

# INSEGURANÇA ALIMENTAR E COMUNIDADES TRADICIONAIS: DESDOBRAMENTOS NO CASO SAMARCO

Daniela Arantes Prata\*<sup>22</sup>

**Resumo:** desastre da Samarco resultou em uma afetação do meio ambiente de grandes proporções, causando diversos danos, de distintas profundidades, a variadas vítimas, ao longo de toda a bacia do Rio Doce. Dentre os principais desdobramentos da tragédia, está a insegurança alimentar, que atinge, a diferentes modos e intensidades, várias comunidades por toda a região afetada. A insegurança alimentar impacta ainda mais drasticamente comunidades tradicionais, cujas particularidades, históricos de violações de direitos humanos e vínculos de tradicionalidade tornam relevante o estudo da insegurança alimentar decorrente do desastre, frente ao modo profundo pelo qual povos tradicionais foram afetados.

**Palavras-chave:** insegurança alimentar; comunidades tradicionais; desastre; Samarco; desdobramentos; violação; direito à alimentação.

## 1. Introdução

O rompimento da barragem de Fundão, em 5 de novembro de 2015, no município de Mariana/MG, sob responsabilidade da empresa Samarco, resultou na liberação de uma grande onda de rejeitos, gerando destruição do meio ambiente em grandes proporções por toda a bacia do Rio Doce, e causando danos de diversos tipos e profundidades. Dentre os desdobramentos da tragédia, está a insegurança alimentar, que atinge, a diferentes modos e intensidades, várias comunidades por toda a região afetada.

Este trabalho objetiva, então, estudar a insegurança alimentar como um dos principais desdobramentos do desastre, e sua inserção dentro da complexidade do caso e os efeitos de seus danos sob os atingidos, principalmente em relação às comunidades tradicionais afetadas e o modo particular como a insegurança alimentar as atinge.

Pretende-se inicialmente, observar a insegurança alimentar no contexto geral dos danos decorrentes do desastre, e sua relação com outros danos dentro da dimensão do conflito. Em seguida, pretende-se observar a insegurança alimentar ocasionada em algumas das

---

<sup>22</sup> Graduanda em Direito na Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP-USP). Bolsista PUB-USP em Iniciação Científica, com condução de investigação empírica acerca do caso Samarco, sob orientação do Prof. Dr. Eduardo Saad-Diniz. Integrante do grupo de pesquisa CNPQ “Violação de direitos humanos no âmbito corporativo”. Endereço eletrônico: daniela.prata@usp.br

comunidades tradicionais afetadas, tais quais o povo Krenak, os povos Tupiniquim e Guarani, e a Comunidade Remanescente de Quilombo do Degredo, além das comunidades ribeirinhas e de pescadores artesanais, no geral, por poderem, também, ser entendidas como comunidades tradicionais.

Assim, será possível observar como a insegurança alimentar está relacionada a outros danos, e também os agrava, principalmente nas comunidades tradicionais, historicamente vulneráveis e que possuem profundas relações de tradicionalidade, culturalidade, sociabilidade e territorialidade em relação à sua terra, suas atividades, sua alimentação, sua cultura e seus modos de vida.

## **2. Método e Procedimentos**

Este estudo foi produzido de forma concomitante à condução de pesquisa empírica relativa ao caso Samarco e aos danos ocasionados às vítimas atingidas pelo desastre. Referida pesquisa caracteriza-se como qualitativa, e emprega o método de estudo de caso para a coleta de dados e obtenção de resultados, por meio da técnica de análise documental. Como referenciais teóricos de metodologia, pode-se destacar Robert Yin (2003), em relação ao estudo de caso, e André Cellard (2008), em relação à pesquisa documental.

Na análise documental, buscou-se estudar a insegurança alimentar como desdobramento do desastre, em seu contexto geral, e também frente às particularidades das comunidades tradicionais, por suas ligações culturais e históricas com sua alimentação tradicional, e os diferentes modos pelas quais foram vulnerabilizadas. Para tanto, foram analisados os principais relatórios e documentos encontrados que tratavam dos danos decorrentes do desastre, dentre todos que vêm sendo estudados na condução da pesquisa. Tais documentos podiam tratar tanto dos danos do desastre no geral, o que possibilitaria o entendimento da insegurança alimentar em todo o contexto e complexidade do desastre, como podiam tratar especificamente dos povos tradicionais atingidos, de modo que seria possível observar como a insegurança alimentar afetava particularmente essas comunidades.

