadas em relação aos povos e comunidades tradicionais (PCTs) que estão por toda a bacia do rio Paraopeba. Há uma multiplicidade de tradições que variam de povos de terreiros, ciganos, quilombolas, dentre outros. Cada uma dessas tradições se relaciona com o território com peculiaridades, que passam por ritos religiosos, preservação da memória ancestral, construção de pertencimento, modo de vida, dentre outros.

Os PCTs sofreram e estão a sofrer inúmeros danos de ordem material e imaterial. Nesse sentido, destacamos como impactos negativos, dentre outros, que poderão ser descobertos, a impossibilidade de perpetuação e manutenção do patrimônio biogenético e o dano ao acesso e exploração econômica de produto ou processo oriundo do acesso a patrimônio genético ou a conhecimento tradicional associado.

A título de esclarecimento, explicamos que os conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético estão relacionados à natureza, aos seres vivos e ao meio ambiente, e fazem parte da prática cotidiana de povos e comunidades. Este conhecimento integra o patrimônio cultural brasileiro e pertence aos povos indígenas e



comunidades tradicionais, grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tal.

Esses grupos possuem formas próprias de organização social, ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas geradas e transmitidas pela tradição, como estabelece a Convenção 169, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), aprovada pelo Decreto Legislativo nº 143, de 20 de junho de 2002, estando em vigor desde 25 de julho de 2005, atualmente por meio do Decreto 10.088, de 05 de novembro de 2019 (ANEXO LXXII - art. 3º, 1.) e o Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT).

Assim, em observância aos princípios constitucionais da igualdade e aos direitos fundamentais à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança, dentre outros, entendemos ser necessária a diferenciação, haja vista que a isonomia deve considerar as diferenças e tratar os iguais na medida de suas desigualdades.

Esse tratamento diferenciado encontra fundamento nos princípios constitucionais implícitos da proporcionalidade e razoabilidade, bem como nos arts. 215, §10, art. 216, I, II, III, IV, V, X, art. 231, §§1º, 3º e 5º, art. 232, todos da Constituição Federal, Estatuto da Igualdade Racial (art. 1º, I, II, III, IV, V e VI e art. 40, I, II, III, IV, V, VI, VII), como ainda na Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) e na Política do Estado de Minas Gerais para os Povos e comunidades tradicionais (art. 4º, VIII, IX e XII, da Lei Estadual nº 21.147, de 14/01/2014).

Embora seja louvável a construção de identificação de danos vivenciados por esses públicos na fase de conhecimento, entendemos que, ao inaugurar essa fase prévia de liquidação, é essencial que também haja um aprofundamento da atividade pericial para melhor construção de entendimento e identificação dos danos específicos vivenciados por PCTs em todo o território e apontados no Produto G e na PNAB.

Sem dúvida, uma parte considerável dos tipos de danos poderá ser inserida nas 26 tipologias identificadas pelo CTC/UFMG, mas a densidade e intensidade desses danos em relação aos PCTs exigem resguardos específicos. Outros danos são tão próprios daqueles que são guardiões da natureza e vivenciam um desastre ambiental, que não estão neste momento inclusos nas tipologias. Um desses danos está relacionado ao patrimônio biológico, consistente no prejuízo à diversidade natural, mantida há séculos



pelas comunidades tradicionais, por meio, por exemplo, da preservação de sementes crioulas.

Assim, faz-se necessária a inclusão no plano de trabalho da fase de liquidação a construção de previsão específica de complementação dos dados em relação aos PCTs na bacia do rio Paraopeba em cada uma de suas peculiaridades. Além de a atuação técnica das ATIs ter apontado a existência desses danos específicos no Produto G, há expressa previsão legal no art. 2º, VIII da PNAB.

Ainda, elemento importante da nova fase procedimental é a inclusão no plano de trabalho a ser desenvolvido pelo CTC/UFMG de realização de atividades periciais no município de Caetanópolis e também naqueles agrupados na **Região 05** (os municípios de Felixlândia, Três Marias, São Gonçalo do Abaeté, Morada Nova de Minas, Biquinhas, Paineiras, Abaeté e Martinho Campos) para diagnosticar a distribuição dos danos identificados em outros territórios, no Produto G e previstos na PEAB e PNAB.

#### **IV. Categorias de danos a serem consideradas pelo Juízo para fins de organização da liquidação prévia**

Fixados esses pontos acima, o esforço se concentra agora em listar as categorias de danos que deverão ser consideradas para fins de organização da liquidação prévia. E isso será feito tendo como objeto os estudos do CTC-UFMG, e como parâmetros de análise os conceitos de pessoas atingidas das leis nacional e estadual, e os estudos técnicos das ATIs produzidos com a participação ampla das pessoas atingidas, em especial o Produto G (em anexo), que teve por escopo a contribuição para o prosseguimento da liquidação coletiva através da construção de uma Matriz de Danos e Reconhecimento que garanta a reparação integral da população atingida.

A metodologia adotada consiste na verificação da suficiência das categorias estudadas pelo CTC-UFMG em comparação com os danos verificados pelas pessoas atingidas e descritos no Produto G das ATIs, bem como com as leis que fornecem os elementos mínimos de reparação integral dos danos.

Isso pois o relatório do **Subprojeto 03 afirma expressamente a sua insuficiência** em relação aos danos individuais e em relação a todos danos que foram identificados na área atingida, bem como aduz a necessidade de complementação, nos termos do seguinte trecho: ***“ao final deste trabalho espera-se que a base de dados sirva muito***



***mais como um mapeamento dos principais impactos e seus graus de intensidade do que um fichamento individualizado e final dos danos sofridos”*** (p. 278).

Assim, conforme expressamente previsto no estudo do CTC/UFMG, não se pretendeu a construção de uma matriz de danos, a ponto de se afirmar expressamente que:

*O levantamento e a tipologia dos impactos auxiliarão, caso necessário, a formulação de um cadastramento individual de atingidos mais refinado ou mesmo na construção de fatores de ponderação para uma eventual matriz de danos.[...] O levantamento de impactos também poderá informar o juízo sobre as principais necessidades e impactos enfrentados pelas populações dessas áreas, auxiliando, assim, em decisões de reparação, compensação ou mitigação.”* (p. 279).

Por sua vez, o referido Produto G consiste no *Mapeamento de Danos e Reconhecimento da bacia do rio Paraopeba e lago de Três Marias*. Conforme as próprias ATIs descreveram no documento, em anexo, denominado *Liquidação Coletiva dos Danos Individuais Homogêneos - Categorias de Danos Individuais*:

Nesse instrumento foi elaborada uma lista de tipos de danos individuais, com o objetivo de abarcar o conjunto ou a maioria dos danos diagnosticados em consultorias e outros estudos realizados na Bacia do Paraopeba até aquele momento. Essa lista foi denominada Sistematização Preliminar de Danos Individuais (SPDI). Esse rol reúne os danos individuais experimentados pelas pessoas atingidas, tomadas individualmente como titulares de direitos e de bens jurídicos, patrimoniais ou imateriais. Aqui enquadram-se as pessoas físicas e as pessoas jurídicas.

