

Relatório Técnico

1 - INTRODUÇÃO

O presente relatório foi elaborado pela equipe técnica do Ministério Público do Estado de Minas Gerais abaixo assinada e tem por objetivo apresentar os dados obtidos mediante pesquisa quantitativa realizada junto a núcleos familiares do município de Barão de Cocais/MG, os quais residiam ou trabalhavam na mancha de inundação [que compreende a Zona de Auto Salvamento (ZAS) e Zona de Segurança Secundária (ZSS)] da barragem Sul Superior, da Mina de Gongo Soco, de responsabilidade da empresa Vale S.A, quando da ocorrência da elevação do nível de emergência da referida barragem, em fevereiro e março de 2019.

Os trabalhos foram realizados por determinação da Promotora de Justiça Coordenadora da Coordenadoria Regional de Inclusão e Mobilização Sociais da Região Metropolitana de Belo Horizonte - CIMOS RMBH, Dra. Shirley Machado de Oliveira, em atendimento a pedido de apoio aviado pelo Promotor de Justiça da Comarca de Barão de Cocais, Dr. Henrique Carlini Pereira, com objetivo de levantar dados para instrução do Inquérito Civil Público de nº MPMG-0054.21.000181-1.

2 - METODOLOGIA

Para realização dos trabalhos técnicos foi definida a utilização de metodologia quantitativa de pesquisa social (KERLINGER, 1980), com base em um instrumento de pesquisa composto por um questionário de perguntas fechadas (GIL, 2008). Para elaboração do referido questionário foi realizada pesquisa bibliográfica compreendendo, entre outros, os dados contidos no Processo Judicial de nº 5000045-50.2019.8.13.0054 (TJMG 1a. Instância) e no Inquérito Civil nº MPMG-0054.21.000181-1, e a legislação pertinente à matéria. Foi também realizada visita de campo exploratória, na data de 27/10/2021, na qual foram realizadas entrevistas abertas em 11 endereços selecionados aleatoriamente junto aos logradouros públicos de Barão de Cocais inseridos na mancha de inundação, sendo visitados tanto imóveis residenciais quanto de uso comercial ou misto.

A partir deste conjunto de dados pesquisados foi formulado um questionário base, o qual foi então submetido a 20 sessões de pré-teste, no período de 15 a 18 de novembro de 2021, sendo então incorporados os ajustes necessários ao questionário final (GIL, 2008), que segue anexo a este relatório.

A aplicação do instrumento de pesquisa (questionário final) ocorreu no período de 22 de novembro a 03 de dezembro de 2021, por meio da utilização da ferramenta tecnológica *Microsoft Forms*. Como universo de pesquisa para aplicação do instrumento foi definida a área do município de Barão de Cocais abrangida pela mancha de inundação da Barragem Sul Superior, estrutura pertencente à Mina de Gongo Soco, de responsabilidade da empresa Vale S.A.

Nas áreas pertencentes à ZSS – Zona de Segurança Secundária - foi utilizada metodologia de aplicação “porta a porta” - tendo os pesquisadores percorrido sistematicamente todos os endereços abrangidos pela mancha de inundação, no período compreendido entre 22 e 25 de novembro de 2021, buscando realizar a abordagem direta ao morador da residência ou ao responsável pelo imóvel comercial, caso este fosse encontrado no local, para a aplicação do questionário.

A delimitação precisa das áreas a serem objeto de aplicação do questionário “porta a porta” se deu a partir da utilização de dados georreferenciados constantes de arquivo eletrônico fornecido pela Defesa Civil do Município de Barão de Cocais, no bojo dos autos do Inquérito Civil nº MPMG-0054.21.000181-1. Os dados obtidos foram processados e checados na plataforma *Google Earth*.

Em relação às pessoas que anteriormente residiam na ZAS e foram removidas/evacuadas de suas residências, a metodologia de aplicação foi a instalação de um ponto fixo na cidade de Barão de Cocais, na Rua Amélia Gonçalves, nº 99, para atender exclusivamente a esse grupo e a realização de visitas domiciliares, no período de 22 a 25 de novembro de 2021. No período de 29 de novembro a 03 de dezembro de 2021 a aplicação do questionário para tal grupo se deu por meio da realização de ligações telefônicas, utilizando-se os dados de contato das pessoas removidas disponíveis no processo judicial de número 5000045-50.2019.8.13.0054 (TJMG 1a. Instância).

Em todos os casos, quando não encontrado o responsável pelo imóvel comercial e quando não houve resposta do morador após a tentativa de abordagem, composta por três chamadas consecutivas (seja a chamada na porta da residência ou a ligação telefônica), foi coletado o endereço visitado ou o número de telefone discado, registrando-se a data e a hora exatas da tentativa de abordagem na plataforma que compõe o sistema *Microsoft Forms*.

Assim, a abordagem de pesquisa se deu no sentido de realizar um levantamento censitário (MARCONI e LAKATOS, 2002), ou seja, para o universo definido – o recorte da mancha de inundação, composta pela área de ZSS na área urbana de Barão de Cocais e pela ZAS – foi realizada a busca domiciliar na totalidade dos endereços/contatos telefônicos existentes. Os questionários foram concebidos e aplicados considerando como unidade de análise o núcleo familiar e restringindo a resposta pelo núcleo familiar apenas a pessoas com 18 (dezoito) anos ou mais. A definição de núcleo familiar utilizada, e que era explicitada aos respondentes durante a aplicação dos questionários é a de grupo de “pessoas que são da sua família e residem no mesmo imóvel que você”.

Dentro da área definida para a pesquisa, foram delimitados como público alvo do levantamento todos aqueles “domicílios” residenciais ou comerciais compostos por pessoa que preenchesse pelo menos uma das seguintes condições: ter sido evacuada ou removida de sua residência à época em que aconteceu a elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, em 08 de fevereiro e/ou 22 de março de 2019; residir ou utilizar como local de trabalho imóvel inserido na mancha de inundação à época em que aconteceu a elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, em 08 de fevereiro e/ou 22 de março de 2019; ou trabalhar ou obter renda na região que foi evacuada ou na mancha de inundação à época em que aconteceu a elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, em 08 de fevereiro e/ou 22 de março de 2019.

Para maior robustez e confiabilidade dos dados, optou-se por não permitir o envio de respostas anônimas, de modo que todos os que aceitaram responder o questionário forneceram para registro o seu nome completo e endereço, sendo, entretanto, garantido aos entrevistados o resguardo do sigilo de suas respostas e das informações pessoais fornecidas, esclarecendo-se que só seriam divulgados os dados agregados da pesquisa. Frisa-se que em todas as abordagens realizadas os pesquisadores liam um texto padrão de apresentação ao entrevistado, no qual se esclarecia que a coleta de dados era destinada a uma pesquisa para o Ministério Público, não sendo aquele questionário destinado a nenhum tipo de cadastro ou inscrição dos moradores.

Todos os 23 (vinte e três) pesquisadores/entrevistadores são agentes públicos integrantes do quadro do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, previamente treinados por cientistas sociais da instituição para a aplicação de questionários estruturados. A plataforma de coleta dos dados foi programada para identificar em seus metadados, obrigatoriamente, o entrevistador responsável por cada preenchimento e a data e hora exatas de início e fim da entrevista.

Durante a aplicação do questionário observou-se que, de maneira geral, as perguntas e as categorias de pesquisa se mostraram aderentes e adequadas à realidade estudada. A única exceção observada diz respeito à categoria de pessoas que se “auto evacuaram” de suas residências, isto é, pessoas que não tiveram indicação ou acolhimento oficiais para saírem de suas casas ou comércios, mas que decidiram deixar tais locais por conta própria, em razão da intensa sensação de medo de permanecerem em áreas sujeitas à inundação no caso de eventual rompimento da barragem em situação de emergência. A existência de tal categoria só foi identificada no curso na aplicação dos questionários, ocasião em que se optou por não alterar o instrumento de pesquisa àquela altura do levantamento. Por esta razão, o número de pessoas que declararam o dano de evacuação é maior do que o número oficial de evacuados, sendo tal situação considerada na análise dos dados obtidos.

A aplicação do instrumento de pesquisa se deu por meio de aparelhos celulares, *tablets* e computadores, sendo os dados coletados e sistematizados automaticamente pela plataforma *Microsoft Forms*, em arquivo no formato “.xlsx”, a partir do qual foram realizados os tratamentos estatísticos necessários, por meio dos *softwares Microsoft Excel* e *Stata*, para apresentação das análises, resultados e tabelas que serão expostos nas seções seguintes.

3 - DESCRIÇÃO DA PESQUISA

3.1 - ASPECTOS INICIAIS E PÚBLICO-ALVO

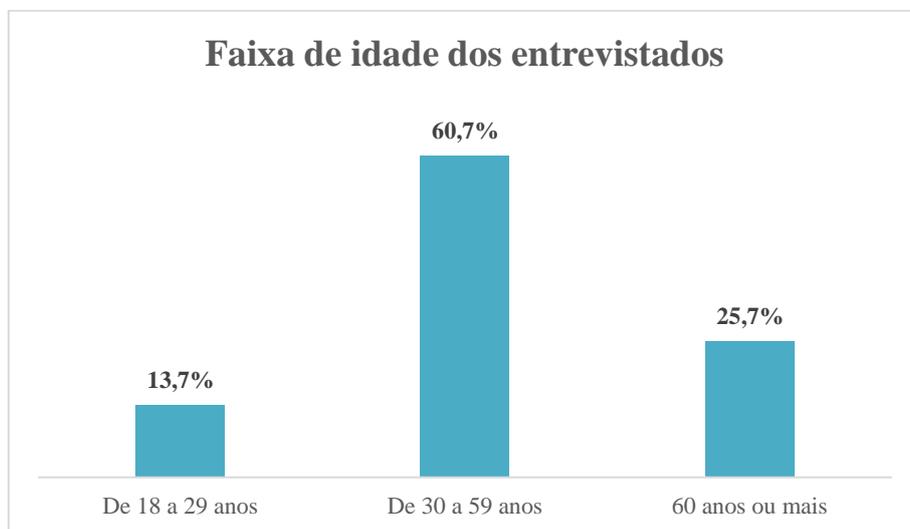
Dentre o conjunto populacional definido para a pesquisa foram visitados ou contactados por telefone um total de 2015 endereços comerciais/núcleos familiares. Deste total, em 877 casos não foi encontrada pessoa maior de 18 anos para responder o questionário ou não foi atendida a ligação. Foram encontradas 1138 pessoas, sendo que dentro deste quantitativo 264 informaram que não desejavam responder o questionário e 874 afirmaram que desejavam responder às perguntas.

Iniciado o questionário, a programação do instrumento de pesquisa foi concebida para que as perguntas iniciais conduzissem para as perguntas seguintes apenas aqueles que integravam o público alvo do levantamento, isto é, os integrantes de núcleos familiares que foram evacuados ou removidos de suas residências ou que, à época em que ocorreu a elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, em 08 de fevereiro e 22 de março de 2019, residiam ou utilizavam como local de trabalho

imóvel inserido na mancha de inundação ou que trabalhavam ou obtinham renda na região que foi evacuada ou na mancha de inundação. Nestas circunstâncias, do universo de 874 pessoas que desejaram responder à pesquisa, 783 se enquadraram nos critérios do público-alvo da pesquisa e tiveram acesso às demais perguntas do questionário, enquanto 91 pessoas abordadas e que queriam responder à pesquisa não se enquadraram no público-alvo do questionário, tendo sua participação automaticamente encerrada nesta fase preliminar.

3.2 - PERFIL DOS ENTREVISTADOS

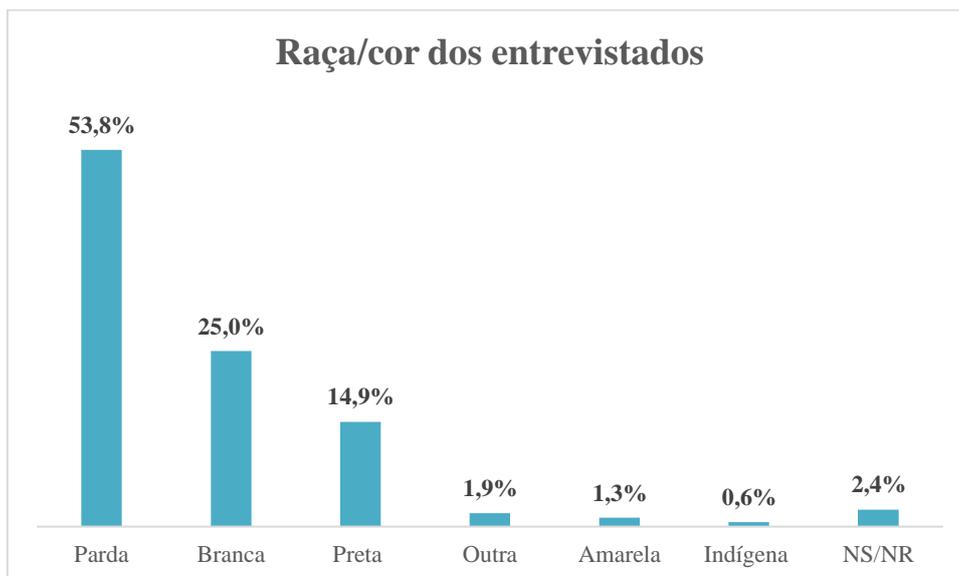
Conforme já mencionado, todos os entrevistados que se enquadraram no público-alvo da pesquisa, isto é, 783 pessoas, forneceram seu nome completo, idade e a sua identificação em termos de cor ou raça. Serão apresentados apenas os dados agregados, que em termos de idade e identificação de cor ou raça resultaram no seguinte perfil:



Total de respostas: 783

Dentre os 783 entrevistados que se enquadraram nas situações utilizadas para delimitação do público-alvo, 13,7% têm idade entre 18 e 29 anos (jovens), 60,7% têm idade entre 30 e 59 anos (adultos) e 25,7% dos entrevistados tem 60 anos ou mais (idosos).

Quanto à identificação de cor ou raça, obteve-se o seguinte resultado:



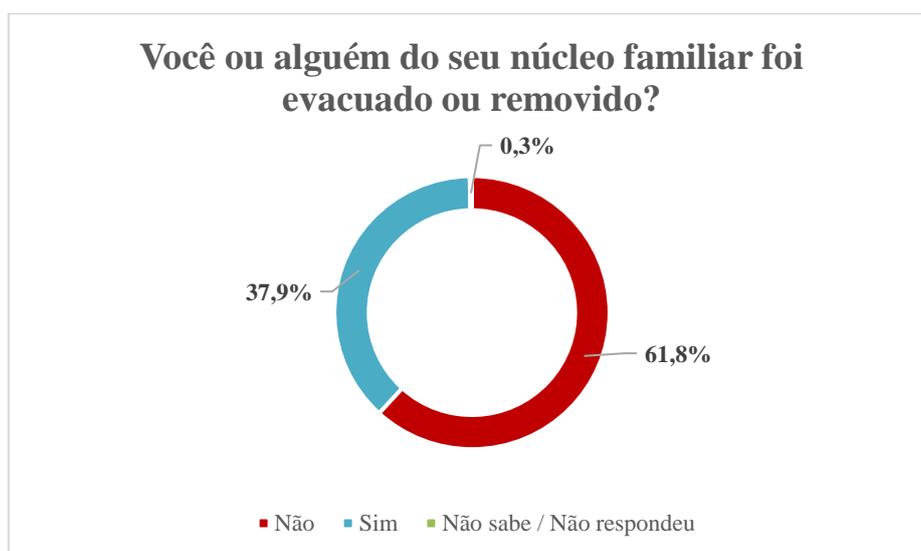
Total de respostas: 783

Dentre as 783 pessoas entrevistadas que se enquadraram no público-alvo da pesquisa, 53,8% se identificam como pardas, 25% se identificam como brancas e 14,9% se identificam como pretas. As identificações de cor/raça amarela, indígena ou outra foram declaradas por 3,8% dos entrevistados, conforme pode-se observar no gráfico. Por fim, 2,4% dos entrevistados afirmaram não saber ou não quiseram responder à pergunta.

3.3 - DADOS SOBRE EVACUAÇÃO

Nesta seção serão apresentados dados relativos à evacuação. Conforme mencionado anteriormente, as perguntas desta seção permitiram a delimitação dos respondentes àquelas pessoas que integram o público-alvo da pesquisa e a identificação quanto à situação que ensejou a inclusão do respondente dentre o público-alvo.