Buscou-se, também, a utilização de diferentes tipos de documentos e estudos, produzidos por diferentes grupos ou atores, de modo que foram analisados documentos tanto produzidos pela Fundação Renova e suas empresas de consultoria, como pelo Ministério Público Federal e sua equipe de antropólogos, e como por grupos de pesquisa acadêmica independente. Entende-se que, por meio do estudo amplo de documentos e de diferentes

perspectivas, seria possível obter melhor compreensão do desastre e seus desdobramentos.

### **3. Resultados**

Na condução da análise documental, foi possível perceber que a insegurança alimentar é um marcante desdobramento do desastre e, em geral, está relacionada a outros danos do caso. Foi possível observar, também, como isso afetava particularmente as comunidades tradicionais, frente às suas ligações culturais e históricas com sua alimentação tradicional.

O desastre teve início em 5 de novembro de 2015, a partir do rompimento da barragem do Fundão, situada no município de Mariana/MG, sob a gestão da empresa Samarco, controlada pela Vale e a anglo-australiana BHP Billiton. O material liberado formou uma grande onda de rejeitos, que ocasionou destruição ambiental por toda a bacia do Rio Doce, nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, e ocasionou diferentes danos ambientais, econômicos, sociais e humanos. Danos esses, em sua maioria, de difícil, se não impossível, mensuração, o que traz enormes desafios à compreensão do desastre como um todo e à identificação de seus danos e suas vítimas, prejudicando, também a implementação de um processo de reparação satisfatório. Apesar da dificuldade de identificação de danos, após dois anos e meio do ocorrido, é possível observar algumas perspectivas, efeitos e características dos impactos - tal qual a insegurança alimentar, foco deste trabalho.

A partir da premissa de que, para o melhor entendimento de qualquer desdobramento, frente a toda a complexidade do caso, é necessário obter uma compreensão contextual dos impactos, vale observar, de maneira preliminar, os principais danos relatados e já verificados por diversos estudos. Por exemplo, do ponto de vista socioambiental, houve a destruição do ambiente e ecossistema ao longo de toda a bacia do Rio Doce: recursos hídricos e o solo foram poluídos e contaminados; a flora foi devastada; e a fauna foi drasticamente afetada, tanto pela elevada mortandade animal, como pela destruição de habitats e a consequente impossibilidade da reprodução dos ciclos de vida animais. Em relação aos danos socioeconômicos, faz-se notar não somente a destruição de infraestruturas públicas e privadas, mas também o grave comprometimento da economia e modo de vida regionais. Foram afetadas a agricultura, a pecuária, o comércio, os serviços, a atividade pesqueira e a atividade turística por toda a bacia. Além disso, os municípios também sofreram com a enorme diminuição da arrecadação tributária, decorrente da paralisação da atividade de mineração - o que ocasionou, também, o elevado aumento do desemprego na região. Além dos danos de

natureza socioambiental e socioeconômica, o rompimento da barragem de Fundão gerou danos de natureza humana, de impossível quantificação e reparação. O primeiro e principal dano humano é o relacionado à vida e à integridade física: o rompimento da barragem e o derramamento de lama ocasionaram 19 mortes, dentre as quais, de trabalhadores da Samarco e de moradores de Bento Rodrigues, além da lesão física de diversas pessoas atingidas diretamente pela onda de rejeitos. Foram observados, também, danos à educação, à saúde, à segurança, à moradia, à terra, ao trabalho, ao modo de organização social das comunidades atingidas e às suas culturas, além da perda de meios de subsistência e da violação do direito à água e à alimentação ao longo de toda a região impactada.