Nesse sentido, a Sistematização Preliminar de Danos Individuais (Produto G) constitui instrumento técnico e jurídico que, dentre suas várias funções, possui a de listar os danos causados pelo crime socioambiental. Ressalta-se, entretanto, que os danos registrados na matriz são, em verdade, tipos de danos, isto é, tipos jurídico-abstratos, que permitem que os danos em concreto, uma vez verificados e comprovados na realidade, possam ali se encaixar e, portanto, serem reparados e indenizados, segundo as regras da respectiva Matriz de Danos e Reconhecimento. (p. 13/14)

Essa comparação permitiu a visualização da ausência de duas **DIMENSÕES DE IMPACTOS** (primeira coluna da tabela 03, acima). São elas: **vida humana e integridade**; e **povos e comunidades tradicionais**. Nesse sentido, as dimensões de impacto seriam as seguintes:



<b>Dimensões de Impacto</b>
A. Socioeconômica
B. Segurança
C. Patrimônio e Turismo Cultural
D. Estruturas Urbanas
E. Saneamento
F. Saúde
G. Educação
H. Ambiental
<b>I. Vida humana e integridade</b>
<b>J. Povos e comunidades tradicionais</b>

(TABELA 04 - ELABORAÇÃO ATIs)

A **DIMENSÃO “vida humana e integridade”** está subdividida nas seguintes **CATEGORIAS DE IMPACTO**: 1. “Perdas humanas e desaparecimentos”; 2. “Ações e omissões das empresas responsáveis pelo rompimento, suas mandatárias e/ou terceirizadas”; 3. “Honra”.

Por sua vez, essas **CATEGORIAS** estão lastreadas na observação dos seguintes **DANOS**:

<b>DIMENSÃO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>DANOS DEMONSTRADOS NO PRODUTO G</b>
“vida humana e integridade”	“Perdas humanas e desaparecimentos”	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Morte e desaparecimento:</b> Refere-se à morte ou desaparecimento das pessoas vitimadas pelo rompimento da barragem.</li> <li><b>Luto:</b> Refere-se aos danos sofridos pelos indivíduos em razão da vivência do luto, pela perda de pessoas em virtude do rompimento e em contexto agravado pela vivência de diversos outros danos ocasionados pela situação pós desastre.</li> </ol>



		<p>3. <b>Dano ao sepultamento digno e à realização de cerimônias fúnebres:</b> Disrupção, desrespeito e ou impossibilidade de realização das devidas cerimônias fúnebres e sepultamento, de forma definitiva e de acordo com a escolha dos familiares e entes queridos.</p> <p>4. <b>Desamparo de incapaz:</b> Refere-se aos danos decorrentes da condição de desamparo ocasionadas pelo falecimento de vítimas que se encontravam na situação de garantidores, rede afetiva e de cuidados.</p>
--	--	---

(TABELA 05 - ELABORAÇÃO PRÓPRIA)

Essa **CATEGORIA** e seus respectivos **DANOS** tem fundamento legal no inciso VII do art. 2º da PNAB:

VII - mudança de hábitos de populações, bem como perda ou redução de suas atividades econômicas e sujeição a efeitos sociais, culturais e psicológicos negativos devidos à remoção ou à evacuação em situações de emergência;

E na alínea “h” do inciso V do art. 2º da PEAB:

h) perda ou restrição de acesso a recursos necessários à reprodução do modo de vida;

DIMENSÃO	CATEGORIA	DANOS DEMONSTRADOS NO PRODUTO G
“vida humana e integridade”	“Ações e omissões das empresas responsáveis pelo rompimento, suas mandatárias e/ou terceirizadas”	<p>1. <b>Atendimento emergencial:</b> Refere-se aos danos decorrentes da ação ineficiente ou omissão das empresas responsáveis pelo rompimento, suas mandatárias e/ou terceirizadas no dia do desastre e nos dias e meses após o rompimento da barragem.</p> <p>2. <b>Acesso à informação:</b> Refere-se às falhas ou negativas de acesso a informações relevantes e de posse das empresas responsáveis pelo rompimento, suas mandatárias e/ou terceirizadas, prévias ao rompimento da barragem sobre os riscos e ameaças da operação da barragem; desinformação no dia do rompimento; informações que não foram prestadas ou prestadas de forma insatisfatória no que diz respeito aos direitos dos atingidos após o rompimento da</p>

barragem; informações insuficientes sobre os procedimentos de cadastramento, estudos feitos pela empresa, tais como, estabilidade e segurança de barragens, análises de água, de instalação de poços e filtros pela Vale e à falta de transparência em relação às análises de água realizadas pela empresa entre outros; falta de informações quanto ao nível de contaminação do solo; falta de informação quanto à contaminação das águas subterrâneas, solo e ar fora do perímetro determinado pela Vale S.A. como região atingida, causando insegurança quanto ao seu uso; falta de análises comprobatórias, idôneas e confiáveis de não contaminação dos compartimentos ambientais nestas áreas, assim como a informação qualificada sobre as mesmas, entre outros.

**3. Danos causados por ação ou omissão na reparação:** Refere-se aos danos decorrentes da ação ineficiente ou omissão das empresas responsáveis pelo rompimento, suas mandatárias e/ou terceirizadas no que tange à efetivação dos direitos à reparação. Inclui-se aqui especialmente a morosidade na restituição de bens e serviços necessários à sobrevivência das famílias e que produziram danos aos atingidos.

**4. Utilização de água imprópria ou contaminada para realização de medidas reparatórias emergenciais:** Incluem-se os danos referentes a contaminação das vias (pavimentadas ou não, urbanas ou rurais), áreas de drenagem das vias e faixa marginal das vias, pela umectação das mesmas com água do rio Paraopeba (órgãos competentes afirmam ser imprópria para todos os usos), assim como a contaminação das áreas das unidades familiares que residem nas proximidades, pelo deslocamento de material liquefeito (lama, barro, terra) para dentro de suas residências, ao transitarem com seus veículos, no deslocamento dos familiares, dos animais e outros. A medida de limpeza das vias e locais públicos e umectação de vias, visa garantir o controle da ressuspensão de poeira de partículas de minério e remoção de material mineral. Porém, devem ser realizadas com água propícia para a ação e a remoção dos materiais depositados, garantido a fiscalização e controle social dos atingidos.