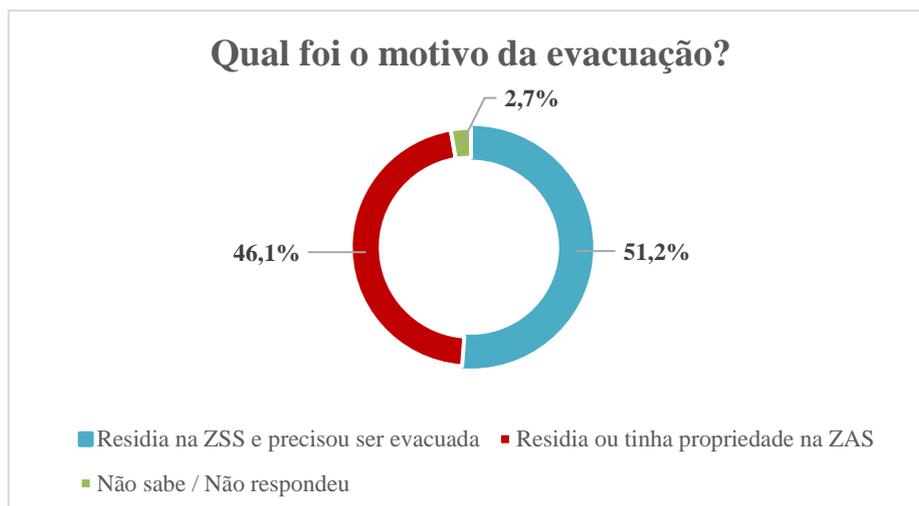
Quanto à parcela dos entrevistados que teve algum membro de seu núcleo familiar evacuado ou removido, obteve-se o seguinte resultado:



Total de respostas:783

Dentre os 783 entrevistados, 61,8% informaram que não houve evacuação ou remoção em seu núcleo familiar, ao passo que em 37,9% dos núcleos familiares ao menos uma pessoa foi evacuada ou removida em decorrência da elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior. Por fim, 0,3% não responderam ou não souberam responder.

Os 297 entrevistados que responderam “sim” à questão acima foram questionados sobre o motivo da evacuação/remoção relatada. Os resultados são apresentados a seguir:



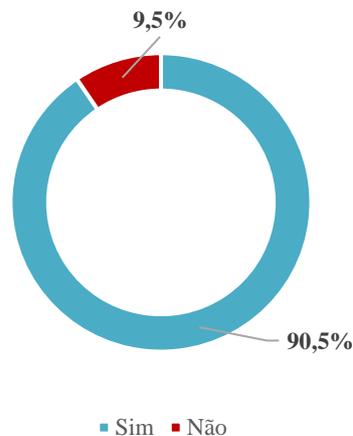
Total de respostas:297

Constatou-se que em 51,2% dos casos em que houve evacuação o núcleo familiar residia na ZSS, e em 46,1% dos casos o entrevistado residia ou tinha propriedade na ZAS, enquanto 2,7% afirmaram não saber ou não responderam a pergunta.

Conforme já explicitado no capítulo metodológico, durante a aplicação do instrumento de pesquisa foi constatada a existência de uma categoria não identificada quando da formulação do questionário, qual seja, a das pessoas que se “auto evacuaram” de suas residências, isto é, pessoas que não tiveram indicação ou acolhimento oficiais para saírem de suas casas ou comércios, mas que mesmo assim decidiram deixar esses locais por conta própria, em razão da intensa sensação de medo de permanecerem em áreas sujeitas à inundação no caso de eventual rompimento da barragem em situação de emergência. Deste modo, os números apresentados neste gráfico não possibilitam, de plano, identificar e quantificar essa especificidade, especialmente em relação aos moradores da ZSS, uma vez que tal categoria não foi inicialmente prevista.

Após esta pergunta, os 297 entrevistados que responderam afirmativamente à questão sobre a remoção/evacuação foram conduzidos para a próxima seção, uma vez que já haviam se enquadrado nos critérios do público-alvo do presente levantamento. Em contrapartida, os demais 484 que haviam respondido “não” e aqueles 2 que não responderam ou não souberam responder à primeira pergunta desta seção foram em seguida questionados se, na época da elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, de propriedade da empresa Vale (em 08 de fevereiro e 22 de março de 2019), residiam no imóvel em que foi aplicada a pesquisa ou se o utilizavam como local de trabalho. Reitera-se que todos os imóveis abordados estão inseridos na mancha de inundação. Sobre esta questão, obteve-se o seguinte dado:

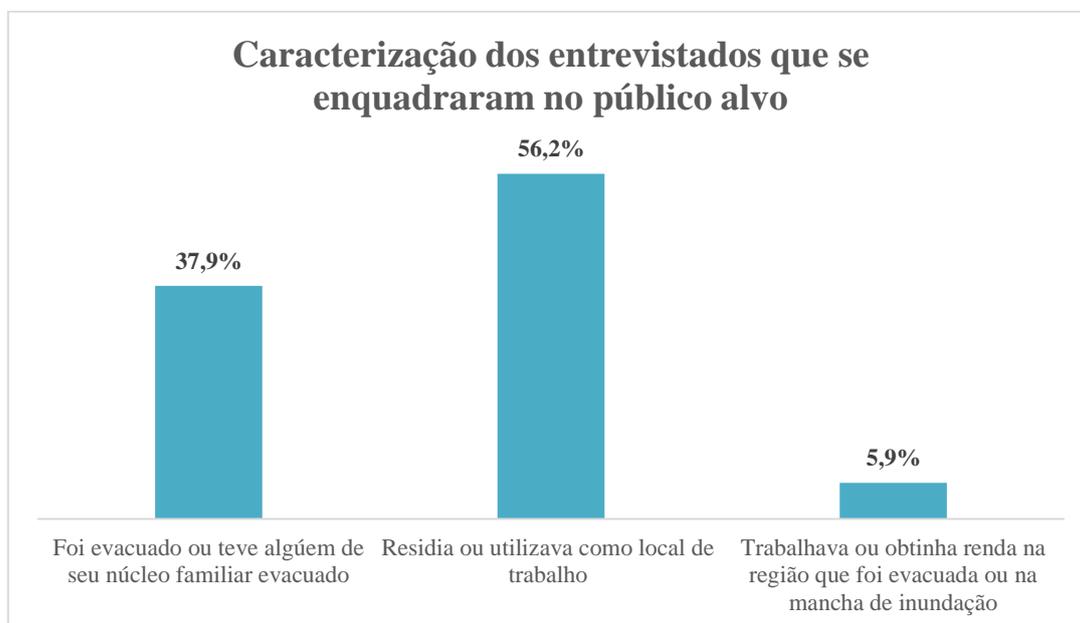
Na época que aconteceu a elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, você residia neste imóvel ou o utilizava como local de trabalho?



Total de respostas: 486

Dentre aqueles 486 que não foram removidos ou não tiveram integrantes de seu núcleo familiar removidos ou evacuados, 90,5% afirmaram residir ou trabalhar no imóvel na época em que ocorreu a elevação do nível de emergência, enquanto 9,5% responderam não residir ou trabalhar no imóvel na época em que ocorreu a elevação do nível de emergência, sendo que esses 9,5% responderam afirmativamente à pergunta seguinte, se na época da elevação do nível de emergência, trabalhavam ou obtinha renda em outro imóvel na região que foi evacuada ou na mancha de inundação.

Desse modo, os 783 entrevistados são distribuídos da seguinte forma:



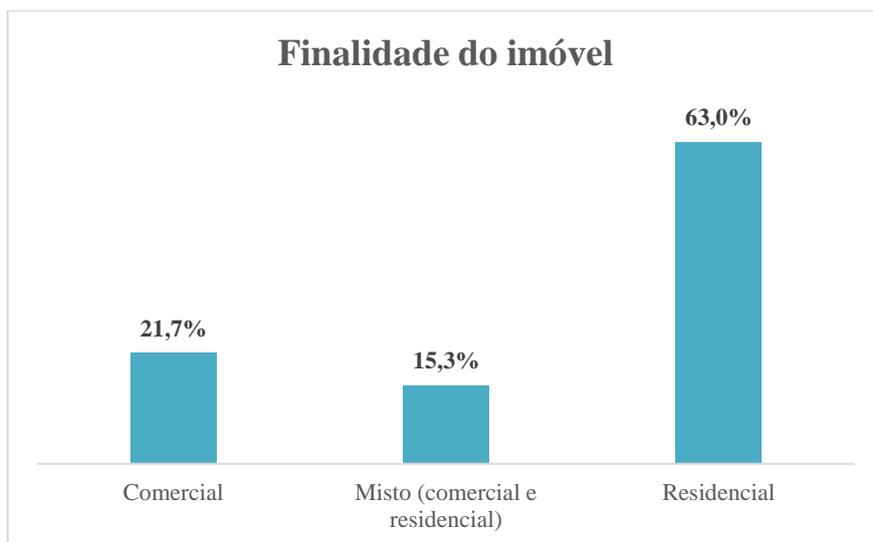
Total de respostas: 783

O público-alvo, portanto, compõe-se de residentes e pessoas que trabalhavam na Zona de Segurança Secundária na época da elevação do nível de emergência da barragem e que não precisaram ser removidos perfazendo um total de 56,2%, pelo grupo de 37,9%, o qual se refere às pessoas

evacuadas ou que tiveram algum integrante de seu núcleo familiar nessa situação, tanto na ZAS quanto na ZSS, e por 5,9% de pessoas que trabalhavam ou obtinham renda na ZAS ou na ZSS.

3.4 - CARACTERIZAÇÃO DOS NÚCLEOS FAMILIARES

Nesta seção serão apresentados os dados referentes à caracterização dos núcleos familiares dos entrevistados a fim de se traçar o perfil da composição da população público-alvo entrevistada. A primeira pergunta é relativa à finalidade do imóvel em que foi aplicada a pesquisa, sendo observado o seguinte:

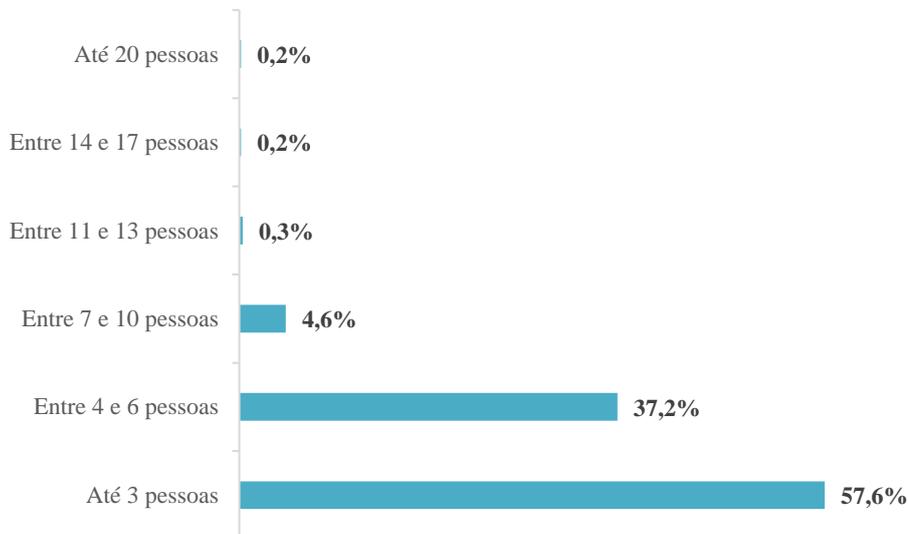


Total de respostas: 783

Dentre os 783 imóveis nos quais foi respondido o questionário, 63% foram classificados como residenciais, 21,7% como comerciais e 15,3% como mistos, sendo os últimos definidos como locais em que existem residências e comércios simultaneamente. Desse modo, foram identificados 613 imóveis onde residem núcleos familiares, 170 que têm uso exclusivamente comercial e 120 que são utilizados simultaneamente como residência e local de trabalho.

Em sequência, os entrevistados foram solicitados a informar o quantitativo de pessoas que compunham seu núcleo familiar em 2019, na época da elevação do nível de emergência da barragem. Para o ano de 2019, os dados são apresentados a seguir:

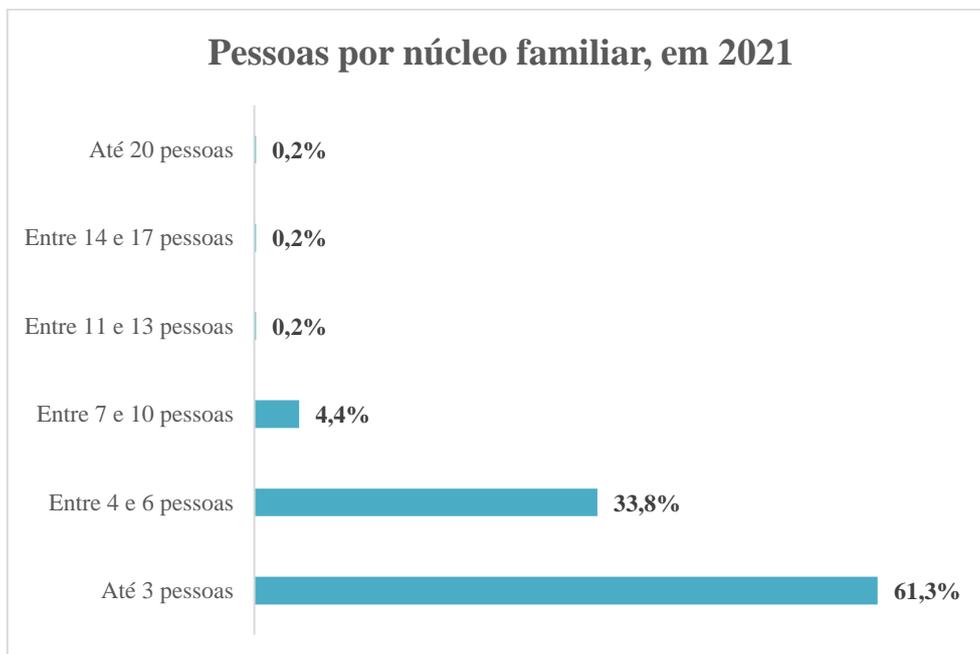
Pessoas por núcleo familiar, em 2019



Total de respostas: 613

Em 2019, residiam 2.127 pessoas nas residências nas quais foi respondido o questionário. Dos 613 núcleos familiares presentes nos imóveis residenciais e mistos, 57,6% eram compostos por até três pessoas e 37,2% eram pertencentes a núcleos familiares constituídos por entre 4 e 6 integrantes. Apenas 4,6% tinham de 7 a 10 pessoas e os 0,7% restantes apresentavam mais que 10.

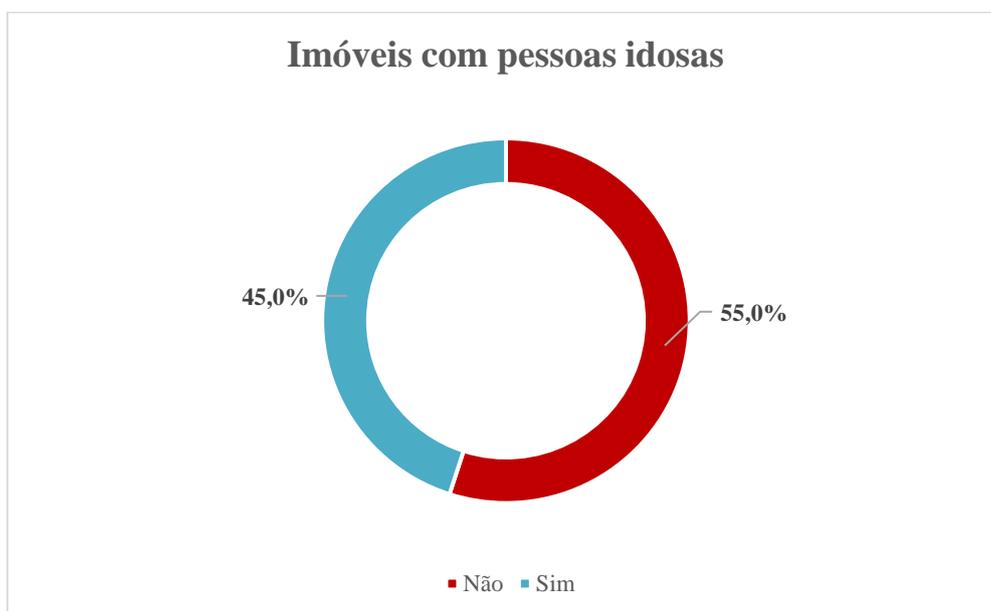
Em complemento e atualização da informação, os entrevistados também responderam sobre quantas pessoas compõem o núcleo familiar atualmente, em novembro de 2021. Tal pergunta gerou o dado que pode ser observado no gráfico a seguir.



Total de respostas:613

A partir dessa resposta, foram identificadas 2.044 pessoas nos endereços visitados. Dos 613 núcleos familiares consultados, 61,3% eram compostos por até 3 pessoas e 33,8% tinham entre 4 e 6 integrantes. Apenas 4,4% tinham de 7 a 10 pessoas e os 0,6% restantes apresentavam mais que 10.

Em seguida, os respondentes foram indagados se “Atualmente, existem pessoas idosas no seu núcleo familiar?”. As respostas encontradas são apresentadas no gráfico abaixo:



Total de respostas:613

Dentre os 613 imóveis residenciais ou mistos visitados, observou-se que 45,0% são habitados por um idoso, ao menos, sendo considerada idosa a pessoa com 60 anos ou mais.