A insegurança alimentar, observada neste estudo, está diretamente relacionada à contaminação da água, e à consequente impossibilidade de acesso à alimentação adequada, característico do desastre. O direito à alimentação é protegido como direito fundamental em nossa Constituição Federal, em seu artigo 6º, e em diversos instrumentos internacionais de direitos humanos, tais como o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (art. 11) e a Declaração Universal dos Direitos Humanos (art. 25). Em relação à segurança alimentar, pode-se observar como importante marco internacional a Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial, e o Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação, elaborados pela Cúpula Mundial da Alimentação e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). A partir deste documento, pode-se entender a segurança alimentar como a possibilidade de acesso físico e econômico, das pessoas, a todo momento, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes para satisfazer as suas necessidades e preferências alimentares.

Por meio da análise documental no estudo do caso Samarco, foi possível notar, claramente, a insegurança alimentar como marcante desdobramento dos impactos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão. Foi possível observar, também, que a insegurança alimentar está inserida em um contexto de enorme complexidade dos efeitos do desastre, estando intimamente ligada a outros danos ocasionados pelo derramamento de lama. Nesse sentido, a insegurança alimentar se dá em decorrência da contaminação da água, e se manifesta em três danos decorrentes desta poluição: a) a impossibilidade da pesca; b) a afetação da agricultura; e c) a afetação da pecuária. Além disso, a insegurança alimentar agrava outros danos, como a insegurança em relação à saúde; o aumento de gastos domésticos; a afetação da renda; e a modificação impositiva do modo de vida dos povos.

Ainda, em relação às comunidades tradicionais, a insegurança alimentar pode estar relacionada com a perda de acesso à alimentação tradicional do povo e à perda de sua identidade.

Em relação à a) impossibilidade da pesca, esta está diretamente relacionada aos impactos à qualidade da água. De acordo com o *Laudo Técnico Preliminar* do IBAMA (2015), foram identificadas alterações físicos-químicas na água (como alteração no pH e condutividade elétrica), além de sua turbidez e da presença de metais pesados. Esta levou à contaminação dos peixes, evidenciada pela sua elevada mortalidade<sup>23</sup> e a consequente proibição da pesca, por parte do judiciário e a pedido do Ministério Público Federal. Conforme observado pela Rede UFES (ORGANON, 2015), a insegurança em relação ao teor da contaminação que poderia ser encontrada nos animais aquáticos que sobreviveram, mesmo após a passagem da lama tóxica, levou à interrupção das atividades pesqueiras no rio Doce e em sua foz por receio de contaminação da população que poderia se alimentar de referidos animais. Como consequência, nem mesmo comerciantes que trabalhavam com a venda de peixes não contaminados, ou de outros rios, não conseguiam vendê-los mais, devido ao receio dos compradores de que os alimentos estivessem contaminados.

Já a b) afetação da agricultura está relacionada não somente com a contaminação da água, mas também com a contaminação do solo, que, de acordo com o relatório do Governo de Minas Gerais, a *Avaliação dos efeitos e desdobramentos do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG* (GRUPO DA FORÇA-TAREFA DE MINAS GERAIS, 2016), estava marcado por processos abrasivos recobertos pela sedimentação, pela presença de metais pesados e pela queda em sua qualidade física, possuindo baixo teor de argila (o que pode indicar a baixa fertilidade do solo), baixos valores de seus principais nutrientes e elevada acidez. Assim, em consequência do desastre e suas contaminações, houve a grande perda e contaminação de lavouras. As atividades de agricultura das regiões mais afetadas pela lama foram comprometidas, já que alguns agricultores só contavam com a água do próprio rio Doce para a irrigação, e a fertilidade do solo ao longo da bacia foi afetada (ORGANON, 2015).

A afetação da agricultura, somada à própria contaminação da água, também se desdobrou na c) afetação da pecuária. Isso porque a impossibilidade do uso da água para a

---

<sup>23</sup> Como analisado pelo grupo de estudos Organon (2015), em seu relatório *Impactos socioambientais no ES da ruptura da barragem de rejeitos da Samarco*, a indicação é de que até o dia 26 de novembro de 2015 já haviam sido encontrados 11 milhões de peixes mortos, dentre os de água doce e salgada.

dessedentação de animais, e a contaminação das lavouras utilizadas para sua alimentação, geraram ainda mais perdas à atividade de pecuária, que também já havia sido impactada pela morte de gados e outros animais, em decorrência direta do derramamento de lama (IBAMA, 2015). Ao observar os danos às atividades rurais, o IBAMA também ressaltou, em seu *Laudo Técnico Preliminar* (IBAMA, 2015), a destituição de formas de subsistência de muitas comunidades, que dependiam da produção rural de base familiar para prover pequenos serviços de hospedagem (turismo regional), e mesmo para consumo próprio. Tais populações ficaram não apenas sem alternativa para seu próprio sustento, mas também sem perspectiva de retomada de suas formas de subsistência.