5. **Uso do tempo para garantir a reparação integral:** Refere-se aos danos relativos ao uso do tempo destinado para garantir a reparação integral, incluindo os decorrentes da ação ineficiente ou omissão da empresa ensejando desvio produtivo e perda de tempo útil em função de: participação em reuniões, grupos de trabalho, assembleias, atendimentos individuais, espaços de auto-organização; bem como o tempo colocado à disposição para garantir o cumprimento de medidas emergenciais (ex: água e silagem), para procedimentos burocráticos e reclamação de direitos, em rotinas de vigilância e controle da segurança dos espaços, para participação em atividades de reparação, entre outros. Uso do tempo para garantir a reparação integral.
6. **Participação:** Refere-se aos danos decorrentes da ação ineficiente ou omissão da empresa no que tange à garantia de infraestrutura necessária à participação dos atingidos nas discussões e tomadas de decisão durante o processo de reparação, tais como: transporte para os momentos de discussão ou decisão; garantia de internet e telefonia nas comunidades atingidas; creche para que as mulheres possam deixar seus filhos durante reuniões; negativa de auxílio emergencial que impede a família de parar de trabalhar nos momentos de reunião, entre outros. Participação.
7. **Risco ambiental e de morte:** Refere-se aos danos consequentes da incerteza e das dúvidas em relação aos riscos reais de contaminação de rejeito, poluição sonora, abalos na saúde, condições de trabalhar com a natureza que foi contaminada. incluindo a exposição e o risco à saúde humana pela proximidade/contato com lama de rejeitos, agravada/trazida pelas enchentes na Bacia do Paraopeba, dentre outros. Incluem-se os efeitos produzidos na vida material e na saúde mental dos atingidos por conta dos riscos e incertezas sobre os mesmos.
8. **Descumprimento de decisões ou acordos:** Refere-se aos danos imateriais individuais decorrentes de descumprimento de decisões ou acordos. Incluem-se danos tais como: negativa de fornecimento de água para produção agropecuária e consumo humano,





		alimentação animal, assistência técnica, perfuração de poços artesianos, dentre outros.
--	--	---

(TABELA 06 - ELABORAÇÃO PRÓPRIA)

Essa **CATEGORIA** e seus respectivos **DANOS** tem fundamento legal nos incisos V e VII do art. 2º da PNAB:

V - interrupção prolongada ou alteração da qualidade da água que prejudique o abastecimento;

VII - mudança de hábitos de populações, bem como perda ou redução de suas atividades econômicas e sujeição a efeitos sociais, culturais e psicológicos negativos devidos à remoção ou à evacuação em situações de emergência;

E nas alíneas “h” e “k” do inciso V do art. 2º da PEAB:

h) perda ou restrição de acesso a recursos necessários à reprodução do modo de vida;

k) prejuízos à qualidade de vida e à saúde.

DIMENSÃO	CATEGORIA	DANOS DEMONSTRADOS NO PRODUTO G
“vida humana e integridade”	“Honra”	<p>1. <b>Dano à honra:</b> Ofensas ao nome, à imagem, à privacidade e à reputação; exposição, exclusão, discriminação e estigmatização: Refere-se às calúnias e difamações que sofreram e sofrem os indivíduos exatamente pela sua condição de atingidos; também situações de exclusão, discriminação e estigmatização por que passaram ou passam os indivíduos produto do desastre. Além disso, abarca danos causados pela exposição midiática, incluindo-se a exposição não autorizada de entes queridos falecidos e localizados nos processos de resgate.</p> <p>2. <b>Dano à honra:</b> Criminalização, ameaças, constrangimento e coerção: Refere-se às ameaças, constrangimentos e coerções, mais ou menos violentas, que sofreram e sofrem os indivíduos pela sua condição de atingidos.</p>

(TABELA 07 - ELABORAÇÃO PRÓPRIA)



Essa **CATEGORIA** e seus respectivos **DANOS** tem fundamento legal no inciso VII do art. 2º da PNAB:

VII - mudança de hábitos de populações, bem como perda ou redução de suas atividades econômicas e sujeição a efeitos sociais, culturais e psicológicos negativos devidos à remoção ou à evacuação em situações de emergência;

E na alínea “h” do inciso V do art. 2º da PEAB:

h) perda ou restrição de acesso a recursos necessários à reprodução do modo de vida;

A **DIMENSÃO** “povos e comunidades tradicionais” está especificada na seguinte **CATEGORIA DE IMPACTO**: “Conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético de povos e comunidades tradicionais”.

Por sua vez, essa **CATEGORIA** está lastreada na observação dos seguintes danos:

DIMENSÃO	CATEGORIA	DANOS DEMONSTRADOS NO PRODUTO G
“povos e comunidades tradicionais”	“Conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético de povos e comunidades tradicionais”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dificuldade de transmitir, divulgar ou retransmissão de dados ou informações que integram ou constituem conhecimento tradicional associado.</li> <li>2. Impossibilidade de realização de rituais, manifestações, cerimônias e festejos que envolvem às águas, matas, ou uso dos territórios tradicionais.</li> <li>3. Impossibilidade de perpetuação e manutenção do patrimônio biogenético dos Povos e Comunidades Tradicionais.</li> <li>4. Dano ao acesso e exploração econômica de produto ou processo oriundo do acesso a patrimônio genético ou a conhecimento tradicional associado.</li> </ol>

(TABELA 08 - ELABORAÇÃO PRÓPRIA)

Essa **CATEGORIA** e seus respectivos **DANOS** tem fundamento legal no inciso VIII do art. 2º da PNAB:

VIII - alteração no modo de vida de populações indígenas e comunidades tradicionais;



Essas considerações e fundamentos permitem concluir que a **LISTA DAS CATEGORIAS DE DANOS QUE DEVERÃO SER CONSIDERADAS PARA FINS DE ORGANIZAÇÃO DA LIQUIDAÇÃO PRÉVIA** estão na **coluna 2** da tabela abaixo, cujos acréscimos à lista de categorias contemplados pela CTC/UFMG estão destacados em vermelho:

Dimensões e Categorias de Impacto - (Sub 03)	
Dimensões de Impacto	Categorias de Impacto
A. Socioeconômica	1. Fontes de Renda
	2. Condições de Trabalho
	3. Gastos e Despesas
	<b>4. DANOS ÀS RELAÇÕES DE PRODUÇÃO, TRABALHO E RENDA (DANOS IMATERIAIS)</b>
B. Segurança	5. Crime e Sentimento de Insegurança
	6. Dificuldade de convivência entre moradores do domicílio
C. Patrimônio e Turismo Cultural	7. Patrimônio Cultural Material
	8. Realização e Participação em Manifestações Culturais
	9. Turismo na região
D. Estruturas Urbanas	10. Condições Físicas de Moradia
	<b>11. DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA</b>
	<b>12. PERDA DE ANIMAIS DOMÉSTICOS E DE ESTIMAÇÃO</b>
	13. Convivência Comunitária
	14. Mobilidade e acesso urbano
	<b>15. DIREITO À MORADIA</b>
E. Saneamento	16. Fornecimento e qualidade de água



	17. Esgoto Sanitário
	18. Saneamento do entorno
F. Saúde	19. Medo de contaminação de produtos consumidos
	20. Adoecimento Físico e Mental
	21. Dificuldade de Acesso a Atendimento de Saúde
	22. Condições de Saúde Mental
	23. Tratamento Psiquiátrico ou Psicológico - Adultos
	24. Tratamento Psiquiátrico ou Psicológico - Crianças e Adolescentes
G. Educação	25. Impactos nas possibilidades de estudo
H. Ambiental	26. Qualidade e Uso dos corpos d'água
	27. Qualidade e Uso do Solo
	28. Qualidade do Ar e Conforto Sonoro
	29. Quantidade e Variedade de Fauna
	30. Paisagem Natural, Vegetação e Flora
<b>I. VIDA HUMANA E INTEGRIDADE</b>	<b>31. PERDAS HUMANAS E DESAPARECIMENTOS</b>
	<b>32. AÇÕES E OMISSÕES DAS EMPRESAS RESPONSÁVEIS PELO ROMPIMENTO, SUAS MANDATÁRIAS E/OU TERCEIRIZADAS</b>
	<b>33. HONRA</b>
<b>J. POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS</b>	<b>34. CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS AO PATRIMÔNIO GENÉTICO DE POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS</b>

Em maior aprofundamento, a lista abaixo traz ainda as subcategorias de danos, a partir de construção das pessoas atingidas e disposições legais, cuja consideração deve se dar em prol da defesa dos princípios do direito fundamental de acesso à Justiça: (i) a



**integralidade** da reparação dos danos; (ii) a **celeridade** da satisfação dos direitos; e (iii) a **eficiência** da prestação jurisdicional. Ou seja, é preciso conjugar esses três valores importantes para aqueles que buscam a Justiça como última alternativa de ver seus direitos garantidos. Assim, a reparação dos danos deve ser a mais ampla possível, a mais rápida possível e a mais efetiva possível.