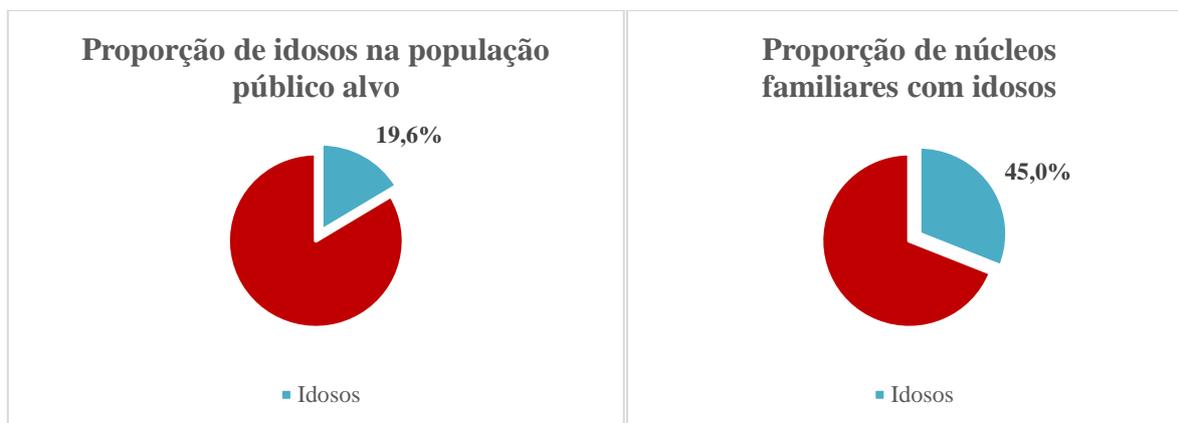
Para aqueles que responderam de forma afirmativa à presença de idosos no núcleo familiar, foi questionado também sobre quantos idosos residem no imóvel.



Total de respostas:275

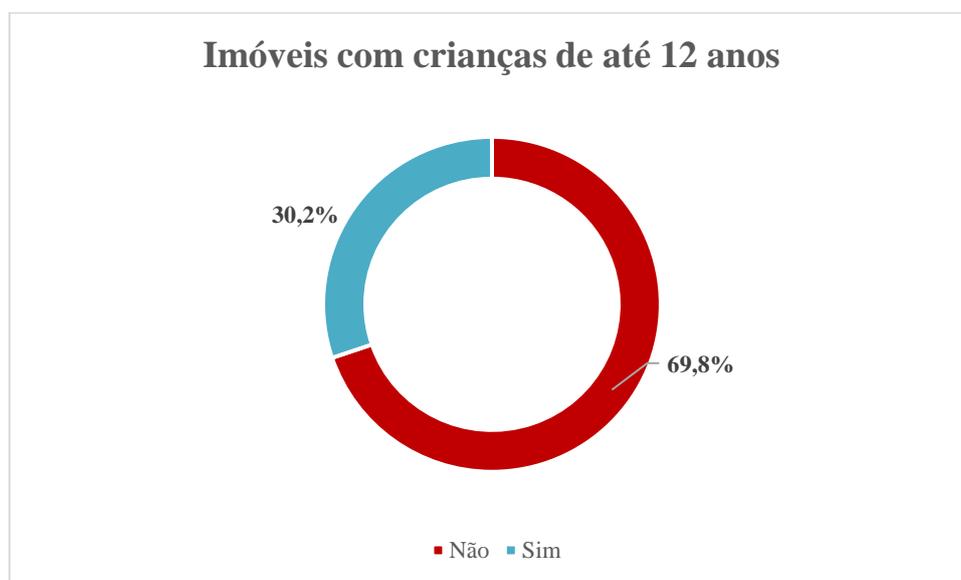
Segundo as informações prestadas, dos núcleos familiares com idosos, 62,2% são compostos por apenas um idoso e 34,5% por dois idosos.

A partir dessa seção, foi possível identificar que existem 400 idosos nas residências em que foi respondido o questionário. Quanto à proporção de idosos, considerada a população público-alvo e o quantitativo de núcleos familiares respondentes, obteve-se que:



Nota-se que os idosos compõem 19,6% da população identificada e os núcleos identificados com idosos compõem 45,0% do total identificado.

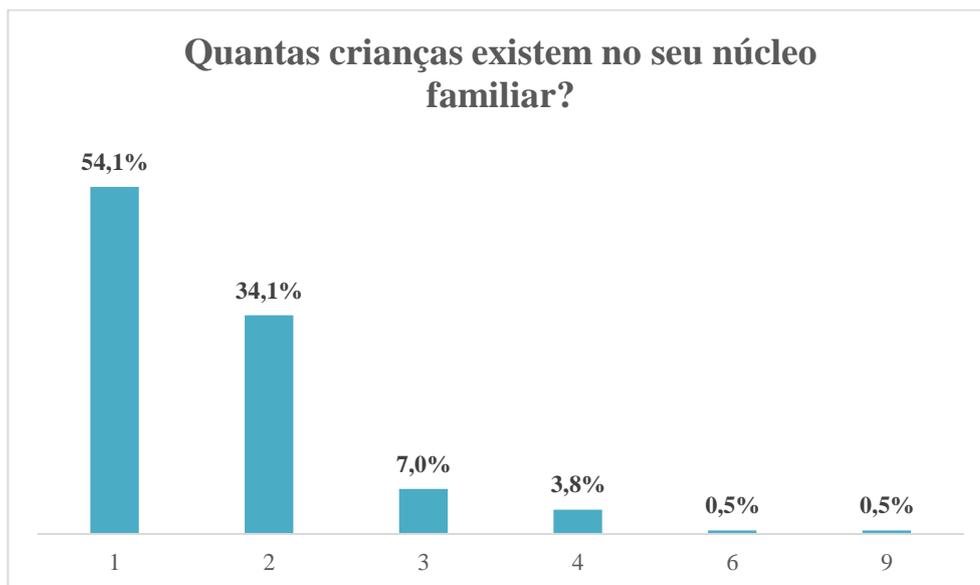
As mesmas perguntas foram então aplicadas a fim de se obter dados relativos à população de crianças, sendo essa categoria definida como indivíduos com até 12 anos incompletos. Com relação à questão “Atualmente, existem crianças de até 12 anos no seu núcleo familiar?”, os resultados foram:



Total de respostas:613

Dentre os 613 imóveis residenciais ou mistos visitados, observou-se que em 30,2% deles residem crianças.

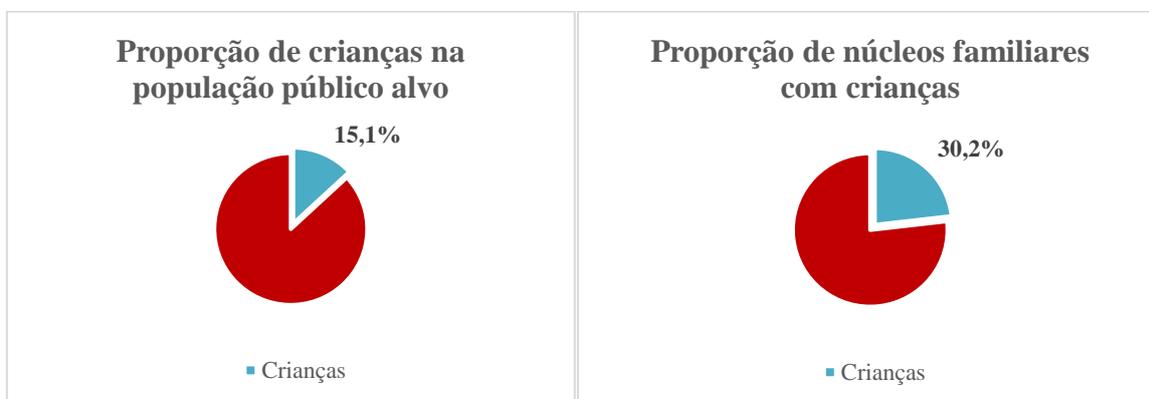
Para aqueles que responderam de forma afirmativa à questão acima, foi questionado também sobre quantas crianças compõem o núcleo familiar. Os dados obtidos são apresentados a seguir:



Total de respostas: 185

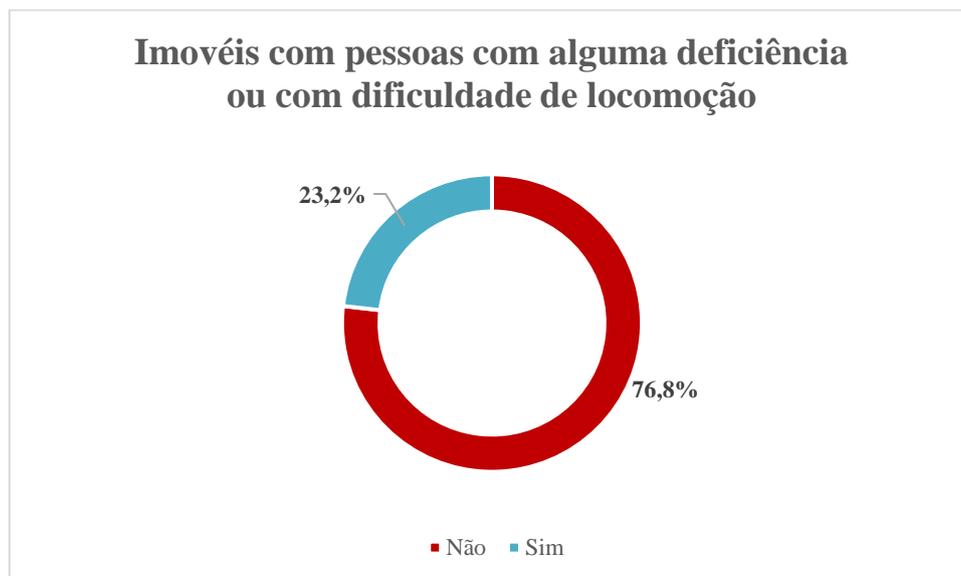
Dos núcleos familiares com crianças, em 54,1% reside uma criança, em 34,1% residem duas crianças e em 7% residem três crianças.

A partir dessa seção, foi possível identificar que existem 308 crianças nas residências visitadas. Quanto à proporção de crianças, considerada a população público-alvo e o quantitativo de núcleos familiares respondentes, obteve-se que:



Sendo assim, nota-se que as crianças compõem 15,1% da população identificada e os núcleos familiares entrevistados com crianças compõem 30,2% do total.

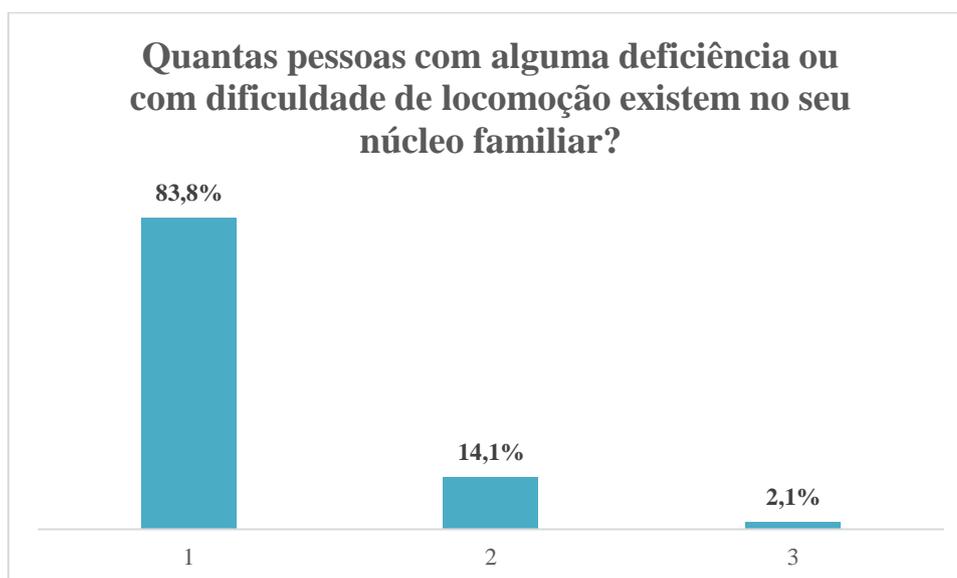
Por fim, quanto à caracterização dos componentes dos núcleos familiares, foram coletados dados referentes às pessoas com alguma deficiência ou com dificuldade de locomoção. Com relação à questão “Atualmente, existem pessoas com alguma deficiência ou com dificuldade de locomoção no seu núcleo familiar?”, os resultados foram:



Total de respostas: 613

Dos núcleos familiares identificados, 23% informaram que reside naquele imóvel pessoa com deficiência ou com dificuldade de locomoção.

Para estes que responderam de forma afirmativa, foi questionado quantas pessoas com deficiência ou com dificuldade de locomoção ali residiam. O resultado foi o seguinte:



Total de respostas: 142

Dentre os respondentes dessa questão, 83,8% afirmaram que reside apenas uma pessoa com alguma deficiência ou dificuldade de locomoção, 14,1% afirmaram que residem duas pessoas e 2,1% apontaram que residem três pessoas.

Assim, ao todo, foram identificadas 168 pessoas com alguma deficiência ou com dificuldade de locomoção. Dessa forma, quanto à proporção de pessoas com deficiência ou com dificuldade de locomoção, considerada a população público-alvo e o quantitativo de núcleos familiares respondentes, obteve-se que:



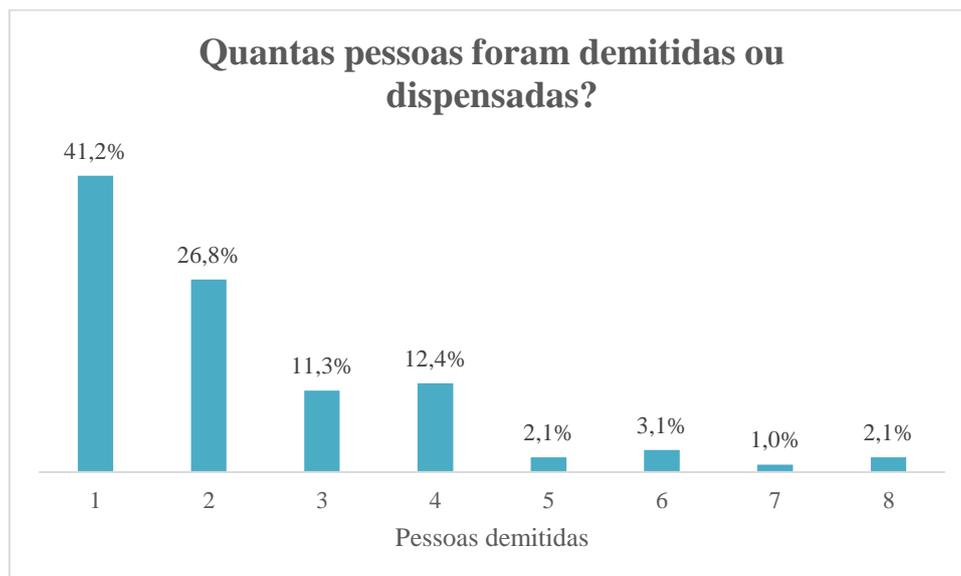
Portanto, as pessoas com deficiência ou com dificuldade de locomoção representam 8,2% da população público-alvo e foram encontradas em 23,2% dos núcleos familiares identificados.

Conforme mencionado anteriormente, foram identificados 170 imóveis comerciais e 120 mistos, sendo estes os imóveis residenciais nos quais também funciona estabelecimento comercial. Logo, somam-se 290 estabelecimentos com atividade comercial nos endereços visitados. Antes da elevação do nível de emergência da barragem, 1.166 pessoas trabalhavam nos locais visitados. Dos 290 imóveis, 19,7% contavam com um funcionário, 21,7% com dois funcionários, 14,5% com três funcionários, 13,8% com quatro funcionários e 8,6% com cinco funcionários. Ao serem questionados se houve necessidade de demitir ou dispensar funcionários em decorrência da elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, obteve-se o seguinte resultado:



Total de respostas:290

Dentre os estabelecimentos com atividade comercial, 33,4% afirmaram que houve a necessidade de demitir ou dispensar funcionários. Para estes, foi questionado quantas pessoas foram demitidas ou dispensadas, pergunta que gerou o seguinte dado:

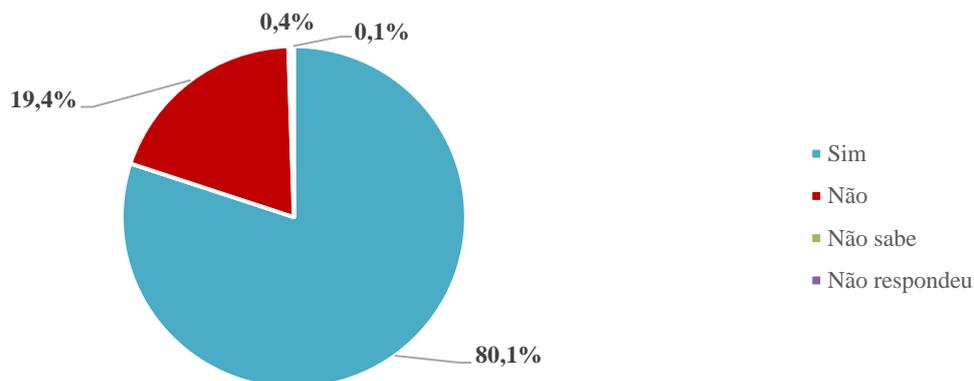


Assim, 41,2% informaram que dispensaram apenas uma pessoa e 26,8% dispensaram duas pessoas após a elevação do nível de emergência. Ao todo, foram dispensadas ou demitidas 224 pessoas, o que representa 19,2% das pessoas que eram empregadas à época, nos locais visitados.