Esses danos são marcados, então, pela insegurança em relação à possibilidade de acesso ao alimento, e também à sensação de medo, que ocorre em relação: às plantações dos camponeses que cultivavam hortas nas margens dos rios; à possibilidade de contaminação dos peixes vendidos na região; à contaminação dos animais que utilizavam a água para a dessedentação na atividade pecuária; e em relação ao próprio consumo de água ao longo da Bacia do Rio Doce. A falta de informação da população sobre os danos do desastre e seus efeitos tende, ainda, a agravar este quadro de medos e incertezas (ORGANON, 2015).

Essa falta de informação se reflete, também, na insegurança sobre a saúde da população e na incerteza em relação ao que é ou não permitido consumir. Além disso, a perda de meios de subsistência próprios gerou não somente a redução da renda das famílias afetadas, mas também o aumento dos gastos domésticos familiares, já que a alimentação que antes era obtida pela própria atividade ou pela atividade local foi forçosamente substituída por aquela proveniente das prateleiras de supermercados (LEONARDO, F. et al, 2017).

A impactação da forma de alimentação e da obtenção de renda (que antes era proporcional à atividade exercida e sua produtividade periódica e, hoje, é condicionada ao recebimento mensal de auxílio emergencial) levam, então, a uma profunda modificação do modo de vida dos povos atingidos e, principalmente, das comunidades tradicionais afetadas. Conforme o art. 3, I, do Decreto no 6.040/07, povos e comunidades tradicionais são “grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”. Como esclarece o Parecer Técnico nº 318/2017 da SEAP (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2017), essas comunidades, além

de possuírem direito de autoidentificação e autoreconhecimento como vítimas, também possuem, cada uma, especificidades e particularidades de identidade, frente aos seus relacionamentos com o meio ambiente e seu território: se relacionam com o meio ambiente de forma única, com vínculos de propriedade afetivos à sua terra, e uma ocupação de profundidade histórica expressa no uso social do espaço e em seus modos de vida. A insegurança alimentar e a modificação do modo de vida dos povos atingidos configura então um impacto ainda mais profundo às comunidades tradicionais, que possuem ligações de territorialidade, sociabilidade, tradicionalidade e culturalidade em relação às suas terras, alimentação, atividades e ambiente.

No que se refere ao Povo Krenak, por exemplo, em Resplendor/MG, a Avaliação da força-tarefa do governo de Minas Gerais (GRUPO DA FORÇA-TAREFA DE MINAS GERAIS, 2016) observou a existência de danos relativos à pesca e à caça, causando insegurança a alimentação e à saúde. Em relação à sua produção de alimentos, a Rede UFES (LEMM et al, 2016) observou que ela era suficiente para o sustento próprio, quase não existindo comercialização do excedente com o entorno, de modo que os Krenak mantinham uma relação de dependência para com o Rio Doce, que se expressava de diversas maneiras, dentre as quais, pela pesca, praticada cotidianamente. Conforme o Parecer Técnico N° 03/2016/PGR/SEAP (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2016), do Ministério Público Federal, a alimentação tradicional dos Krenak foi fortemente impactada, já que a contaminação da água também afetou a principal atividade econômica dos Krenak atualmente, a pecuária leiteira, pois o Rio Doce era a fonte de dessedentação e alimentação do gado da maioria dos criadores. Em campo, a antropóloga responsável pelo parecer, Maria Fernanda Paranhos, pode observar a insegurança e o medo da população em plantar, consumir peixes e vegetais da beira do rio, além de se alimentar da carne das caças, já que os animais podem estar contaminados pelo consumo da água do rio.