Dimensões e Categorias de Impacto - (Sub 03)			
Dimensões de Impacto	Categorias de Impacto <i>(em vermelho, categorias de impacto não encontradas na Chamada 03 e sugeridas para inclusão na perícia)</i>	Descrições das categorias de impacto	Subcategoria de impactos
A. Socioeconômica	1. Fontes de Renda	Rendimentos advindos do trabalho; Rendimentos advindos de estabelecimentos / negócios próprios; Rendimentos advindos de venda de produção própria; Rendimentos advindos de aluguel / arrendamentos; Rendimento advindo de aposentadorias / pensões; Rendimentos advindos de doações / ajudas financeiras; rendimentos advindos de outras fontes.	1. Perda de lucro líquido total ou parcial, temporária ou permanente (empreendimento formal)
			2. Perda de lucro líquido total ou parcial, temporária ou permanente (empreendimentos informais)
			3. Perda de renda do trabalho
		Agropecuária/produção florestal; atividades culturais e artísticas / atividades de comércio; atividades extrativas; atividades ligadas ao turismo ; construção civil; indústria de transformação; pesca e aquicultura; serviços domésticos; serviços pessoais, públicos e administrativos.	4. Perda de renda no montante total do núcleo familiar: refere-se à renda advinda da atividade laboral ou econômica, que foi interrompida pela morte do indivíduo ou pela incapacitação permanente ou temporária do mesmo para o trabalho.
			5. Perda de uma chance: refere-se à interrupção, em decorrência do rompimento da barragem, de planos e chances relativos a uma situação fática (e mensurável) em que se esperava um determinado benefício, lucro ou a exclusão de algum prejuízo.
			6. Perda de benefícios socioassistenciais e/ou previdenciários
			7. Perda ou deterioração de máquinas, equipamento, insumos,

			<p>materiais de trabalho e estoques (agropecuária)</p> <p>8. Perda ou deterioração de máquinas, equipamento, insumos, materiais de trabalho e estoques (outras atividades econômicas)</p> <p>9. Danos à produção agropecuária</p> <p>10. Danos à atividade pesqueira</p> <p>11. Danos ao comércio e serviços</p> <p>12. Danos aos animais de produção</p> <p>13. Danos a outras atividades econômicas dependentes de serviços ecossistêmicos (atividades extrativas, beneficiamento, processamento artesanal, manufaturado)</p> <p>14. Estigmas à produção, à comercialização, aos produtos e danos à imagem</p> <p>15. Danos ao acesso às políticas públicas aos produtores</p> <p>16. Perda ou desvalorização de ponto comercial</p> <p>17. Perda da propriedade ou da posse de imóveis urbanos e rurais usados fonte de renda</p> <p>18. Desvalorização (depreciação) de imóveis usados como fonte de renda (terra nua, edificação, benfeitoria)</p> <p>19. Deterioração de imóveis usados como fonte de renda (Terra nua, edificação ou benfeitoria)</p> <p>20. Perda, deterioração ou inutilização de objetos, equipamentos, materiais de construção e outros</p>
	<b>2. Condições de Trabalho</b>	<p>Por exemplo, perderam o emprego, ou perderam emprego com a carteira assinada, tiveram que fazer bicos, não</p>	<p>21. Danos ao trabalho (aumento jornada, interrupção contratos, mudança de atividade laboral, trabalho doméstico)</p>

		encontram mais trabalho, não conseguem mais trabalhar, etc.	
	<b>3. Gastos e Despesas</b>	Aumento de gastos e despesas com saúde; educação; alimentos; água; moradia; despesas financeiras; outra despesas.	22. Aumento ou surgimento de custos trabalhistas, burocráticos, previdenciários e judiciais
			23. Aumento de despesas para a aquisição de alimentos
			24. Endividamento e agravamento de dívidas ou cobrança de juros e multas
			25. Aumento ou novas despesas do empreendimento (aluguel, reforma, freteamento)
			26. Aumento de outras despesas domésticas (obtenção de água, aluguel, saúde, deslocamento, locação de terras, aquisição e manutenção de equipamentos, realização de atividades culturais, energia elétrica, lazer, serviços de comunicação, etc.)
	<b>4. DANOS ÀS RELAÇÕES DE PRODUÇÃO, TRABALHO E RENDA (DANOS IMATERIAIS)</b>  (NECESSÁRIO ACRESCENTAR COMO CATEGORIAS DE IMPACTO)	N/A	27. Danos às relações e às trocas referentes à atividades econômicas e produtivas (relações de compra, venda, troca de produtos, relações entre pares de trabalho, relações laborais entre vizinhos, redes econômicas)
			28. Dano ao direito ao trabalho e ou condições laborais (aumento da jornada, sobrecarga física e mental, substituição forçada do trabalho, alteração ou eliminação de fontes tradicionais, etc.)
			29. Danos relacionados à produção e comercialização (Interrupção, diminuição ou alteração negativa dos métodos coletivos de organização da produção e comercialização).
			30. Danos relacionados à renda (aumento de despesas e perda da capacidade aquisitiva, submissão à situação de dependência financeira, danos imateriais relacionados ao endividamento)