3.5 - DANOS SOFRIDOS

Nesta seção serão apresentados os resultados relativos aos danos sofridos pelos integrantes do público-alvo em decorrência da elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, em fevereiro e março de 2019. A princípio os entrevistados foram questionados se o referido evento causou algum tipo de dano, ou prejuízo, ou impacto socioeconômico negativo, ou piora da qualidade de vida ou na condição de saúde, seja para o próprio entrevistado ou para alguma pessoa de seu núcleo familiar. Para essa pergunta foram apurados os valores apresentados no gráfico a seguir:

A elevação do nível de emergência da Barragem Sul Superior, causou algum tipo de dano, ou prejuízo, ou impacto socioeconômico negativo, ou piora da qualidade de vida ou na condição de saúde, para você ou para alguma pessoa do seu núcleo familiar?



Total de respostas: 783

Dentre os 783 entrevistados, **80,1% identificaram que a elevação do nível de emergência da Barragem Sul Superior causou algum tipo de dano, prejuízo, impacto socioeconômico negativo, piora da qualidade de vida ou na condição de saúde, para as pessoas do núcleo familiar.** Outros 19,4% afirmaram que não sofreram nenhum tipo de dano em decorrência da elevação do nível de emergência. Apenas 0,5% dos entrevistados não souberam ou não quiseram responder à pergunta.

Em relação ao grupo de 19,4% de entrevistados que informaram, inicialmente, que não sofreram nenhum tipo de dano, prejuízo, impacto socioeconômico negativo, piora da qualidade de vida ou na condição de saúde, para as pessoas do núcleo familiar, chama a atenção o fato de que parte significativa deles, quando indagados especificamente sobre categorias de danos previstas na legislação, indicaram ter vivenciado algum dos danos listados, conforme será melhor descrito na seção seguinte.

3.6 - CARACTERIZAÇÃO DOS IMPACTOS OU DOS “ATINGIMENTOS”

Para caracterização das formas de impactos ou dos “atingimentos” causados pela elevação no nível de emergência da Barragem Sul Superior, o conceito de “atingidos por barragens” adotado para formulação do questionário foi aquele constante na Política Estadual dos Atingidos por Barragens, instituída pela Lei Estadual nº. 23.795 de 15/01/2021. Assim, as hipóteses de impactos que serviram como referência são exatamente aquelas constantes no inciso V do artigo 2º do referido diploma legal, fazendo-se as alterações textuais necessárias para inteligibilidade e adequação ao instrumento de coleta e à metodologia de aplicação. Nesse sentido, os entrevistados foram perguntados se “você ou alguma pessoa do seu núcleo familiar sofreu algum dos impactos sociais ou econômicos que serão listados a seguir, por causa da elevação do nível de emergência da Barragem Sul Superior, de responsabilidade da empresa Vale”, sendo informado que poderiam responder “sim”, “não” “não sabe” ou até mesmo “não responder” à cada um dos itens perguntados. Foram obtidos com essa pergunta os seguintes resultados, apresentados no gráfico a seguir em ordem decrescente das respostas afirmativas (“sim”):

Você ou alguma pessoa do seu núcleo familiar...

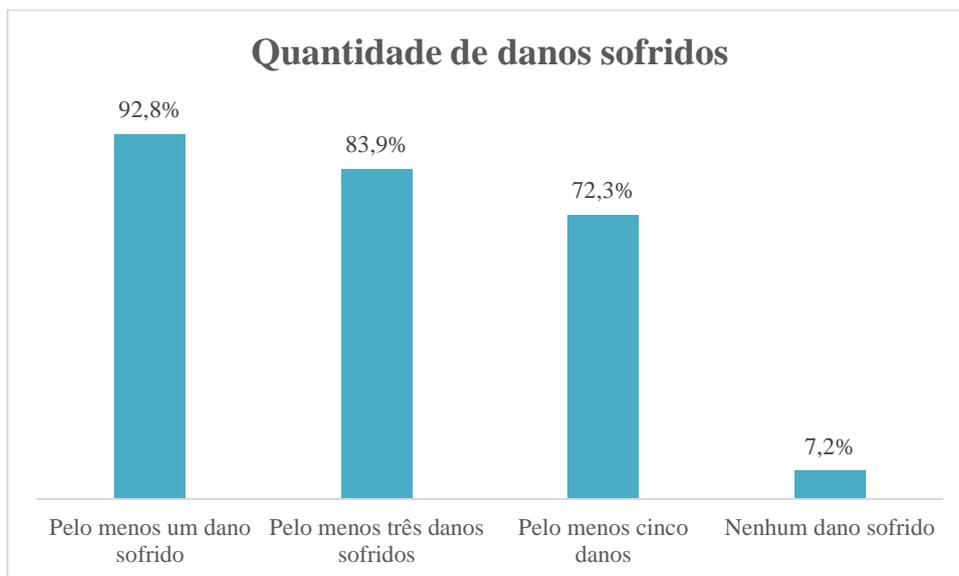


Total de respostas: 783

Dentre os 783 entrevistados, **74,3%**, afirmaram ter tido a saúde mental ou psicológica prejudicada, **71,1%** dos entrevistados afirmaram que houve queda na qualidade de vida, **70,1%**, afirmaram que foram obrigados a alterar seus hábitos ou costumes em decorrência da elevação do nível de segurança da barragem. Ao serem questionados se tiveram seu imóvel desvalorizado, a maioria dos entrevistados, **61,3%**, respondeu de forma afirmativa. Sobre perdas relacionadas às fontes de renda, **51,7%** das pessoas afirmaram que sofreram prejuízos nas atividades produtivas, enquanto **48,5%** afirmaram ter sofrido perda parcial da fonte de renda ou meio de sustento. No que tange à perda ou dificuldade de acesso ao comércio local, **47,5%** responderam que sofreram este dano. Dentre os entrevistados **40,7%** responderam que sofreram prejuízos no funcionamento de estabelecimento comercial. Vale ressaltar que esta pergunta, assim como as demais, foi feita para todos os 783 respondentes, ou seja, incluem-se também as respostas daqueles que não possuem estabelecimento comercial e que, logicamente, responderam negativamente. Ao serem questionados se houve perda de emprego ou prejuízo em alguma atividade de prestação de serviços de ao menos um integrante do núcleo familiar, **40,2%** responderam positivamente. Dentre as pessoas entrevistadas **34,9%** afirmaram ter sofrido prejuízos à saúde física, **34,6%** afirmaram ter tido prejudicadas as relações de vizinhança, de convívio ou de amizade, enquanto **32,7%** dos entrevistados afirmaram que todo seu núcleo familiar foi evacuado ou removido de sua residência. Com relação à perda do acesso a recursos naturais que contribuía para a renda, subsistência ou modo de vida, **29,2%** das pessoas responderam que tiveram tal perda. Dos respondentes, **24,8%** afirmaram ter sido impactados pela perda do acesso à área de produção rural, **23,4%** relataram o surgimento ou agravamento de conflitos entre as pessoas do núcleo familiar, sendo ainda o mesmo percentual (**23,4%**) o dos que afirmaram ter sofrido com a perda ou restrição no acesso à água. Quando indagados sobre a ocorrência de perda total da fonte de renda ou meio de sustento em decorrência da elevação do nível de segurança da barragem Sul Superior, **22,7%** responderam afirmativamente. No que tange à perda total ou parcial da propriedade ou posse do imóvel, **20,9%** responderam que sofreram este dano. Quando indagados se deixaram de pescar ou de utilizar tanques de criação de peixes, **19,3%** disseram que sim. Por fim, **10,3%** dos entrevistados afirmaram que apenas parte de seu núcleo familiar foi evacuado ou removido da residência.

Cabe aqui mais uma vez apontar que, conforme já mencionado no capítulo metodológico, durante a aplicação do instrumento de pesquisa foi constatada a existência de uma categoria não identificada quando da formulação do questionário, qual seja, das pessoas que se “auto evacuaram” de suas residências, isto é, de pessoas que não tiveram indicação ou acolhimento oficiais para saírem de suas casas ou comércios, mas que mesmo assim decidiram deixar esses locais por conta própria, em razão da intensa sensação de medo de permanecerem em áreas sujeitas à inundação no caso de eventual rompimento da barragem em situação de emergência. Deste modo, os números e percentuais apresentados para as perguntas “todo o seu núcleo familiar foi evacuado ou removido da residência” e “apenas parte de seu núcleo familiar foi evacuado ou removido da residência” podem incluir pessoas que se enquadrariam na categoria de “auto evacuação”.

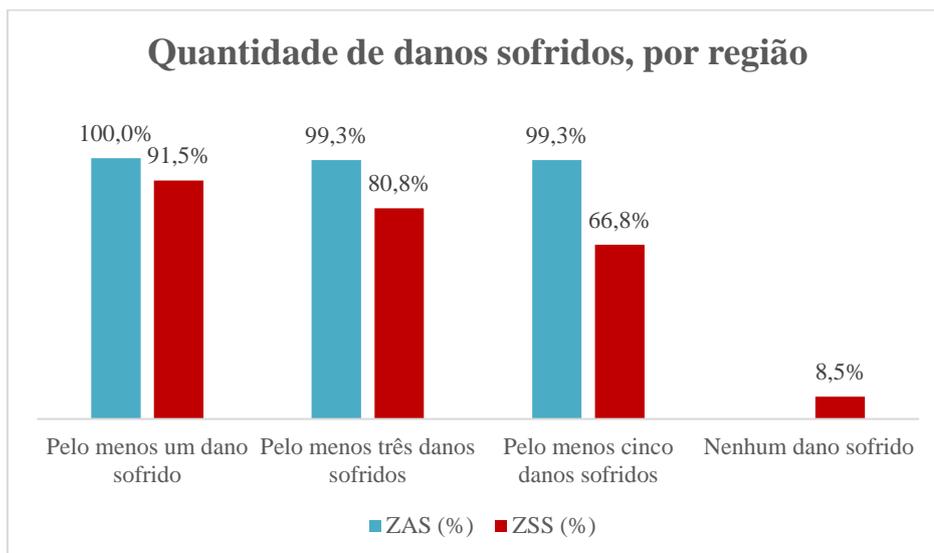
A partir da caracterização dos danos, foi analisada a quantidade de danos sofridos pelos integrantes dos núcleos familiares aos quais pertencem os respondentes, ou seja, quantas respostas afirmativas foram dadas nessa seção. Diante disso, foi observado quantos dos respondentes tiveram pelo menos um dano, quantos tiveram pelo menos três e quantos pelo menos cinco em seus respectivos núcleos familiares. Essa informação está descrita no gráfico a seguir.



Total de respostas: 783

Foi identificado que **92,8% dos entrevistados relataram pelo menos um dano, 83,9% pelo menos três danos e 72,3% pelo menos cinco danos** sofridos pelos integrantes de seus respectivos núcleos familiares. Apenas 7,2% relataram que não sofreram qualquer tipo de dano. Ressalta-se aqui mais uma vez que, divergindo do que inicialmente foi respondido pelos entrevistados quando indagados se a elevação do nível de emergência da barragem causou algum tipo de dano, ou prejuízo, ou impacto socioeconômico negativo, ou piora da qualidade de vida ou na condição de saúde, seja para o próprio entrevistado ou para alguma pessoa de seu núcleo familiar, o que resultou em 19,7% de respostas negativas, quando questionados acerca das categorias de danos eventualmente sofridos, apenas 7,2% das pessoas responderam “não” para todas as opções apresentadas. Frisa-se que as opções apresentadas correspondem às categorias previstas na legislação para definição do conceito de atingidos por barragens. Em outras palavras, percebe-se que há um grupo de pessoas que *a priori* não se reconheceu como atingido, mas que relatou ter sido prejudicado por pelo menos um dos impactos socioeconômicos indicados no art.2º, inciso V da Lei Estadual nº. 23.795/2021 em razão da elevação do nível de emergência da barragem, o que significa que, de acordo com a referida lei, as pessoas desse grupo *são* atingidas por barragens.

A partir dessa análise, foram separados os dados daqueles que residiam e foram evacuados da ZAS e daqueles que residem na ZSS e foi observada a quantidade de danos sofridos relatados pelos entrevistados de cada região, o que segue ilustrado abaixo.



Total de respostas ZAS: 137 - Total de respostas ZSS: 646

Dos entrevistados que foram evacuados por residirem na ZAS, que somam 137 indivíduos, **todos relataram que sofreram pelo menos um dano** após a elevação do nível de emergência da barragem e **99,3% relataram que sofreram pelo menos cinco danos**.

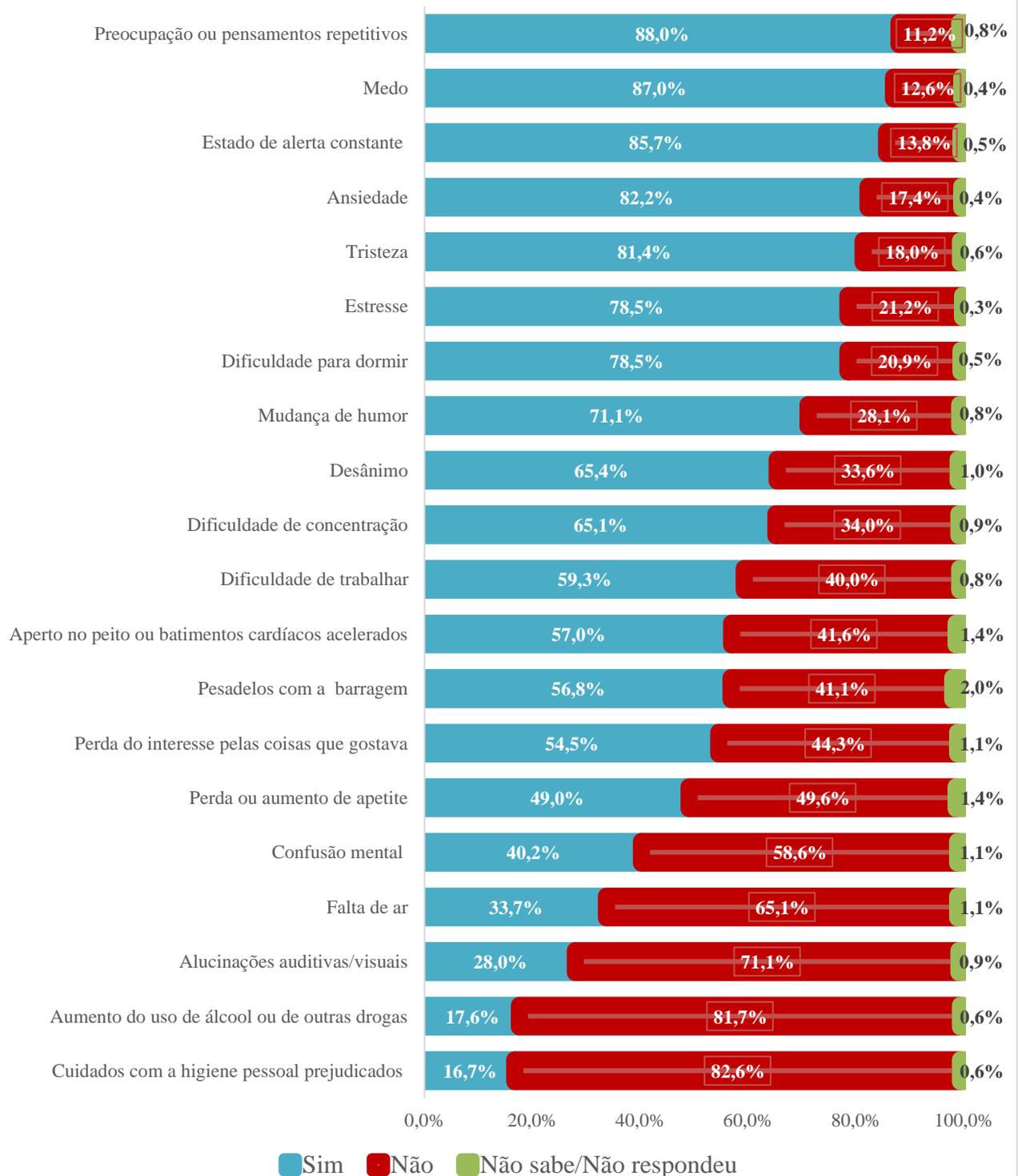
Dos demais entrevistados, os quais somam 645 pessoas, **91,5% informaram que sofreram ao menos um dano**. Os entrevistados que identificaram **pelo menos três danos somaram 80,8%** e os que relataram **pelo menos cinco danos somaram 66,8%** dos respondentes.