Já os povos Tupiniquim e Guarani, situados ao longo da foz do Rio Doce, no Espírito Santo/ES, também tiveram sua alimentação tradicional impactada, principalmente em decorrência da interdição da pesca, da mortandade de peixes e do desaparecimento de espécies da fauna. Conforme o Parecer Pericial n° 115/2016/6aCCR (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2016), também do MPF, alguns dos povos tinham, inclusive, a venda do pescado como importante atividade econômica, não se limitando a pesca apenas para sua própria subsistência, mas também figurando como principal de fonte de renda. Para outros

povos, a principal atividade econômica era o artesanato; porém, a pesca e a caça ainda abrangia toda a comunidade, sendo, contudo, mais voltada à própria subsistência da comunidade - o que não deixa de caracterizar os rios e o mangue como importante fonte de alimentos para esses atingidos. O laudo antropológico, por fim, ressaltou que as três terras indígenas da região possuíam a pesca não apenas como elemento necessário à segurança alimentar das comunidades, mas como atividade essencial ao seu modo de vida e a manutenção de laços sociais (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2016). Assim, como destacou a FUNAI, em seu Relatório de Avaliação Preliminar acerca dos impactos do desastre sobre as comunidades Tupiniquim e Guarani (FUNAI, 2016), a chegada da lama aos territórios indígenas, ao afetar os riachos, rios e manguezais da região, gerou insegurança e levou à restrição do consumo de mariscos e pescados da região, o que impactou a venda e o próprio consumo interno de peixes, causando grave dano à renda e à segurança alimentar das comunidades. A insegurança se transpareceu, também, no medo da comunidade em consumir suas caças, que bebem a água do rio e poderiam estar contaminadas.

A Comunidade Remanescente de Quilombo do Degredo, no Espírito Santo, também teve o comprometimento dos seus meios de sobrevivência, em decorrência da proibição da pesca. Nesse sentido, a própria Fundação Renova, no relatório final de sua Oficina de Proteção Social, elaborado pela empresa de consultoria Herkenhoff & Prates (maio 2017), ressaltou que a comunidade de Degredo, junto com Areal, são as comunidades mais vulneráveis da região de Linhares/ES, e dentre os impactos desta localidade estava a insegurança alimentar, já que a pesca era uma das principais fontes de alimentação. O Estudo do Componente Quilombola da Comunidade Remanescente de Quilombo do Degredo (HERKENHOFF & PRATES, novembro 2017, p. 168), realizado por essa mesma empresa de consultoria, observou que a coleta de peixe era a principal fonte de alimentação e obtenção de renda dos moradores de Degredo. Conforme levantamento da consultoria, 51,8% das famílias utilizavam o pescado apenas para consumo próprio, ao passo em que 45,8% também comercializava o excedente de seu consumo. Ainda, 62,6% das famílias consumiam peixe diariamente, enquanto 35,9% o consumiam semanalmente, e apenas 1,5% o fazia esporadicamente (HERKENHOFF & PRATES, novembro 2017, p. 172). E esse cenário se transformou de forma drástica com a chegada da lama ao território, desestruturando toda a provisão da alimentação tradicional das famílias e interrompendo todas as atividades coletivas que eram exercidas em torno da cadeia produtiva da pesca. A consultoria pode constatar que,



atualmente, apenas 4% das famílias (um total de 6 famílias) ainda possuem algum membro que exercem a pesca, em sua maioria para consumo próprio e de forma esporádica. A criação de animais também foi afetada, assim como a agricultura, como consequência da queda da qualidade da água. (HERKENHOFF & PRATES, novembro 2017, pp. 174-176).

Para além das comunidades indígenas e quilombolas, as comunidades ribeirinhas e de pescadores artesanais também podem ser considerados como comunidades tradicionais, apreendidos como protagonistas ativos de um processo histórico, e que também tiveram suas identidades, experiências de vida e memória social abaladas pelo desastre (LEMM et al, 2016). Com a proibição formal da pesca, todos os profissionais envolvidos na cadeia da pesca tiveram comprometidas sua alimentação, condições de trabalho e o sustento de suas famílias (HERKENHOFF & PRATES, novembro 2017, p. 37). Esse impacto levou à alteração profunda do cotidiano das comunidades, agravada pela insegurança, dúvidas e ansiedade. É importante notar, nesse sentido, que a pesca é desenvolvida por meio de uma rede de trabalho complexa, que envolve toda a família, e cujas tarefas são divididas, em geral, por aspectos geracionais, de gênero, parentesco e vizinhança, determinando a rotina diária das famílias e seu modo de vida (ORGANON, 2015).