B. Segurança	5. Crime e Sentimento de Insegurança	Medo da violência; medo de sair de casa à noite e frequentar lugares públicos; sentimento de insegurança em viver na região; sensação de insegurança; ocorrência de crimes; diminuição de visitas aos locais públicos; percepção de abandono ou má conservação.	<p>31. Danos aos direitos de ir, vir e permanecer, de liberdade, privacidade e segurança (restrição parcial ou total de circulação, liberdade, privacidade, segurança, perda do uso do tempo)</p> <p>32. Dano à liberdade, privacidade e segurança: Refere-se aos sentimentos de privação de liberdade, perda de privacidade e aumento da sensação de insegurança decorrentes das medidas de vigilância espacial das empresas ou suas terceirizadas, notadamente nos espaços de reunião dos atingidos. Também pela presença constante de pessoas estranhas às comunidades, assédio às mulheres, aumento de roubos e furtos, que acarretam em medidas como gradeamento de moradias e empreendimentos, autolimitação de horários de circulação, entre outros. Incluem-se ainda os danos provocados à saúde mental da população decorrentes da presença, do acionamento e dos erros nos testes de acionamento de sirenes de emergência.</p>
	6. Dificuldade de convivência entre moradores do domicílio	Afetação na convivência entre os moradores causando mais desentendimentos, brigas ou discussões.	33. Danos decorrentes do surgimento ou agravamento de conflitos intrafamiliares em função de falecimento, do distanciamento, da mudança de hábitos e costumes, violência doméstica, disputa de guarda de crianças e adolescentes órfãos em razão do rompimento ou de disputas relativas aos processos de reparação, entre outros.
C. Patrimônio e Turismo Cultural	7. Patrimônio Cultural Material	Prédios históricos, obras de arte e outros monumentos de importância histórica, simbólica e afetiva	34. Dano à relação de uso ou pertencimento com bens móveis e imóveis, de valor histórico, cultural, arqueológicos, entre outros.
	8. Realização e Participação em Manifestações Culturais	Alteração na participação em alguma manifestação cultural ou festas/eventos (religiosas e populares); Alteração na quantidade de grupos folclóricos e tradicionais vindos de outras regiões que participavam das manifestações culturais e eventos; Manifestações Culturais, festas e eventos (Folias, Congados, Carnaval, Capoeira, Festas Religiosas e	35. Danos decorrentes da perda da relação com o uso de equipamentos de valor histórico e etnográficos, cujas características possuem valor arquitetônico, arqueológico, artístico e de convivialidade, Inclui-se os locais com relação afetiva, de pertencimento, memória e de práticas culturais, entre outros.



		Gastronômicas, Festas Juninas, Cavalgadas, Festivais ou outros)	36. Danos às relações comunitárias construídas pelas manifestações religiosas e atividades culturais. Danos aos Saberes, modos de fazer e modos de vida.
	9. Turismo na Região	Diminuição de visitas de férias; pessoas deixaram de visitar por medo; cidade afetada negativamente por notícias; quantidades de eventos diminuíram.	37. Perda de renda e lucros no setor do turismo
			38. Estigmas à produção, à comercialização, aos produtos e danos à imagem
			39. Perda de formas de lazer, desenvolvimento e exploração turística dependentes do ambiente natural, tais como: pesca, esportes náuticos, banhos de rio e cachoeira, caminhadas, entre outros
D. Estruturas Urbanas (e rurais)	10. Condições Físicas de Moradia	Degradação, inviabilização ou interrupção das condições de moradia digna; destruição ou avaria de bens e patrimônio, privado ou público; destruição ou soterramento de casas; redução do parque de moradia na região; piora das condições de habitações dos imóveis restantes ou construídos em substituição; possíveis elevações do custo de moradia em localidades específicas; caracterização das moradias; outras construções; benfeitorias; veículos; bens domésticos.	40. Perda de propriedades ou posses (imóveis urbanos ou rurais)
			41. Deterioração de imóveis (Terra nua, edificação ou benfeitoria)
			42. Perda, deterioração ou inutilização de objetos, equipamentos, materiais de construção e outros
			43. Danos aos bens móveis domésticos
			44. Dano imaterial: Danos aos bens de memória e trajetória de vida individual ou familiar, tais como as relíquias de família e/ou memórias, bens materiais raros, únicos e de reprodução, reposição, substituição, restauração atual impossível ou inviável, coleções, perda de itens de valor meritório e sentimental, e demais perdas e danos relacionados.
	<b>11. DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA</b>		45. Desvalorização (depreciação) de imóveis (terreno ou terra nua, edificação, benfeitoria)
	<b>12. PERDA DE ANIMAIS DOMÉSTICOS E DE ESTIMAÇÃO</b>		46. Danos aos animais de estimação (morte, desaparecimento, adoecimento, alienação por venda ou troca, etc.)
13. Convivência Comunitária	- Impactos na rotina doméstica/modo de vida devido		47. Danos nas relações familiares e comunitária

		<p>às mudanças na moradia; Desejo de deixar a moradia</p> <p>- Qualidade de convivência com vizinhos; Realização de encontros e eventos comunitários; Presença de pessoas desconhecidas na vizinhança; Identificação pessoal com a comunidade</p>	<p>48. Dano relativo à perda e uso do tempo: Refere-se a danos que ensejam desvio produtivo e perda de tempo útil em função do aumento do trabalho doméstico de cuidados e limpeza, aumento do tempo gasto com deslocamento e demais acontecimentos, perdas e danos relacionados ao rompimento da barragem. Ainda se relaciona a não utilização do tempo do indivíduo para se dedicar ao ócio, lazer, esporte e cultura em função da perda de espaços para relaxar, exercitar, pescar, desenvolver práticas e relações socioculturais.</p>
	14. Mobilidade e acesso urbano	<p>- Impactos na mobilidade: Congestionamento, circulação de veículos pesados, circulação de automóveis, acidentes de trânsito, facilidade de estacionamento, qualidade do transporte público, tempo gasto nos deslocamentos, frequência nos deslocamentos.</p> <p>- Interrupção de acesso</p>	<p>49. Aumento de despesas com deslocamento ou hospedagem para o exercício de atividades e outros prejuízos relacionados à locomoção e à mobilidade territorial urbana e rural.</p> <p>50. Restrições parciais ou totais à circulação: Danos decorrentes das dificuldades, medo ou constrangimentos para circular na comunidade, passear e acessar espaços naturais, permanecer em espaços e transitar pelos mesmos. Danos relativos às restrições de circulação podem advir da proibição ou impedimentos totais ou parciais de forma expressa pela empresa e/ou pelo poder público (IGAM).</p> <p>51. Danos decorrentes da impossibilidade total e parcial de navegar. Pode ser caracterizada pela privação de deslocamento pelo rio ou represa por causas diversas, como assoreamento ou dificuldade de acesso às margens, impedindo ou dificultando o uso navegável do meio aquático.</p>
	<p><b>15. DIREITO À MORADIA</b> <i>(NECESSÁRIO ACRESCENTAR ÀS CATEGORIAS DE IMPACTO)</i></p>	N/A	<p>52. Danos advindos de deslocamentos e outros danos decorrentes de violações ao direito à moradia</p>