3.7 - SAÚDE MENTAL

Para elaboração das perguntas atinentes aos abalos ou danos à saúde mental das pessoas integrantes do público-alvo, optou-se pela elaboração de perguntas voltadas para o mapeamento dos principais sintomas e não pela indicação de eventuais patologias diagnosticadas entre os integrantes dos núcleos familiares. Tais categorias foram elaboradas a partir de pesquisa bibliográfica sobre o assunto na literatura especializada.

Assim, foi solicitado ao entrevistado que respondesse se ele ou alguém do núcleo familiar apresentou ou teve agravado, após a elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, cada um dos sintomas elencados. Foi esclarecido que o questionamento se referia a todo o núcleo familiar, não apenas ao entrevistado; que as respostas poderiam ser “sim”, “não”, “não sabe” ou “não respondeu”, isto é, o entrevistado poderia optar por não responder à questão. Foram obtidos os seguintes resultados, apresentados em ordem decrescente das respostas “sim”:

Após a elevação do nível de emergência da Barragem Sul Superior, você ou alguém do seu núcleo familiar apresentou ou teve agravado algum desses sintomas?

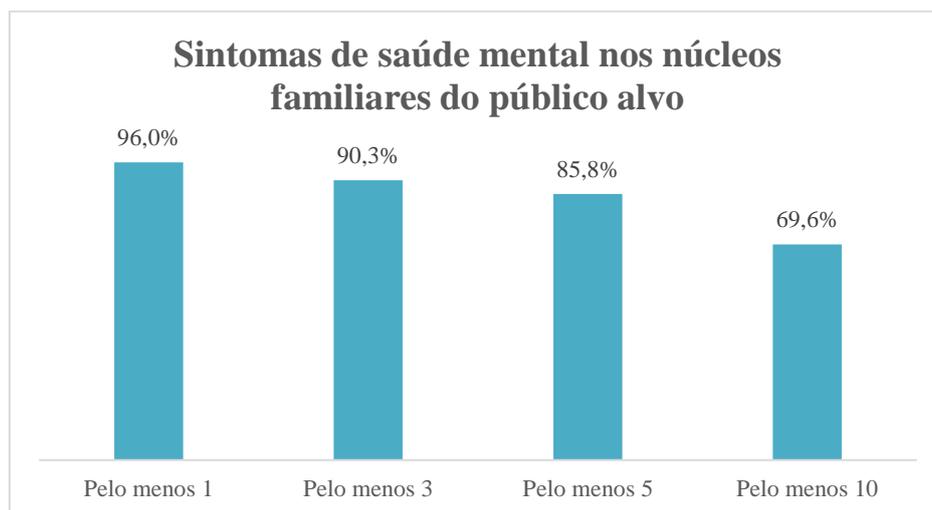


Total de respostas: 783

Dentre os 783 respondentes, **88%** afirmaram que houve surgimento ou aumento da preocupação ou de pensamentos repetitivos e **87%** relataram aumento da sensação de medo.

Ademais, **85,7%** informaram sobre surgimento ou incremento de estado de alerta constante, **82,2%** indicaram positivamente surgimento ou agravamento de ansiedade, **81,4%** para tristeza e **78,5%** para estresse. Além disso, dentre os entrevistados **78,5%** responderam afirmativamente para a ocorrência de dificuldade para dormir, **71,1%** para mudança de humor e **65,4%** para o sintoma de desânimo após a elevação do nível de emergência da Barragem. O grupo de pessoas que relatou os sintomas de **dificuldade de concentração e dificuldade de trabalhar** representou **65,1%** e **59,3%**, respectivamente, do total de entrevistados. A maioria dos entrevistados indicou a presença dos sintomas de **aperto no peito ou batimentos cardíacos acelerados (57%)**, **pesadelos com a barragem (56,8%)**, e **perda do interesse pelas coisas que gostava (54,5%)** entre os integrantes de no seu núcleo familiar. Entre os entrevistados **49%** afirmaram a ocorrência de perda ou aumento de apetite, **40,2%** disseram que desenvolveram ou tiveram agravados estados de confusão mental, **33,7%** indicaram episódios de falta de ar e **28%** episódios de alucinações auditivas ou visuais. Por fim, **17,6%** informaram que houve aumento do uso de álcool ou de outras drogas e **16,7%** relataram que os cuidados com higiene pessoal foram prejudicados para algum dos integrantes de núcleo familiar.

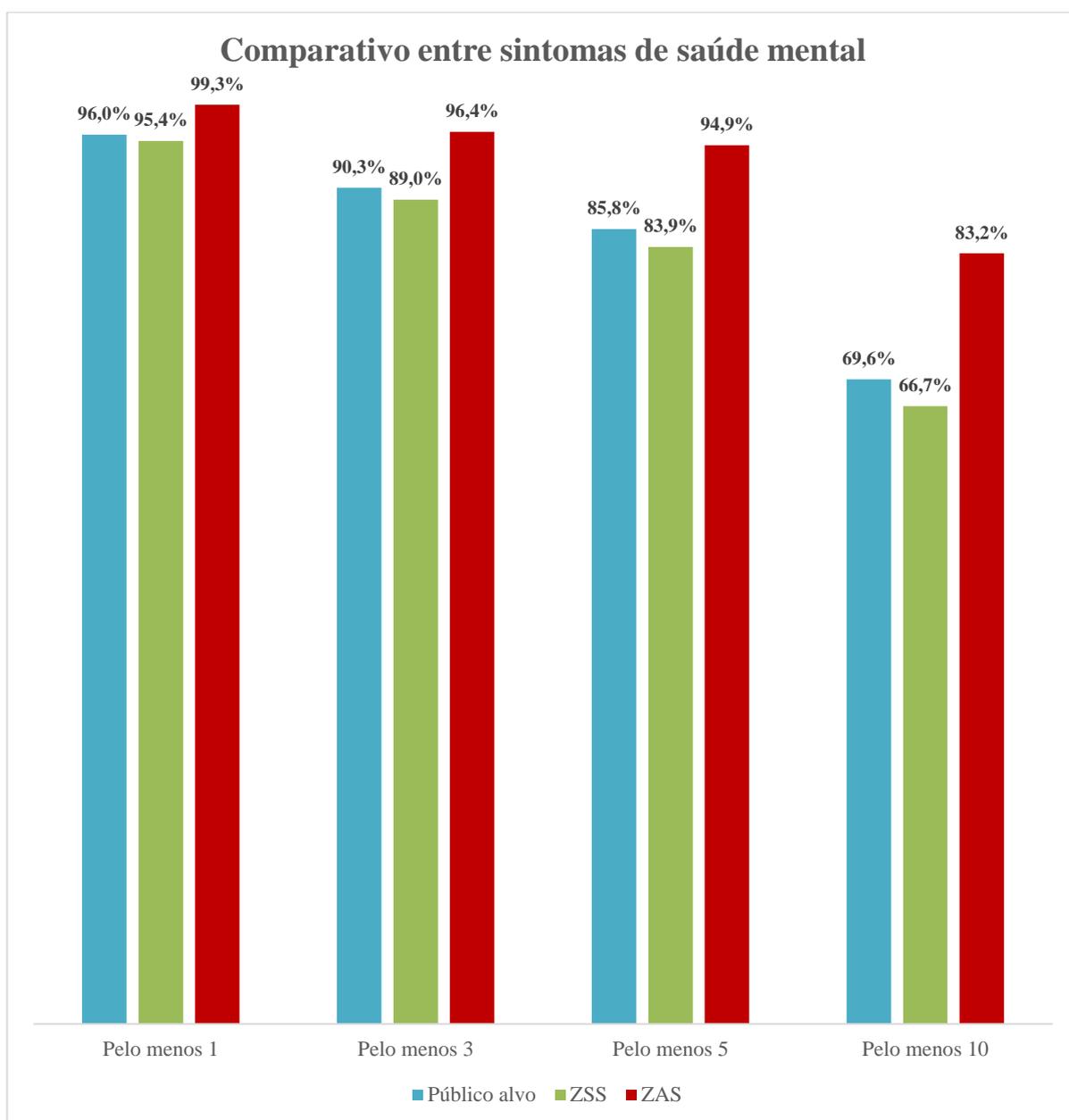
A partir destas perguntas relacionadas aos danos à saúde mental, foi possível identificar entre os entrevistados quantas pessoas relataram o surgimento ou agravamento, no seu núcleo familiar, de pelo menos um, pelo menos três, pelo menos cinco e pelo menos dez sintomas descritos:



Total de respostas: 783

Conforme apresentado no gráfico acima, em relação a sintomas relacionados à saúde mental nos núcleos familiares integrantes do público-alvo da pesquisa, **em 96% deles foram relatados pelo menos 1 sintoma, em 90,3% pelo menos três sintomas, em 85,8% foi indicada a presença de pelo menos 5 sintomas relacionados à saúde mental, ao passo que em mais de dois terços deles, isto é, em 69,6% foram relatados pelos menos dez sintomas.**

Foram também realizados cruzamentos das informações sobre sintomas apresentados pelos integrantes dos núcleos familiares com os grupos de respondentes da ZAS e da ZSS, sendo a comparação dessas populações apresentadas no gráfico a seguir.



Total de respostas ZAS: 137 - Total de respostas ZSS: 646 - Total de respostas público alvo: 783

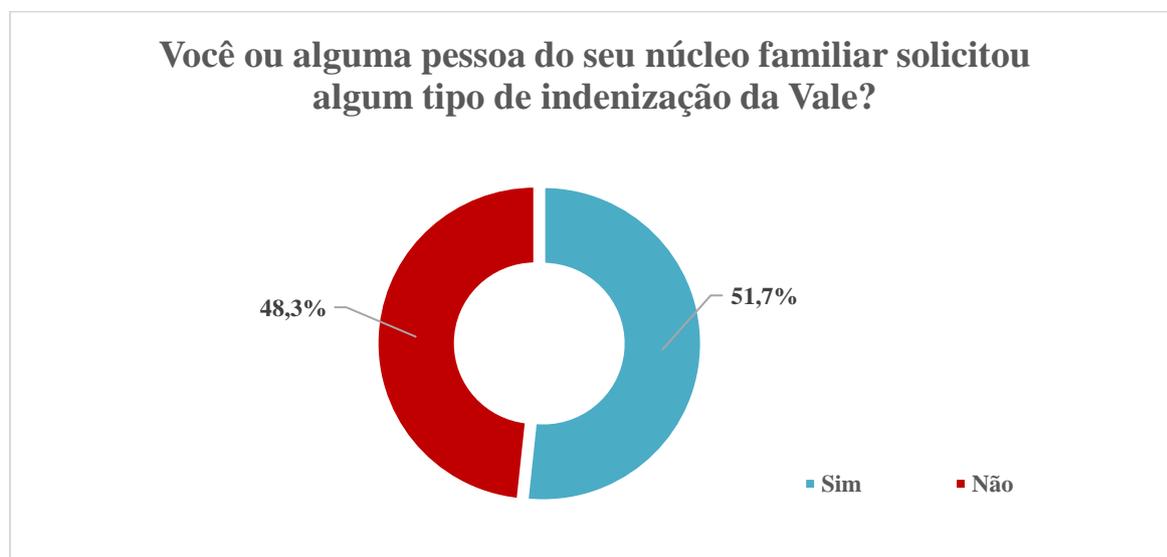
De modo geral, os valores comparativos de sintomas de saúde mental encontrados para os grupos de respondentes da ZAS e da ZSS estão bastante próximos aos valores encontrados para os núcleos familiares integrantes do público alvo em geral, sendo encontrados valores significativamente maiores para ZAS no grupo de núcleos familiares que apresentaram pelo menos 10 sintomas. Conforme pode-se notar no gráfico acima, para o grupo que relatou pelo menos 1 sintoma, os valores são todos acima de 95%, com os núcleos familiares da ZAS atingindo a marca de 99,3%. Para o grupo que apresentou pelo menos 3 sintomas, a ocorrência foi de 90,3% no público em geral, 89% na ZSS e 96,4% na ZAS. No grupo daqueles que informaram a ocorrência de pelo menos 5 sintomas, os núcleos familiares da ZAS (94,9%) têm uma diferença para mais de 9,1% em relação ao conjunto do público alvo (85,0%) enquanto a diferença da ZSS (83,9%) em relação ao público alvo em geral é de apenas 1,9% para menos. A maior diferença comparativa entre ZAS e ZSS aparece no grupo que relatou a

existência de pelo menos 10 sintomas, onde se observa que, enquanto no público alvo em geral obteve-se o valor de 69,6% e para a ZSS o valor foi de 66,7%, para a ZAS atingiu-se a marca de 83,2%.

A alta ocorrência de sintomas relacionados a transtornos de saúde mental aponta para uma grande possibilidade de acometimento das pessoas residentes na ZAS e na ZSS da Barragem Sul Superior, em razão da elevação do seu nível de emergência, por quadros patológicos clínicos tais como transtorno de ansiedade¹ [OBJ], transtorno e síndrome do pânico² [OBJ], estresse³ [OBJ] e síndromes depressivas⁴ [OBJ].

3.8 - INDENIZAÇÕES

Nesta seção serão apresentadas as informações a respeito das indenizações. Os entrevistados foram inicialmente indagados se algum integrante do seu núcleo familiar havia solicitado algum tipo de indenização da Vale. Foram obtidos os seguintes resultados:



Total de respostas: 772⁵

¹ https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/224_ansiedade.html consultado em 10 de dezembro de 2021

² HYPERLINK "https://bvsmms.saude.gov.br/transtorno-do-panico/"<https://bvsmms.saude.gov.br/transtorno-do-panico/> consultado em 10 de dezembro 2021.

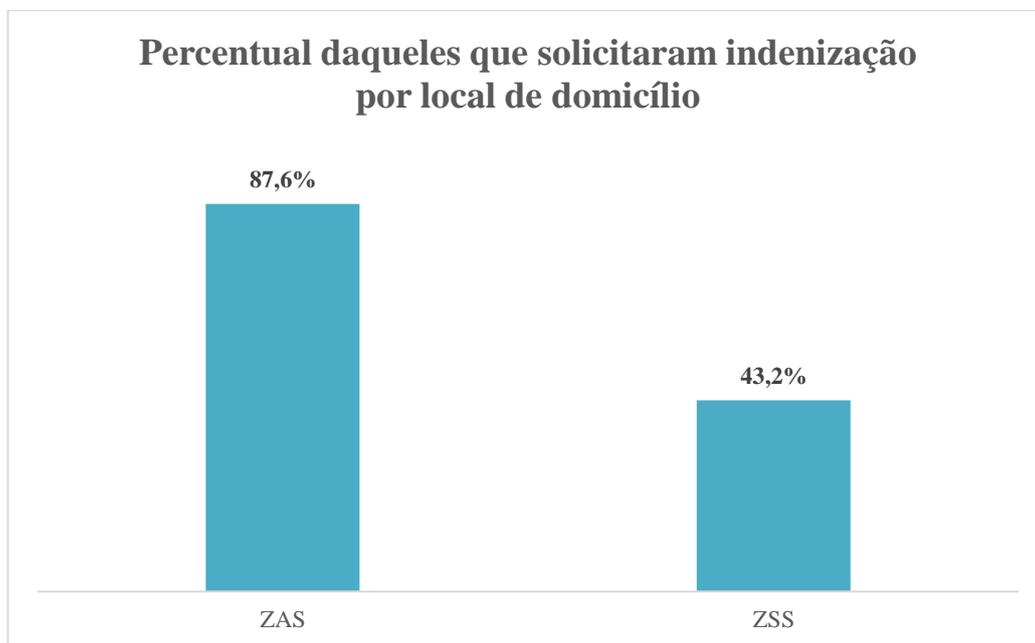
³ <https://bvsmms.saude.gov.br/estresse/> consultado em 10 de dezembro de 2021

⁴ <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/76depressao.html> consultado em 10 de dezembro de 2021

⁵ Entre as 783 pessoas para as quais essa pergunta foi feita, 2 não responderam e 9 responderam que não sabem. Estas não foram consideradas no gráfico.

A maioria das pessoas às quais essa pergunta foi feita, 51,7%, disseram que solicitaram algum tipo de indenização da Vale e 48,3% responderam que não solicitaram.