A modificação profunda da alimentação tradicional e do modo de vida restam evidenciados pela observância da dependência pela qual as comunidades ribeirinhas possuíam em relação à pesca. O grupo de estudos GEPPEDES (LEONARDO, F. et al, 2017), em parceria com o Greenpeace, em pesquisa nos distritos de Regência e Povoação, do município de Linhares/ES, na foz do Rio Doce, pode observar que a pesca foi apontada como principal ocupação laboral dos entrevistados, e que 98% dos entrevistados tinham o peixe ou o marisco como parte relevante da dieta de sua família. Em termos de frequência na qual as famílias consumiam o pescado, 20,9% dos entrevistados se alimentavam do peixe diariamente - sete dias por semana - enquanto 23,8% o consumia de 4 a 6 vezes por semana, e 53,4% o fazia de uma a três vezes por semana. Os pesquisadores constataram, ainda, em relação às formas de aquisição do peixe, 66,6% dos entrevistados o pescavam por si próprios, enquanto 15,3% o adquiria por meio de algum parente e 14,2% com algum vizinho (LEONARDO, F. et al, 2017). Resta evidente, então, que as trocas entre parentes e vizinhos caracterizam a produção em pequena escala, voltada à comunidade local, e essencial para a alimentação tradicional das comunidades ribeirinhas. As comunidades ribeirinhas, ainda, também sofrem com a afetação da agricultura e da pecuária, igualmente marcadas pela incerteza da possibilidade de consumo

e pela baixa produtividade das lavouras.

Por meio da pesquisa documental conduzida, foi possível observar, também, que os pescadores artesanais e as comunidades ribeirinhas estão presentes ao longo de toda a bacia do Rio Doce, de modo que a insegurança alimentar se manifesta em diversas regiões e comunidades afetadas – o que dificulta sua identificação e impossibilita a sua aferição sem uma pesquisa de campo profunda e diagnóstico completo, que leve em consideração, ainda, as características econômicas e socioculturais das comunidades.

O entendimento das dimensões de sociabilidade, territorialidade, culturalidade e produtividade das comunidades é essencial ao estudar os danos causados às comunidades tradicionais, já que os impactos às comunidades tradicionais não se limitam aos econômicos, mas também afetam dimensões históricas, culturais, sociais e tradicionais de seus modos de vida (HERKENHOFF & PRATES, novembro 2017, p. 115). A insegurança alimentar, por exemplo, marcada pela impossibilidade de acesso à alimentação tradicional dessas comunidades, agrava não apenas a insegurança em relação à saúde física e emocional, a diminuição da renda e o aumento dos gastos domésticos, como também altera completamente a rotina e o cotidiano das comunidades, aprofundando, ainda, a gradual perda de identidade da comunidade frente a todo o desastre e a desestruturação de seus modos de vida.

#### **4. Conclusões**

A insegurança alimentar pode ser observada como um marcante desdobramento dos impactos ocasionados pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana/MG, desde dezembro de 2015. Ela decorre da contaminação da água e de três danos decorrentes desta, quais sejam: a impossibilidade da pesca, a afetação da agricultura e a afetação da pecuária, e se manifesta por toda a bacia do Rio Doce. A insegurança agrava, ainda, outros danos do desastre, como a insegurança em relação à saúde; o aumento de gastos domésticos; a afetação da renda; e a modificação impositiva do modo de vida dos povos afetados.

Nesse sentido, as comunidades tradicionais e ribeirinhas atingidas são ainda mais vulnerabilizadas, pela alteração profunda de sua rotina e seu cotidiano, de modo que a insegurança alimentar pode contribuir com a gradual perda de identidade das comunidades frente a todo o desastre e a desestruturação de seus modos de vida.