E. Saneamento	16. Fornecimento e qualidade de água	Abastecimento de água, redes de abastecimento e qualidade de acesso	53. Danos relativos à interrupção, suspensão ou alteração prejudicial na disponibilidade e acesso à água em qualidade e quantidade adequadas, em decorrência do rompimento. Deve ser considerada ainda, como agravante a este dano, a incorrência em riscos à segurança hídrica.
	17. Esgoto Sanitário	Esgotamento sanitário e instalações sanitárias	54. Danos imateriais individuais decorrentes de descumprimento de decisões ou acordos. Incluem-se danos tais como: negativa de fornecimento de água para produção agropecuária e consumo humano, alimentação animal, assistência técnica, perfuração de poços artesianos, dentre outros.
	18. Saneamento do entorno	Resíduos sólidos e manejo de águas pluviais	
F. Saúde	19. Medo de contaminação de produtos consumidos	Mudança de hábitos alimentares e de consumo; Mudança de hábitos alimentares ocasionam riscos para a segurança alimentar e nutricional	55. Danos à Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional: danos alimentares e nutricionais relativos à perda de autonomia, qualidade e quantidade de acesso à alimentos e água. Tais como: segurança e soberania alimentar e nutricional, perda ou abalo da produção agrícola autônoma, perda da qualidade nutricional, alteração de modos e regimes alimentares, perda de quintais, consumo de alimentação contaminada ou sobre a qual faltam informações sobre seu risco de contaminação, falta de recursos financeiros para a compra de alimentos, entre outros.
	20. Adoecimento Físico e Mental	Desenvolvimento de algum problema de saúde após o desastre: Diabetes, HAS, AVC, Problemas Respiratórios, Problemas nos ossos/articulações, arboviroses, problemas gastrointestinais, ansiedade, depressão, insônia, problemas de pele.	56. Danos à saúde física: Adoecimento do próprio
			57. Danos à saúde física: Adoecimento de familiar ou de ente querido que levou à morte
			58. Danos à saúde física: Adoecimento de familiar ou de ente querido
			59. Danos à saúde física: Adoecimento próprio, de familiar ou de ente

			querido por água contaminada ou imprópria
			60. Danos à saúde física: Agravamento de doença do próprio
			61. Danos à saúde física: Agravamento de doença de familiar ou de ente querido que levou à morte
			62. Danos à saúde física: Agravamento de doença de familiar ou de ente querido
			63. Danos à saúde física: Incapacidade física
			64. Danos à saúde física: Lesão corporal (gravíssima, grave e leve)
			65. Danos à saúde mental: Transtornos mentais do próprio
			66. Danos à saúde mental: Transtornos mentais de familiar ou ente querido que levou à morte
			67. Danos à saúde mental: Transtornos mentais de familiar ou ente querido
			68. Danos à saúde mental: Agravamento de transtornos mentais do próprio
			69. Danos à saúde mental: Agravamento de transtornos mentais de familiar ou de ente querido que levou à morte
			70. Danos à saúde mental: Agravamento de transtornos mentais de familiar ou de ente querido
	21. Dificuldade de Acesso a Atendimento de Saúde	Dificuldade de atendimento, motivos de não atendimento.	71. Danos à saúde física: Problemas no atendimento e tratamento de saúde física
			72. Danos à saúde mental: Problemas no atendimento e tratamento de saúde mental
	22. Condições de Saúde Mental	Problemas de comportamento em adultos que motivaram tratamento psicológico ou psiquiátrico após o rompimento	73. Danos à saúde mental: Uso e abuso de álcool de outras drogas

		da barragem; Tentativa de suicídio; Problemas de comportamento associados ao uso de álcool; Problemas de comportamento associados ao uso de drogas ilícitas; Problemas de comportamento em crianças ou adolescentes que requerem cuidado profissional (psicológico ou psiquiátrico);	<p>74. Danos à saúde mental: Sofrimento psicossocial, ético-político e de esfera existencial</p> <p>75. Danos à saúde física e mental: Lesões corporais sofridas pelo rompimento</p> <p>76. Danos à saúde física e mental: Lesões sofridas ou autoprovocadas - Refere-se aos danos físicos sofridos ou auto infligidos, resultantes do sofrimento psíquico no pós-rompimento, tais como automutilação, lesões por violência doméstica, dentre outros.</p> <p>77. Danos à saúde física e mental: Dano estético - Refere-se aos danos físicos ocorridos nos dias, meses e anos após o desastre e que produziram sofrimento pela deformação do corpo. Trata-se de qualquer alteração morfológica do acidentado, como, por exemplo, a perda de membros ou mesmo de dentes e cabelos, alterações dermatológicas, cicatrizes ou qualquer mudança corporal que cause repulsa, afeamento ou apenas desperte a atenção por ser diferente.</p> <p>78. Danos à saúde física e mental: Autoextermínio - Refere-se aos danos decorrentes de situações de ideação suicida e tentativa de autoextermínio. Também incluem os danos psíquicos sofridos pelos familiares de pessoas com ideação suicida ou que tentaram e/ou cometeram autoextermínio, a partir do conceito de dano moral reflexo ou indireto, também denominado dano moral por ricochete.</p> <p>79. Danos à saúde física e mental: Violências - Refere-se aos danos à saúde física e mental sofridos em razão das diversas situações de violência provocadas e/ou agravadas em virtude do rompimento. Incluem-se aqui os danos ocasionados em decorrência de violência física, violência psicológica, violência sexual, violência moral, violência</p>
--	--	--	--

			doméstica, violência no trânsito, entre outros.
			80. Danos à saúde física e mental: Condições de insalubridade -Refere-se aos danos relacionados às condições de insalubridade impostas pela presença de contaminantes gerados ou agravados em decorrência do rompimento
	23. Tratamento Psiquiátrico ou Psicológico - Adultos	Problemas de comportamento que motivaram tratamento psiquiátrico após o rompimento (adultos)	81. Aumento de despesas com saúde física ou psíquica (Adultos): Refere-se às despesas com saúde física e psíquica aumentadas em razão das condições de vida impostas pelo desastre, como pagamento de consultas com profissionais de saúde, compra de medicamentos, realização de exames ou contratação de planos de saúde, tratamentos médicos, entre outros.
	24. Tratamento Psiquiátrico ou Psicológico - Crianças e Adolescentes	Problemas de comportamento que motivaram tratamento psiquiátrico após o rompimento (crianças e adolescentes)	82. Aumento de despesas com saúde física ou psíquica (Crianças e adolescentes): Refere-se às despesas com saúde física e psíquica aumentadas em razão das condições de vida impostas pelo desastre, como pagamento de consultas com profissionais de saúde, compra de medicamentos, realização de exames ou contratação de planos de saúde, tratamentos médicos, entre outros.
G. Educação	25. Impactos nas possibilidades de estudo	Interrupção dos estudos, mudança de instituição de ensino, mudanças comportamentais, no desempenho, no acesso à escola] em decorrência do rompimento da barragem	83. Danos ao direito à educação (acesso e permanência)
H. Ambiental	26. Qualidade e Uso dos corpos d'água	Rio Paraopeba, Ribeirão Ferro Carvão, outros: uso doméstico, irrigação, criação de animais, pesca, uso recreativo, rituais religiosos	84. Danos que cada pessoa atingida sofreu em decorrência do rompimento da barragem que causou a redução ou a perda na oferta de serviços ecossistêmicos relacionados à provisão de água, com a piora na qualidade da água subterrânea e superficial para usos múltiplos; redução da disponibilidade hídrica em função do aumento de demanda de águas de poços e cisternas; além de