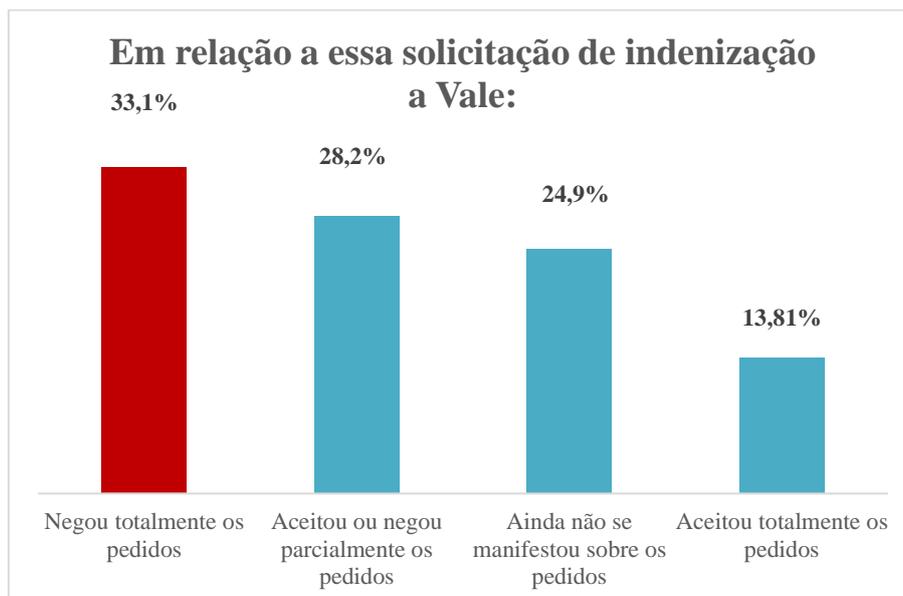
Quanto ao local de residência dos respondentes, apresenta-se a seguir o comparativo referente à porcentagem de pessoas das ZAS e ZSS que solicitaram indenização à Vale, dentro do universo do público alvo selecionado:



Total de respostas ZAS: 137 - Total de respostas ZSS: 646

Como observa-se no gráfico acima, 87,6% dos entrevistados que residiam na ZAS solicitaram indenização da Vale, ao passo que apenas 43,2% dos residentes da ZSS o fizeram.

Àquelas 399 (51,7% do total de 772 respostas) que afirmaram ter solicitado algum tipo de indenização da Vale, foi perguntado sobre a aceitação ou recusa de tal solicitação por parte da empresa. Foram indicadas as seguintes opções: os pedidos foram totalmente negados, parcialmente negados ou aceitos, totalmente aceitos ou a empresa ainda não havia se manifestado a respeito. Isso posto, as respostas observaram a seguinte distribuição:

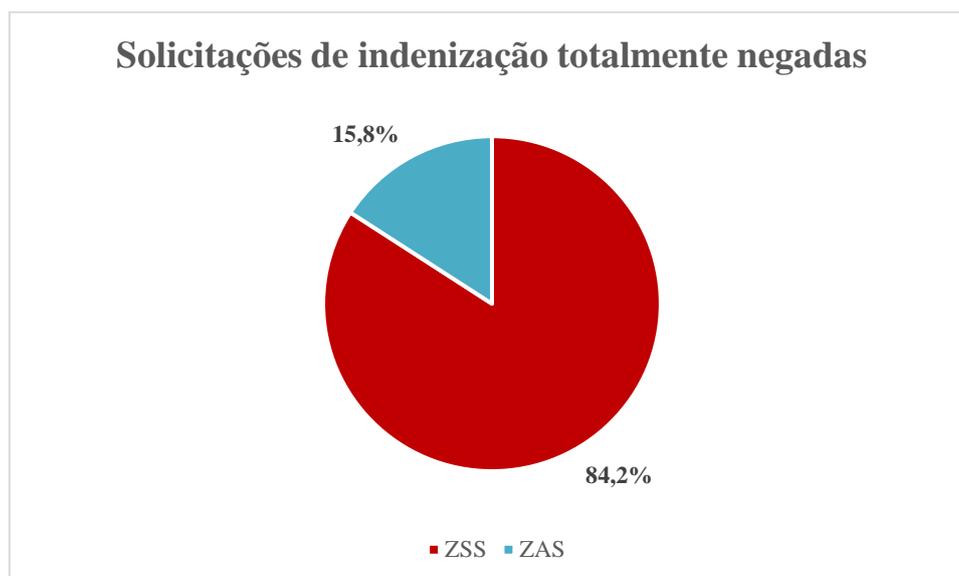


Total de respostas: 362

Entre essas 399 (51,7%) que afirmaram ter solicitado algum tipo de indenização da Vale, 37 não quiseram responder ou disseram que não sabem se a empresa aceitou ou negou os pedidos. Dos 362 restantes, **33,1% afirmaram que os pedidos foram totalmente negados**, 28,2% relataram que a Vale aceitou ou negou parcialmente os pedidos e apenas 13,8% disseram que a empresa aceitou totalmente os pedidos. **Os respondentes que não obtiveram resposta da empresa até o momento da entrevista corresponderam a 24,9%.**

Um dado relevante encontrado nas análises diz respeito ao fato de que 100% das pessoas que tiveram sua solicitação de indenização negada totalmente responderam “sim” para pelo menos 1 dano dentre aqueles listados de acordo com as hipóteses legais.

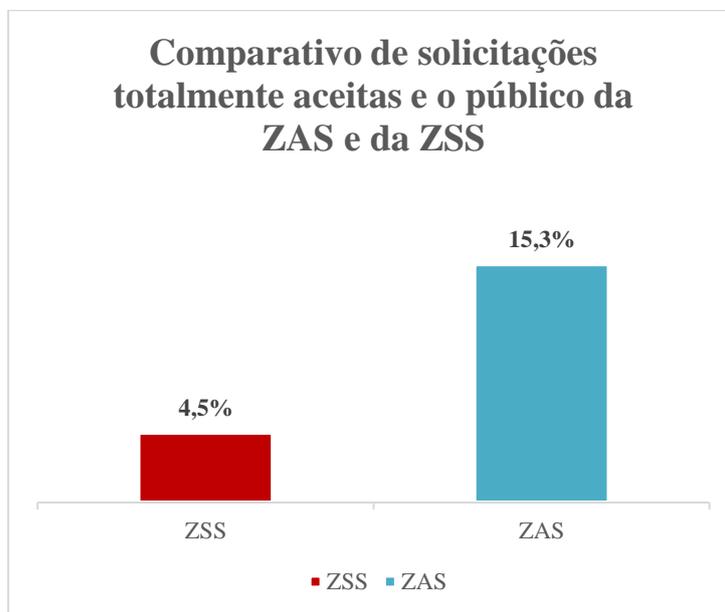
Buscou-se então verificar se havia relação entre a negativa de indenização e o fato de se residir na ZAS ou na ZSS, obtendo-se seguintes resultados:



Total de respostas: 120

Dentre as solicitações de indenização que foram totalmente negadas pela empresa (120), **observa-se que 84,2% das negativas vieram de núcleos familiares residentes da ZSS e apenas 15,8% das negativas dos núcleos da ZAS.**

Foram ainda analisadas as solicitações de indenização que foram totalmente aceitas, de modo a comparar com o total de entrevistados (783) separados por ZAS e ZSS:

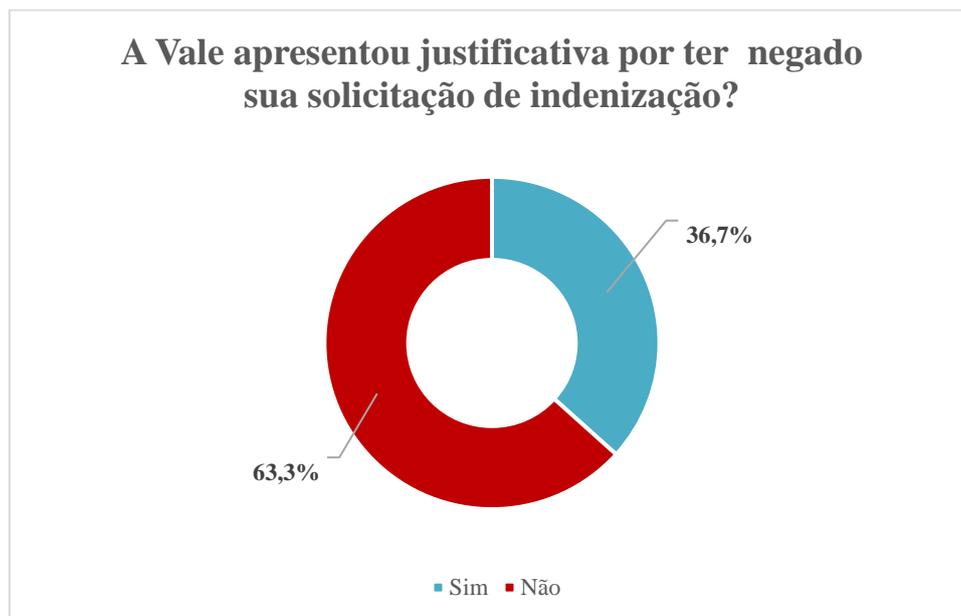


Total de respostas ZAS: 137 - Total de respostas ZSS: 646

Nota-se que apenas 4,5% das solicitações de entrevistados da ZSS foram totalmente aceitas, enquanto essa categoria de solicitação corresponde a 15,3% das solicitações totalmente aceitas de entrevistados da ZAS.

Os resultados obtidos a partir da análise dos gráficos acima sugerem a inadequação dos processos e critérios para indenização definidos pela empresa, uma vez que se mostraram insuficientes para contemplar a diversidade de danos experimentados pelas pessoas atingidas e abarcados pela legislação pertinente, principalmente para aquelas que tem sua moradia ou *locus* de atividade laboral pertencendo à ZSS.

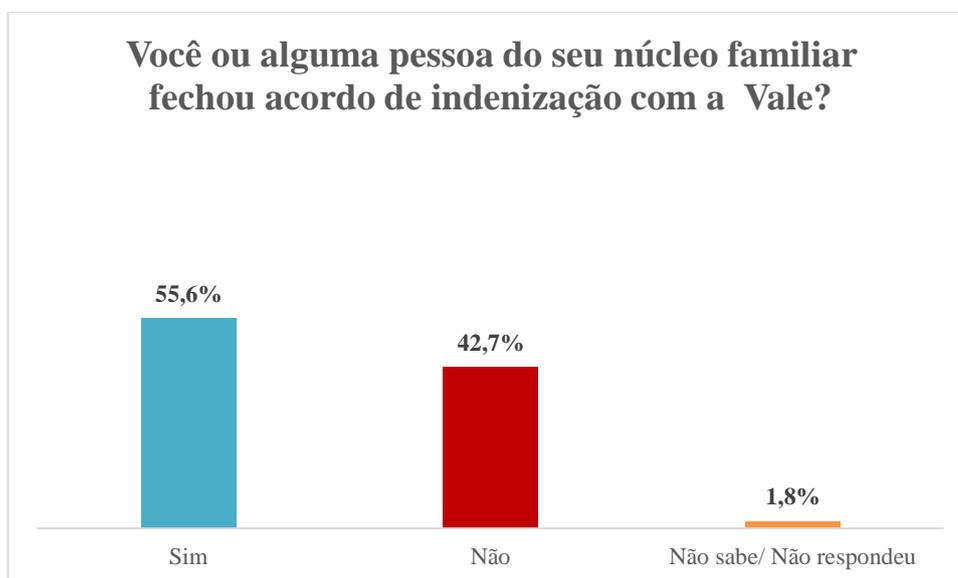
Ainda em relação às pessoas que tiveram totalmente negados seus pedidos de indenização, foi feito o questionamento a respeito da apresentação de justificativas pela empresa:



Total de respostas: 109

Das 120 pessoas que responderam que a Vale negou totalmente as solicitações de indenização, 11 não souberam ou não quiseram responder se a empresa apresentou alguma justificativa para a negativa. Das 109 demais respondentes, **63,3% disseram que a Vale não apresentou nenhuma justificativa por ter negado as solicitações** e somente 36,7% disseram que foi apresentada alguma justificativa.

Dando sequência ao estudo, foi questionado aos entrevistados que responderam ter tido sua solicitação aceita parcial ou integralmente e não ter recebido resposta da empresa, se teria sido ou não fechado algum acordo de indenização com a empresa, obtendo-se os seguintes resultados:

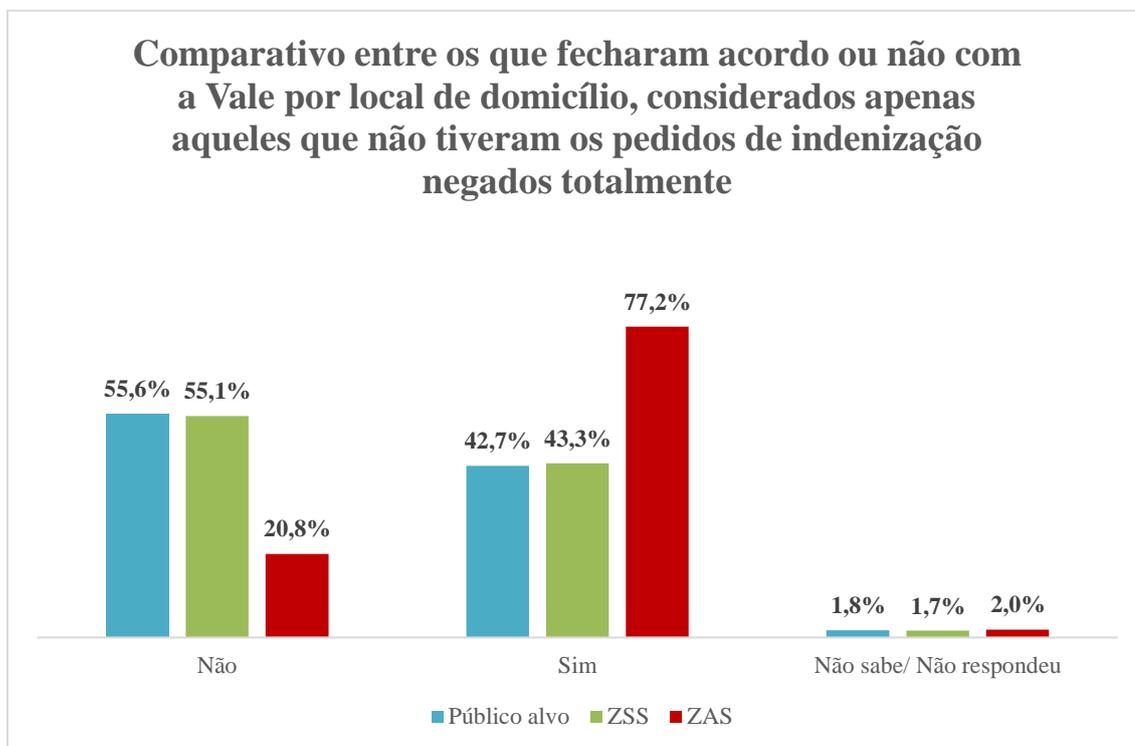


Total de respostas: 279

Considerando os 279 entrevistados(as) entre os que responderam que (I) a Vale aceitou parcialmente seus pedidos; (II) que a Vale ainda não se manifestou sobre eles; (III) que a Vale aceitou totalmente os pedidos; assim como (IV) as pessoas que não quiseram ou não souberam responder à

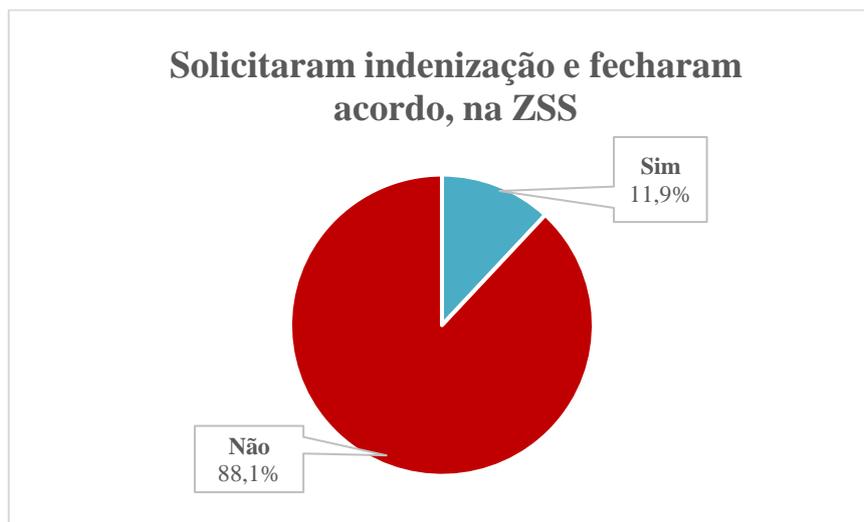
questão preliminar, 55,6% afirmaram que elas mesmas ou alguma outra pessoa de seus núcleos familiares fecharam um acordo de indenização com a Vale, e 42,7% disseram que não.

Os gráficos abaixo apresentam dados referentes aos núcleos familiares que fecharam ou não acordo com a Vale separados por localidade (ZAS ou ZSS), na forma de um comparativo de percentual de núcleos familiares que fecharam acordo com a empresa dentre os residentes da ZAS, da ZSS e o público-alvo do questionário.