Neste estudo, restou impossível aferir, de modo mais preciso, a manifestação da insegurança alimentar ao longo da bacia, tendo em vista a impossibilidade desta verificação

com base, apenas, em pesquisa documental, considerando a complexidade do dano, do desastre, dos modos de vida das comunidades afetadas e sua dispersão ao longo de todo o Rio Doce e sua foz no Espírito Santo. Porém, foi possível observar a dimensão e complexidade do dano, que afeta a cada comunidade, povo e família de modos diferentes, além de perceber a insegurança alimentar como inserida em um contexto muito maior de impactos multidimensionais, sendo gerada por certos danos e agravando outros, vitimizando, ainda, comunidades já historicamente vulneráveis e vítimas de violações de direitos humanos, tanto por parte do Estado, como por parte de grandes projetos de desenvolvimento, e que possuem relações profundas de sociabilidade, territorialidade, culturalidade e produtividade frente ao seu território e seus modos de vida tradicionais.

## **5. Referências Bibliográficas**

CELLARD, André. *A análise documental*. In: POUPART, Jean et al.. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 300.

FUNAI. *Relatório de avaliação preliminar: Os impactos provocados pelo despejo de rejeitos de mineração da Samarco/Vale/BHP sobre as comunidades indígenas Tupiniquim e Guarani, no Espírito Santo*. Coordenação Regional Minas Gerais e Espírito Santo, 2016.

GRUPO DA FORÇA-TAREFA DE MINAS GERAIS. *Avaliação dos efeitos e desdobramentos do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG*. Belo Horizonte, fevereiro de 2016.

HERKENHOFF & PRATES. *Estudo do Componente Quilombola da Comunidade Remanescente de Quilombo do Degredo*. Novembro de 2017.

HERKENHOFF & PRATES. *Oficina de Proteção Social: Relatório Final*. Maio de 2017.

IBAMA. *Laudo Técnico Preliminar - Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais*. Novembro de 2015.

LEMM, Laboratório de Estudos do Movimento Migratório; LEIDETEC, Laboratório de Estudos de Identidades e Tecnociência; GIAIA, Grupo Independente para Avaliação do Impacto Ambiental. *Ribeirinhos do Baixo rio Doce - Relatório preliminar*. Janeiro/Julho, 2016.

LEONARDO, F.; IZOTON, J.; VALIM, H. CREADO, E. TRIGUEIRO, A. SILVA, B. DUARTE, L. SANTANA. N. *Rompimento da barragem de Fundão (SAMARCO/VALE/BHP BILLITON) e os efeitos do desastre na foz do Rio Doce, distritos de Regência e Povoação, Linhares (ES)*. Relatório de pesquisa. GEPEDES, 2017.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Parecer no 03/2016/PGR/SEAP*: Análise das alterações imediatas no modo de vida do povo Krenak decorrentes do desastre socioambiental causado pelo rompimento da barragem de rejeitos de mineração do Fundão, operada pela sociedade empresária Samarco Mineração S.A. Secretária de Apoio Pericial (SEAP), Assessoria Temática Populações Indígenas e Comunidades Tradicionais. Fevereiro de 2016.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Parecer no 318/2017/SEAP*. Demanda para que a Assessoria Temática para Populações Indígenas e Comunidades Tradicionais encaminhe os dados constantes na base de dados SIGEO sobre as comunidades tradicionais e povos indígenas existentes na Bacia Hidrográfica do Rio Doce. Secretária de Apoio Pericial (SEAP), Assessoria Temática Populações Indígenas e Comunidades Tradicionais. Abril de 2017.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Parecer Pericial no 115/2016/6aCCR*. Impactos do desastre socioambiental causado pelo rompimento da Barragem do Fundão, em Mariana, sobre as comunidades indígenas Tupiniquim e Guarani das TIs. Caieiras Velhas II, Comboios e Tupiniquim. Secretária de Apoio Pericial (SEAP), Assessoria Temática Populações Indígenas e Comunidades Tradicionais. Fevereiro de 2016.

ORGANON, Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Mobilizações Sociais. *Impactos socioambientais no Espírito Santo da ruptura da barragem de rejeitos da Samarco* - Relatório preliminar. Novembro/dezembro, 2015.

YIN, Robert K. *Case Study Research: Design and Methods*. 3 ed, vol. 5. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003.