			<p>alterações na regulação microclimática, do fluxo hidrológico, diminuição da capacidade de drenagem dos solos e da vazão de água nas nascentes</p>
			<p>85. Risco de inundação e/ou efetiva exposição à inundação com elementos contaminantes, decorrente da deposição de rejeitos no rio Paraopeba e tributários, ocasionando a sua contaminação e diminuição da profundidade da água e conseqüente incremento da área de inundação do rio, bem como aumento da probabilidade de enchentes, gerando possíveis perdas aos atingidos que moram ou trabalhem ou tenham uma relação com as margens do Rio.</p>
	27. Qualidade e Uso do Solo	Frequência de uso e tipos de usos	86. Despesas extras com manejo do solo atingido para recuperar em todo ou em parte a capacidade produtiva
	28. Qualidade do Ar e Conforto Sonoro	Qualidade do ar, ruídos e vibrações	87. Diminuição da qualidade de vida decorrente do aumento da poluição do meio ambiente nos lugares onde residem e transitam os atingidos, poluição do ar, aumento de poeira, perda de ar puro, doenças respiratórias.
	29. Quantidade e Variedade de Fauna	Problemas com animais silvestres conhecidos ou frequentes na região	88. Perda de recursos naturais e desequilíbrios da fauna e flora que comprometem as funções ecológicas e que propiciavam bem-estar e permitiam a redução do custo de vida da comunidade, tais como: alimentos de coleta (ervas, frutos, raízes, mel); matéria-prima para produção de energia (carvão, lenha); fauna, qualidade do solo, adubos naturais; plantas ornamentais, entre outros.
	30. Paisagem Natural, Vegetação e Flora	<p>i) quantidade e variedade de vegetação/plantas em matas e bosques;</p> <p>ii) aspecto visual (cor, beleza) da vegetação e da paisagem;</p> <p>iii) acesso a trilhas, cachoeiras, serras e montanhas;</p>	89. Danos relativos à perda de aspectos das paisagens naturais e/ou culturais que propiciam bem-estar, tais como: o som dos pássaros, barulho dos rios, paisagem de cachoeiras, matas e espécies, experiências nos quintais, entre outros.

		iv) satisfação com a paisagem e o entorno no local ou região de moradia atual.	
<b>VIDA HUMANA E INTEGRIDADE</b>	<b>31. PERDAS HUMANAS E DESAPARECIMENTOS</b>  <i>(NECESSÁRIO ACRESCENTAR ÀS CATEGORIAS DE IMPACTO)</i>	n/a	<p>90. Morte e desaparecimento: Refere-se à morte ou desaparecimento das pessoas vitimadas pelo rompimento da barragem.</p> <p>91. Luto: Refere-se aos danos sofridos pelos indivíduos em razão da vivência do luto, pela perda de pessoas em virtude do rompimento e em contexto agravado pela vivência de diversos outros danos ocasionados pela situação pós desastre.</p> <p>92. Dano ao sepultamento digno e à realização de cerimônias fúnebres: Disrupção, desrespeito e ou impossibilidade de realização das devidas cerimônias fúnebres e sepultamento, de forma definitiva e de acordo com a escolha dos familiares e entes queridos.</p> <p>93. Desamparo de incapaz: Refere-se aos danos decorrentes da condição de desamparo ocasionadas pelo falecimento de vítimas que se encontravam na situação de garantidores, rede afetiva e de cuidados.</p>
	<b>32. AÇÕES E OMISSÕES DAS EMPRESAS RESPONSÁVEIS PELO ROMPIMENTO, SUAS MANDATÁRIAS E/OU TERCEIRIZADAS</b>  <i>(NECESSÁRIO ACRESCENTAR ÀS CATEGORIAS DE IMPACTO)</i>		<p>94. Atendimento emergencial: Refere-se aos danos decorrentes da ação ineficiente ou omissão das empresas responsáveis pelo rompimento, suas mandatárias e/ou terceirizadas no dia do desastre e nos dias e meses após o rompimento da barragem</p>



			<p>95. Acesso à informação: Refere-se às falhas ou negativas de acesso a informações relevantes e de posse das empresas responsáveis pelo rompimento, suas mandatárias e/ou terceirizadas, prévias ao rompimento da barragem sobre os riscos e ameaças da operação da barragem; desinformação no dia do rompimento; informações que não foram prestadas ou prestadas de forma insatisfatória no que diz respeito aos direitos dos atingidos após o rompimento da barragem; informações insuficientes sobre os procedimentos de cadastramento, estudos feitos pela empresa, tais como, estabilidade e segurança de barragens, análises de água, de instalação de poços e filtros pela Vale e à falta de transparência em relação às análises de água realizadas pela empresa entre outros; falta de informações quanto ao nível de contaminação do solo; falta de informação quanto à contaminação das águas subterrâneas, solo e ar fora do perímetro determinado pela Vale S.A. como região atingida, causando insegurança quanto ao seu uso; falta de análises comprobatórias, idôneas e confiáveis de não contaminação dos compartimentos ambientais nestas áreas, assim como a informação qualificada sobre as mesmas, entre outros.</p> <p>96. Danos causados por ação ou omissão na reparação: Refere-se aos danos decorrentes da ação ineficiente ou omissão das empresas responsáveis pelo rompimento, suas mandatárias e/ou terceirizadas no que tange à efetivação dos direitos à reparação. Inclui-se aqui especialmente a morosidade na restituição de bens e serviços necessários à sobrevivência das famílias e que produziram danos aos atingidos.</p>
--	--	--	---

			<p>97. Utilização de água imprópria ou contaminada para realização de medidas reparatórias emergenciais: Incluem-se os danos referentes a contaminação das vias (pavimentadas ou não, urbanas ou rurais), áreas de drenagem das vias e faixa marginal das vias, pela umectação das mesmas com água do rio Paraopeba (órgãos competentes afirmam ser imprópria para todos os usos), assim como a contaminação das áreas das unidades familiares que residem nas proximidades, pelo deslocamento de material liquefeito (lama, barro, terra) para dentro de suas residências, ao transitarem com seus veículos, no deslocamento dos familiares, dos animais e outros. A medida de limpeza das vias e locais públicos e umectação de vias, visa garantir o controle da ressuspensão de poeira de partículas de minério e remoção de material mineral. Porém, devem ser realizadas com água propícia para a ação e a remoção dos materiais depositados, garantido a fiscalização e controle social dos atingidos.</p>
			<p>98. Uso do tempo para garantir a reparação integral: Refere-se aos danos relativos ao uso do tempo destinado para garantir a reparação integral, incluindo os decorrentes da ação ineficiente ou omissão da empresa ensejando desvio produtivo e perda de tempo útil em função de: participação em reuniões, grupos de trabalho, assembleias, atendimentos individuais, espaços de auto-organização; bem como o tempo colocado à disposição para garantir o cumprimento de medidas emergenciais (ex: água e silagem), para procedimentos burocráticos e reclamação de direitos, em rotinas de vigilância e controle da segurança dos espaços, para participação em atividades de reparação, entre outros. Uso do tempo para garantir a reparação integral</p>