Total de respostas ZAS: 101 - Total de respostas ZSS: 178 - Total de respostas público alvo: 279

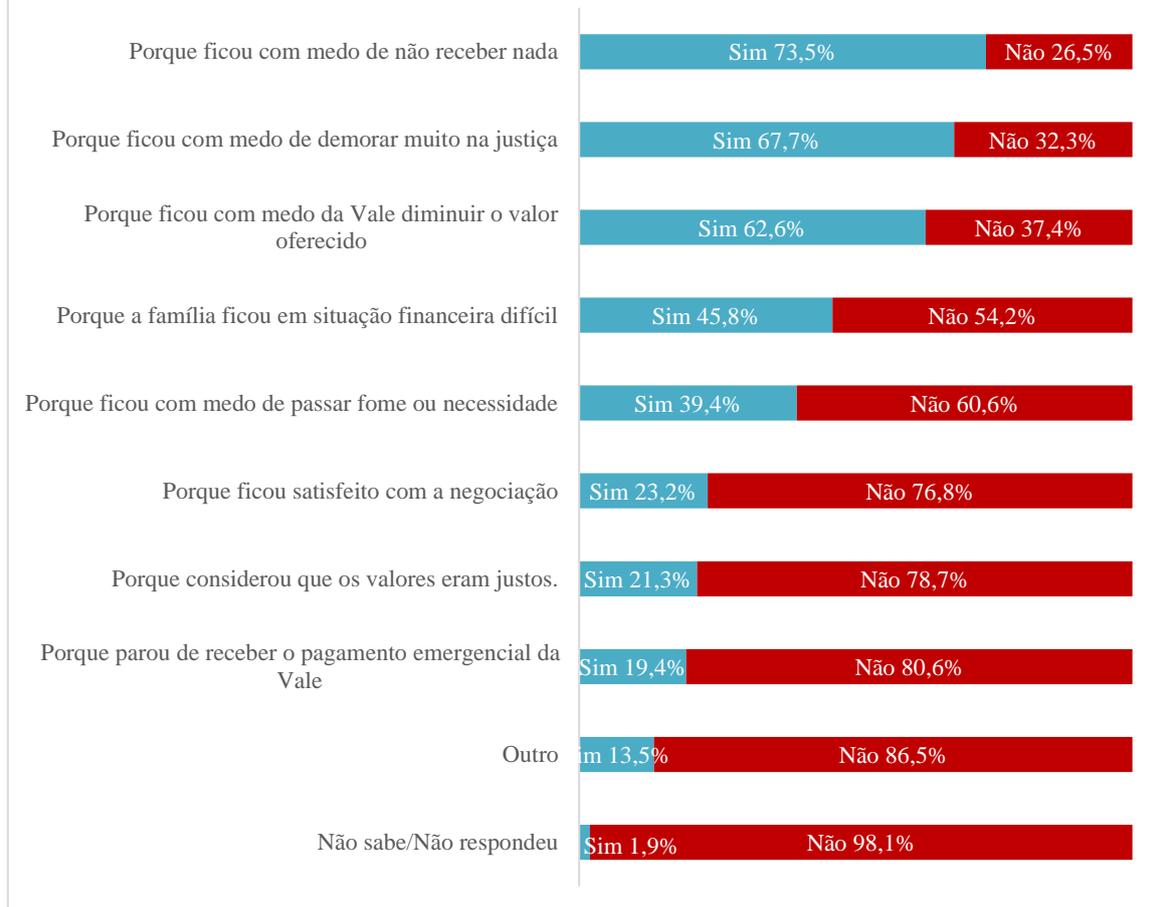
Em **77,2%** dos casos, as famílias evacuadas da ZAS lograram fechar acordo com a empresa e **20,8%** não o fizeram, ao passo que entre os núcleos familiares da ZSS, **43,3%** fecharam acordo e **55,6%** não o fizeram. Os resultados obtidos permitem observar evidente discrepância no percentual de acordos fechados quando comparados núcleos familiares oriundos da ZAS com aqueles localizados na ZSS. Nota-se que os valores obtidos para a ZAS destoam bastantes daqueles obtidos para o conjunto do público alvo como um todo. Tal dado adquire ainda maior relevância se considerarmos que se restringe àqueles núcleos familiares que solicitaram indenização e, dentre esses, apenas àqueles que não tiveram seus pedidos negados na íntegra pela empresa, o que aponta para um percentual muito reduzido de residentes na ZSS que fecharam acordos de indenização. Se considerarmos que entre os entrevistados da ZSS apenas 43,2% solicitaram indenização e que, dentro deste universo, 36,2% tiveram seus pedidos totalmente negados, constata-se que 27,6% dos entrevistados da ZSS que solicitaram indenização fecharam acordo. De modo que, apenas 11,9% solicitaram indenização e fecharam acordo com a Vale do total de entrevistados pertencentes a ZSS, conforme representado no gráfico abaixo:



Total de respostas: 646

Aos 155 que afirmaram que fecharam acordo com a Vale foi realizada pergunta sobre quais os motivos que levaram a tal decisão. Nesta questão foi informado à pessoa entrevistada que era possível o apontamento de mais de uma das opções apresentadas, além de haver ainda a opção “outro”. É importante destacar que para elaboração das alternativas de motivos apresentadas no questionário, a equipe técnica partiu dos dados levantados na fase de pesquisa bibliográfica e nos pré-testes do instrumento de pesquisa, sistematizando os motivos encontrados nesses levantamentos na forma de perguntas. Os resultados obtidos são os seguintes:

Quais foram os motivos que levaram você ou as pessoas do seu núcleo familiar a fechar o acordo de indenização com a Vale?



Total de respondentes: 155 - Total de motivos mencionados: 579

Em um quantitativo final de 579 menções de motivos para fechar o acordo, chama a atenção os 3 principais motivos apontados pela grande maioria dos que responderam a esta questão, quais sejam:

- o **medo de não receber nada**: o motivo mais frequente, apontado por **73,5% dos entrevistados**;
- o **medo de demorar muito na justiça**: o segundo mais frequente, apontado por **67,7% dos entrevistados**;
- o **medo de a Vale diminuir o valor oferecido**: o terceiro mais frequente, apontado por **62,6% dos entrevistados**.

Cabe dizer também que **45,8%** dos que responderam apontaram como um dos motivos o fato de a **família ter ficado em situação financeira difícil** e **39,4%** apontaram que um dos motivos para fechar o acordo foi o **medo de passar fome ou necessidade**.

Entre os motivos menos apontados pelas pessoas que responderam à questão estão:

- ter parado de receber o pagamento emergencial da Vale: o menos frequente, tendo sido apontado por 19,4% das pessoas que responderam;
- **ter considerado os valores justos: segunda opção menos frequente**, apontada por 21,3%;

- **ter ficado satisfeito com a negociação: terceira opção menos frequente**, apontada por 23,2%.

Cumprindo por fim destacar que motivações diferentes das apresentadas integraram a categoria “outro”, que foi mencionada apenas por 13,5% dos entrevistados, dado que corrobora a consistência metodológica e adequabilidade do levantamento de categorias realizado para elaboração das perguntas.

Aprofundando a análise dos dados, o rol de motivos apresentados na pergunta foi agrupado em motivações positivas (porque ficou satisfeito com a negociação e/ou porque considerou que os valores eram justos) e negativas (ficou com medo de não receber nada, ficou com medo de demorar muito na justiça, ficou com medo da Vale diminuir o valor oferecido, a família ficou em situação financeira difícil, ficou com medo de passar fome ou necessidade e porque parou de receber o pagamento emergencial da Vale). Os resultados alcançados foram os seguintes.



Total de respondentes:155 - Total de motivos mencionados: 579

Dentre o total de 579 menções de motivos, **85,1% se enquadram no grupo de motivações negativas, e apenas 11,7% dos casos pertencem ao grupo de motivações positivas.**

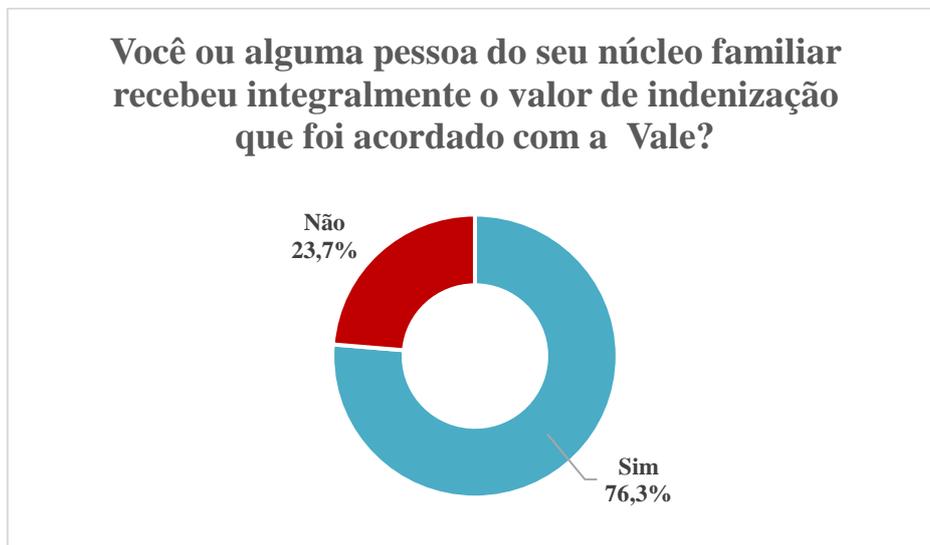
Em seguida, os entrevistados foram indagados se o acordo fechado com a Vale cobriu todos os danos ou prejuízos sofridos pelas pessoas integrantes do seu núcleo familiar.



Total de respostas:151

Das 155 pessoas entrevistadas que fecharam acordo de indenização com a Vale, 81,5% afirmaram que este não cobriu todos os danos ou prejuízos sofridos pelas pessoas integrantes do seu núcleo familiar e apenas 18,5% afirmaram que sim. Por fim, os 4 entrevistados que não souberam ou optaram por não responder não são representados no gráfico.

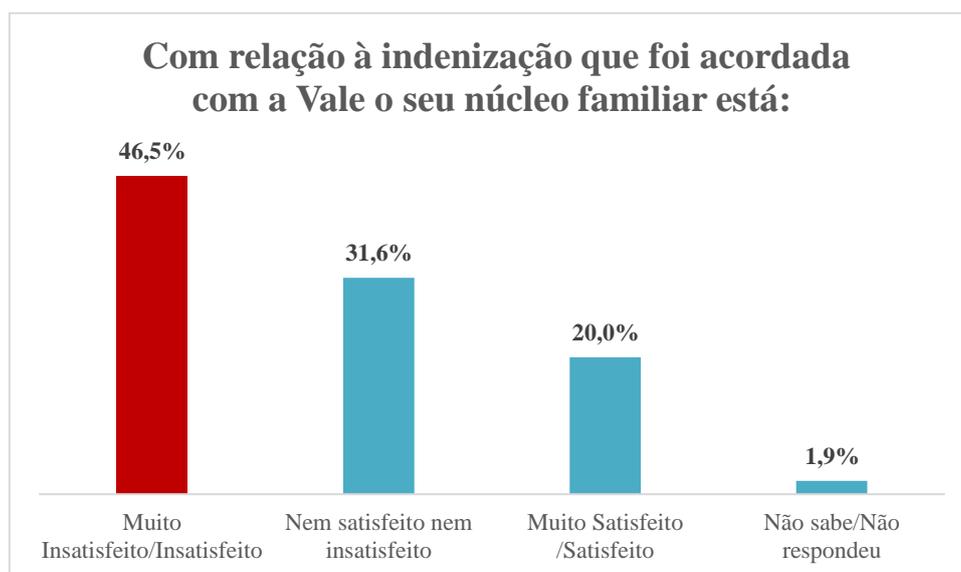
Ainda em relação aos acordos fechados com a Vale, foi perguntado às pessoas se o valor já foi integralmente recebido, isto é, se já houve o pagamento total daquilo que foi acordado:



Total de respostas:152

A maioria dos(as) entrevistados que fecharam o acordo com a Vale, **76,3% responderam que receberam o valor integral de indenização que foi acordado**, enquanto 23,7% afirmaram não ter recebido.

Foi perguntado aos entrevistados que fecharam acordo com Vale a respeito da satisfação do seu núcleo familiar em relação à indenização acordada:



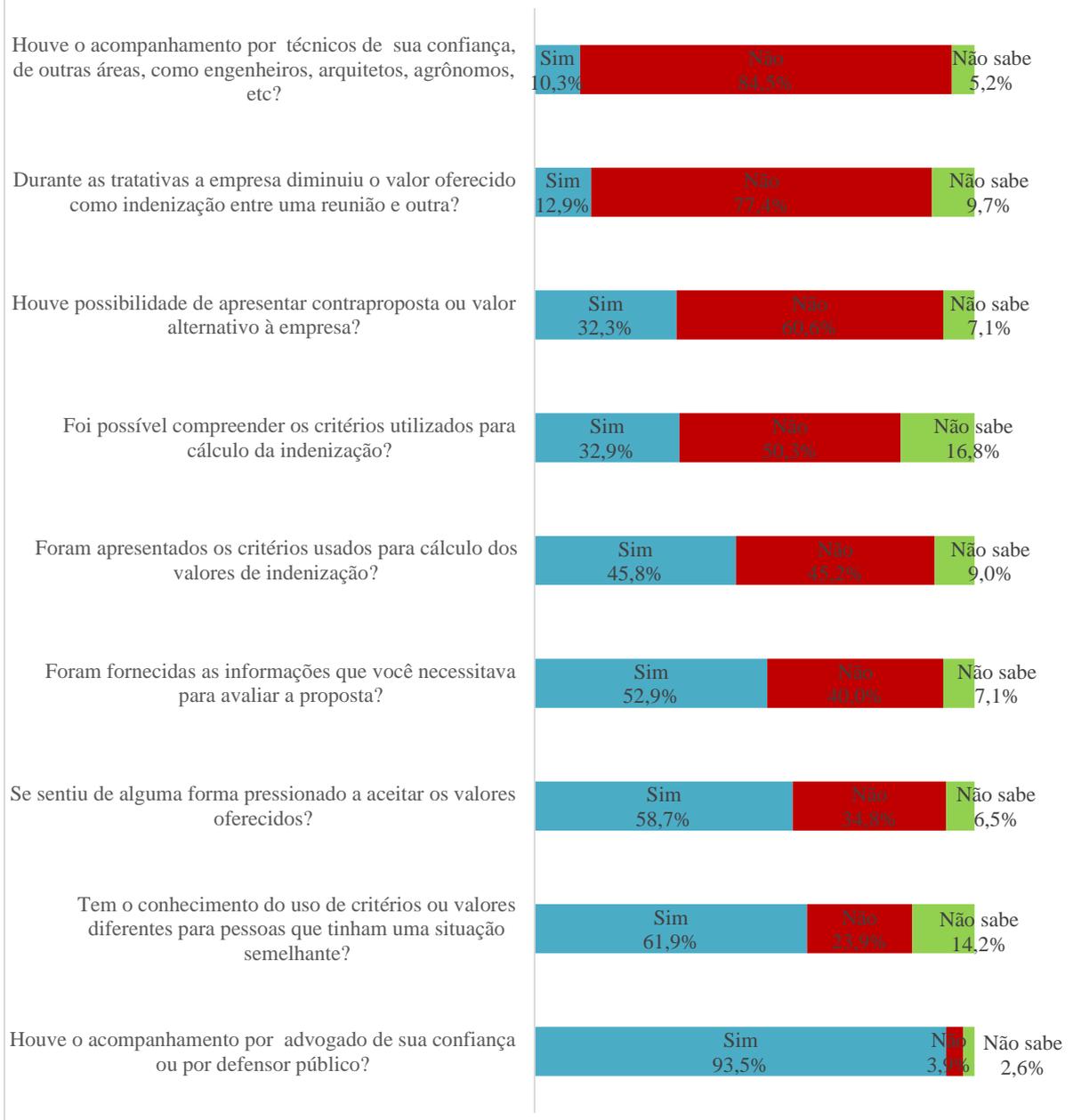
Total de respostas:155

O maior agrupamento observado foi entre aqueles que apontaram insatisfação em relação ao valor da indenização acordada com a Vale, **sendo 46,5% o percentual daqueles que se consideram insatisfeitos ou muito insatisfeitos, enquanto apenas 20% se declararam satisfeitos ou muito satisfeitos**. Relataram uma posição indiferente 31,6% dos entrevistados, se dizendo na condição de “nem satisfeito nem insatisfeito”. Em dados desagregados, entre os atingidos que fecharam o acordo de indenização (155), 18% se consideram muito insatisfeitos, 28% insatisfeitos, 32% nem satisfeitos nem insatisfeitos, 19% satisfeitos e 1% muito satisfeitos, enquanto 1,9% não souberam ou não responderam a essa questão.