			<p>99. Participação: Refere-se aos danos decorrentes da ação ineficiente ou omissão da empresa no que tange à garantia de infraestrutura necessária à participação dos atingidos nas discussões e tomadas de decisão durante o processo de reparação, tais como: transporte para os momentos de discussão ou decisão; garantia de internet e telefonia nas comunidades atingidas; creche para que as mulheres possam deixar seus filhos durante reuniões; negativa de auxílio emergencial que impede a família de parar de trabalhar nos momentos de reunião, entre outros.Participação</p>
			<p>100.Risco ambiental e de morte: Refere-se aos danos consequentes da incerteza e das dúvidas em relação aos riscos reais de contaminação de rejeito, poluição sonora, abalos na saúde, condições de trabalhar com a natureza que foi contaminada. incluindo a exposição e o risco à saúde humana pela proximidade/contato com lama de rejeitos, agravada/trazida pelas enchentes na Bacia do Paraopeba, dentre outros. Incluem-se os efeitos produzidos na vida material e na saúde mental dos atingidos por conta dos riscos e incertezas sobre os mesmos.</p>
			<p>101.Descumprimento de decisões ou acordos: Refere-se aos danos imateriais individuais decorrentes de descumprimento de decisões ou acordos. Incluem-se danos tais como: negativa de fornecimento de água para produção agropecuária e consumo humano, alimentação animal, assistência técnica, perfuração de poços artesianos, dentre outros.</p>

	<p><b>33. HONRA</b> <i>(NECESSÁRIO ACRESCENTAR ÀS CATEGORIAS DE IMPACTO)</i></p>		<p>102. Dano à honra: Ofensas ao nome, à imagem, à privacidade e à reputação; exposição, exclusão, discriminação e estigmatização: Refere-se às calúnias e difamações que sofreram e sofrem os indivíduos exatamente pela sua condição de atingidos; também situações de exclusão, discriminação e estigmatização por que passaram ou passam os indivíduos produto do desastre. Além disso, abarca danos causados pela exposição midiática, incluindo-se a exposição não autorizada de entes queridos falecidos e localizados nos processos de resgate.</p> <p>103. Dano à honra: Criminalização, ameaças, constrangimento e coerção: Refere-se às ameaças, constrangimentos e coerções, mais ou menos violentas, que sofreram e sofrem os indivíduos pela sua condição de atingidos.</p>
<p><b>POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS</b></p>	<p>34. <b>CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS AO PATRIMÔNIO GENÉTICO DE POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS</b> <i>(NECESSÁRIO ACRESCENTAR ÀS CATEGORIAS DE IMPACTO)</i></p>	<p>n/a</p>	<p>104. Dificuldade de transmitir, divulgar ou retransmissão de dados ou informações que integram ou constituem conhecimento tradicional associado.</p> <p>105. Impossibilidade de realização de rituais, manifestações, cerimônias e festejos que envolvem às águas, matas, ou uso dos territórios tradicionais</p> <p>106. Impossibilidade de perpetuação e manutenção do patrimônio biogenético dos Povos e Comunidades Tradicionais</p> <p>107. Dano ao acesso e exploração econômica de produto ou processo oriundo do acesso a patrimônio genético ou a conhecimento tradicional associado.</p>

(TABELA 09 - ELABORAÇÃO PRÓPRIA)

As dimensões da tragédia ocorrida em 25 de janeiro de 2019, cujos efeitos perduram até hoje, exigem a elaboração de eficiente lista de danos, completa e justa nos limites do possível, capaz de implementar de forma harmônica o direito à reparação integral, célere e eficaz.



## V. Pedidos

Ante o exposto as Instituições de Justiça requerem:

- a) a juntada dos documentos produzidos pelas ATIs, quais sejam: (1) Tabela contendo o comparativo entre o Subprojeto 03, o Produto G e as leis nacional e estadual de atingidos por barragens (anexo 01); (2) Liquidação coletiva dos danos individuais homogêneos - Categorias de danos individuais; (3) Produto G, elaborado pelas ATIs;
- b) após manifestação da ré, sejam reconhecidas como ***“categorias de danos que deverão ser consideradas para fins de organização da liquidação prévia”*** as CATEGORIAS DE IMPACTOS indicadas na **coluna 02 da tabela 09**, que reflete os resultados dos Subprojetos com inclusão de categorias identificadas pelas ATIs no produto G, em cumprimento das leis nacional e estadual de pessoas atingidas por barragens. As citadas categorias deverão ser objeto de análise pelo CTC/UFMG, notadamente em relação à pertinência de inclusão das novas categorias (04, 11, 12, 15, 31, 32, 33 e 34), sem prejuízo de inclusão de outras;
- c) a intimação do CTC/UFMG para que elabore plano de trabalho **preliminar**, com indicação, por ora, de elementos mínimos e propostas de trabalho, cujo escopo deve contemplar no mínimo:
  - i) Definição de subgrupos de pessoas atingidas conforme os tipos de danos sofridos;
  - ii) Definição, observadas as categorias de danos definidas, dos tipos de danos individuais cuja aferição e quantificação pode ser realizada de maneira coletivizada, conforme subgrupos de pertencimento, e dos tipos danos cuja aferição e quantificação é necessariamente individualizada;
  - iii) Definição das formas de comprovação de pertencimento aos grupos e, quando necessário, da extensão do dano cuja aferição e quantificação se dá de forma individualizada;
  - iv) Valoração dos danos identificados, conforme subgrupos de pertencimento;
  - v) Metodologia que permita a participação direta das pessoas atingidas na concepção, elaboração e execução dos estudos, sem prejuízo da incidência das partes por meio de seus assistentes técnicos;



- vi) a realização de atividades periciais nos municípios da Região 05 (Felixlândia, Três Marias, São Gonçalo do Abaeté, Morada Nova de Minas, Biquinhas, Paineiras, Abaeté e Martinho Campos), em Caetanópolis e outras localidades reconhecidas pelo Acordo de Judicial de Reparação como atingidas, mas não contempladas na perícia realizada pelo CTC/UFMG, bem como de atividades periciais para complementação de dados na temática de povos e comunidades tradicionais na bacia;
- vii) elaboração de tratamento dos dados a partir da ciência do Direito e sua relação com o microsistema de proteção de direitos das pessoas atingidas.
- d) após, a designação de audiência para o debate colaborativo entre as partes, juízo e CTC/UFMG sobre a proposta do plano de trabalho preliminar;
- e) o reconhecimento como incontroversos dos danos já reconhecidos pela ré no Termo de Compromisso (TC) firmado com a Defensoria Público do Estado de Minas Gerais;

Belo Horizonte, 16 de maio de 2024.

SHIRLEY  
MACHADO DE  
OLIVEIRA:192002

Assinado de forma digital  
por SHIRLEY MACHADO  
DE OLIVEIRA:192002  
Dados: 2024.05.16  
19:12:22 -03'00'

*Shirley Machado de Oliveira*  
*Promotora de Justiça*

DAVI REIS SALLES  
BUENO  
PIRAJA:0432128310  
8

Assinado de forma digital por  
DAVI REIS SALLES BUENO  
PIRAJA:04321283108  
Dados: 2024.05.16 19:08:32  
-03'00'

*Davi Reis Salles Bueno Pirajá*  
*Promotor de Justiça*

CAROLINA  
MORISHITA MOTA  
FERREIRA:855

Assinado de forma digital por  
CAROLINA MORISHITA MOTA  
FERREIRA:855  
Dados: 2024.05.16 19:31:06 -03'00'

*Carolina Morishita Mota Ferreira*  
*Defensora Pública*

*Leonardo de Castro Maia*  
*Promotor de Justiça*

*Carlos Bruno Ferreira da Silva*  
*Procurador da República*