Analisando-se os dados apresentados nesta seção como um todo, salta aos olhos a proximidade entre os valores encontrados para as pessoas que declararam motivos negativos para fecharem acordo (85,1%), aquelas que declararam que o acordo fechado não cobriu todos os danos e prejuízos sofridos pelas pessoas que compõem o núcleo familiar (81,5%) e aquelas que avaliaram como insatisfatório ou indiferente o acordo fechado (78,1%). Se considerarmos que são perguntas relacionadas a um mesmo tema, qual seja, os acordos de indenização “fechados”, e que o abordam em três perspectivas distintas, a primeira relacionada às motivações individuais para a adoção da conduta, a segunda relacionada ao “cálculo” com relação à cobertura dos acordos fechados, e a terceira relacionada a uma avaliação subjetiva quanto ao grau de satisfação dos termos e do processo do acordo, é possível observar uma consistência dos dados obtidos que aponta, de maneira global, para a insuficiência e inadequação do procedimento de reparação adotado pela empresa, inclusive no tocante às indenizações que foram pagas.

Aos que informaram que fecharam acordo de indenização com a Vale, foram feitas perguntas sobre o processo para fechar tal acordo. Estas respostas estão descritas no gráfico abaixo.

Quanto ao processo para fechar o acordo da indenização junto à Vale:



Total de respostas: 155

Dentre os 155 que responderam as questões relativas ao processo de acordo de indenização com a Vale, foi possível observar que **52,9% afirmaram que foram fornecidas as informações necessárias para a tomada de decisão** em relação ao acordo, **45,2% das pessoas responderam que não foram apresentados a elas os critérios para o cálculo dos valores da indenização**. Entre os entrevistados que responderam a essa questão, **50,3% afirmaram que não foi possível compreender os critérios adotados para o cálculo das indenizações**.

32,3% afirmaram ter tido a oportunidade de apresentar contraproposta, enquanto 60,6% afirmaram não ter tido essa chance e 7,1% não souberam ou não quiseram responder.

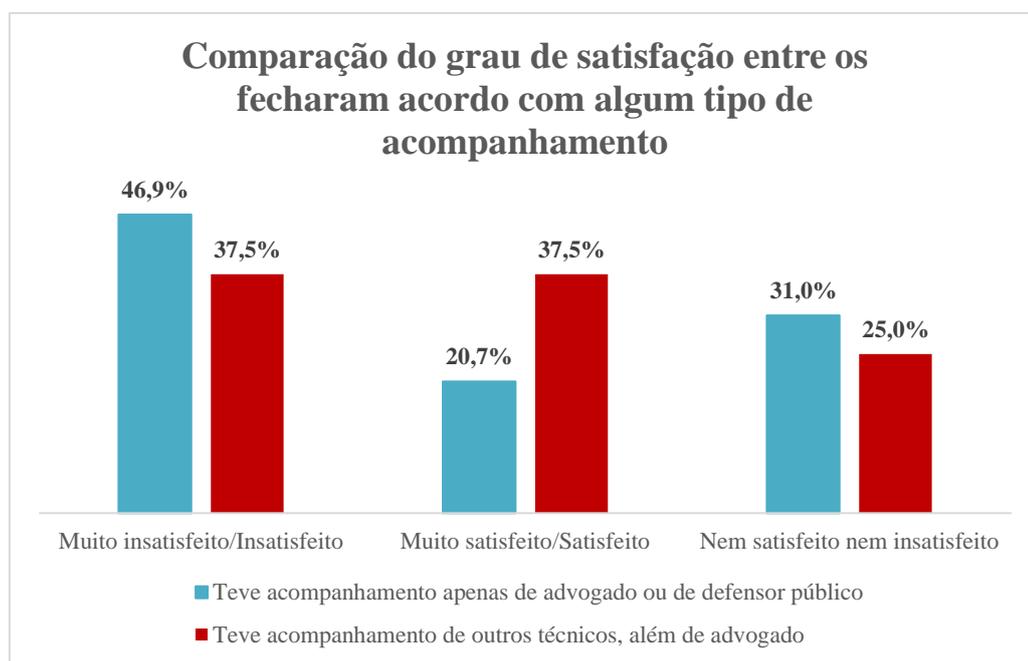
Das pessoas que responderam tal questão, 12,9% informaram que o valor da indenização oferecido foi alterado pela Vale entre uma reunião e outra, enquanto 77,4% disseram que isso não ocorreu nos seus respectivos casos e 9,7% não responderam ou não quiseram responder.

61,9% afirmaram ter conhecimento da utilização de critérios diferentes para casos semelhantes, 23,9% afirmaram não ter conhecimento desse tipo de situação e 14,2% não souberam ou não quiseram responder.

93,5% afirmaram ter sido acompanhados de advogado de sua confiança ou defensor público. Por outro lado, apenas 10,3% afirmaram ter sido acompanhada por técnicos de confiança de outras áreas como: engenheiros, arquitetos, agrônomos.

58,7% das pessoas que fecharam acordo com a Vale afirmaram que se sentiram pressionadas a aceitar os valores oferecidos, 34,5% disseram que não se sentiram pressionados e 6,5% não souberam ou não quiseram responder.

A partir dos dados coletados nesta seção foi possível desenvolver uma relevante análise estatística, quando considerados o grau de satisfação com o acordo e as duas variáveis que mais tiveram respostas “sim” e “não”, quais sejam, acompanhamento por advogados e acompanhamento por técnicos de outras áreas do conhecimento. Cabe frisar que, conforme foi apreendido durante os levantamentos bibliográficos para construção do questionário, o acompanhamento por outros técnicos, como engenheiros, arquitetos, agrônomos etc., se deu por iniciativas das próprias famílias, que os acessaram pelos seus próprios meios.

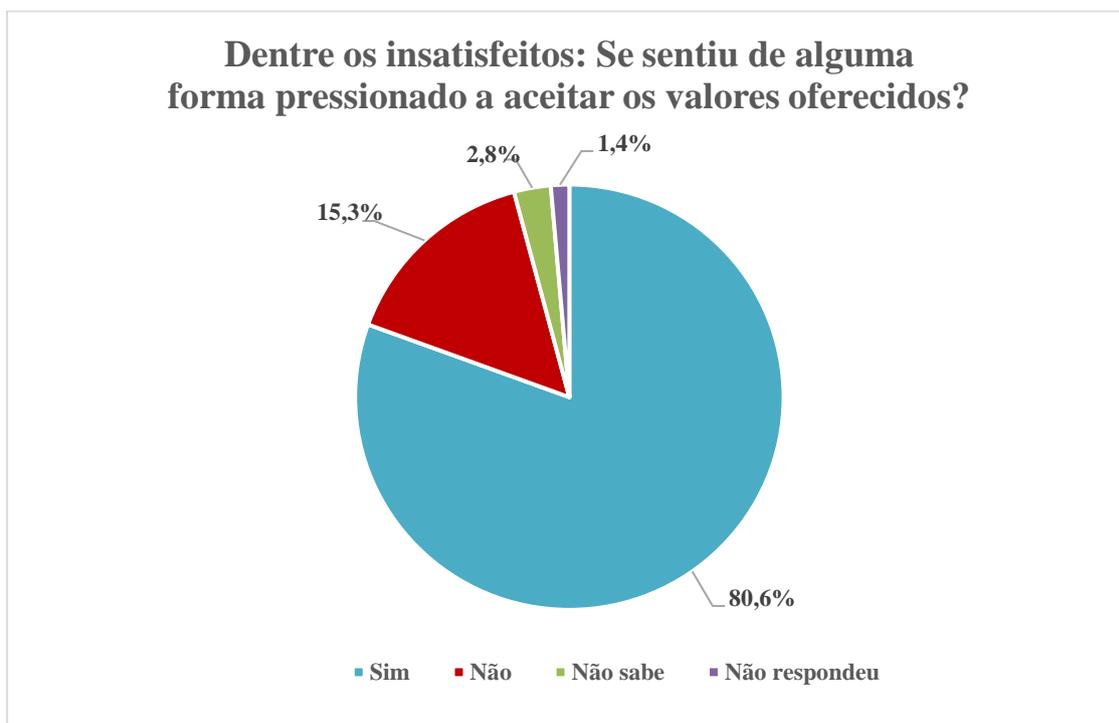


Total de respostas acompanhamento apenas de advogado ou de defensor público: 143 - Total de respostas acompanhamento de outros técnicos, além de advogado: 16

A partir do gráfico acima, observa-se que os que contaram apenas com advogado ou defensor público e se consideraram satisfeitos somaram 20,7%, enquanto os entrevistados que tiveram acompanhamento de outros técnicos e ficaram satisfeitos somaram 37,5%. Assim, quando comparado o grau de satisfação entre as pessoas que tiveram acompanhamento apenas de advogado ou de defensor

público no momento de negociação com o grau de satisfação daqueles que tiveram acompanhamento de outros técnicos (arquitetos ou engenheiros, por exemplo), nota-se que o grau de satisfação aumenta de maneira considerável com a presença desses outros técnicos, o que, por via de consequência, representou também um menor grau de insatisfação, passando de 46,9% no primeiro caso para 37,5% no segundo.

Outra análise realizada acerca das negociações diz respeito ao fato de se dizer insatisfeito e sua relação com os relatos de sentir-se de alguma forma pressionado a aceitar os valores oferecidos. Os resultados foram os seguintes:



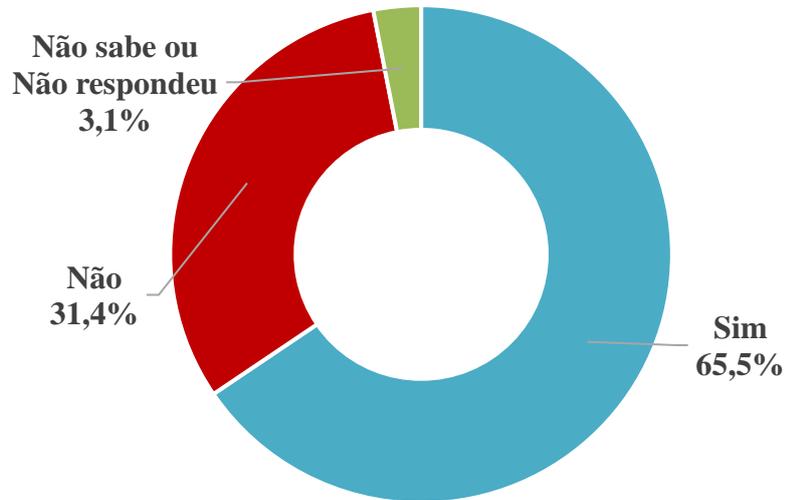
Total de respostas: 72

Como pode ser observado, **80,6% dos insatisfeitos ou muito insatisfeitos com o acordo fechado com a Vale apontaram que se sentiram pressionados a aceitar os valores oferecidos.**

3.9 - INFORMAÇÃO

Neste levantamento foi realizada uma série de questões relativas ao acesso à informação. Inicialmente, foi questionado ao entrevistado se a Vale forneceu informações a respeito da situação de risco da barragem, após a elevação do seu nível de emergência. As respostas estão apresentadas no gráfico a seguir.

Após a elevação do nível de segurança da barragem, a Vale forneceu informações sobre a situação de risco da barragem?

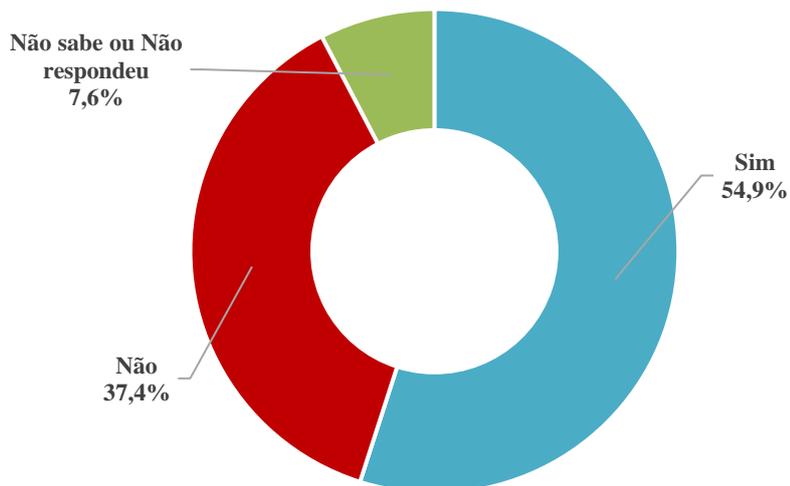


Total de respostas: 783

Conforme apresentado, **65,5% das pessoas entrevistadas disseram que sim, 31,4% que não** e 3,1% não quiseram ou não souberam responder.

A seguir, foi questionado aos que responderam de forma afirmativa se as informações foram fornecidas no tempo em que precisavam.

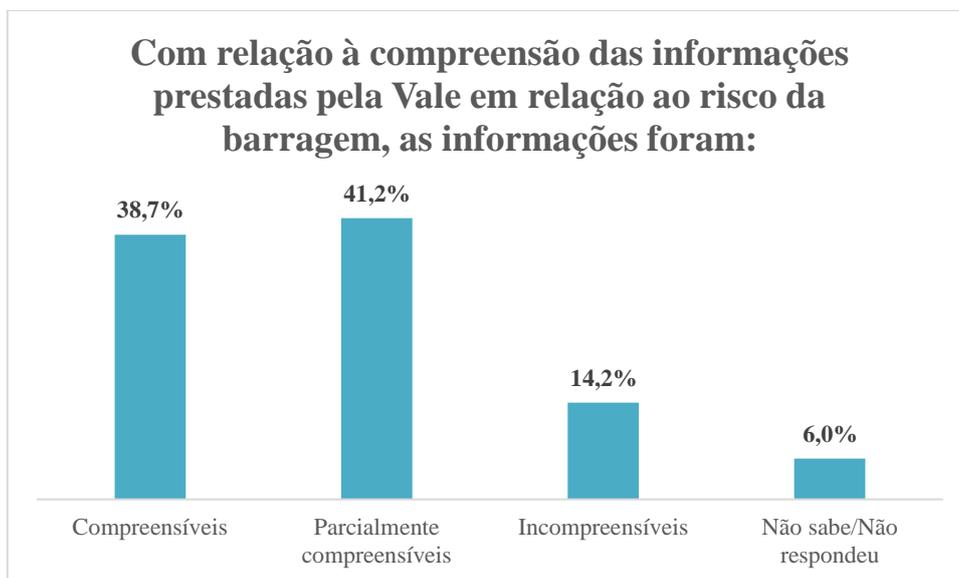
As informações sobre o risco da barragem foram prestadas no tempo em que você precisava?



Total de respostas: 537

Observa-se que, destes 537 respondentes, **54,9% informaram que sim, enquanto 37,4% que não** e 7,6% não souberam ou não quiseram responder.

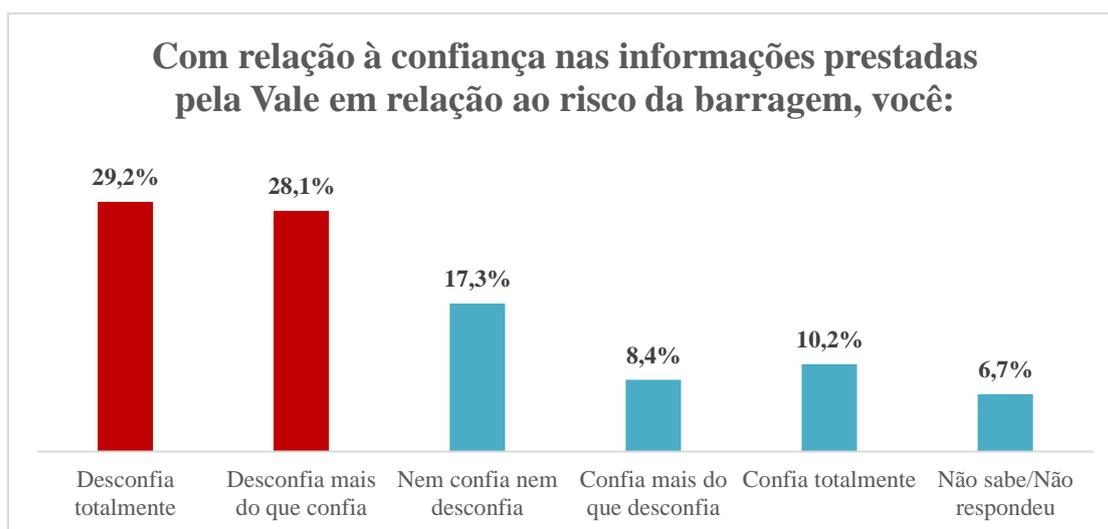
Foi investigado também o grau de compreensão das informações fornecidas pela empresa. O entrevistado pôde avaliar em três categorias: compreensíveis, parcialmente compreensíveis e incompreensíveis.



Total de respostas:537

38,7% das pessoas entrevistadas consideraram que as informações prestadas sobre o risco da barragem eram compreensíveis, enquanto **41,2% disseram que eram parcialmente compreensíveis e 14,2% as consideraram incompreensíveis**. 6% não souberam ou não quiseram responder esta pergunta.

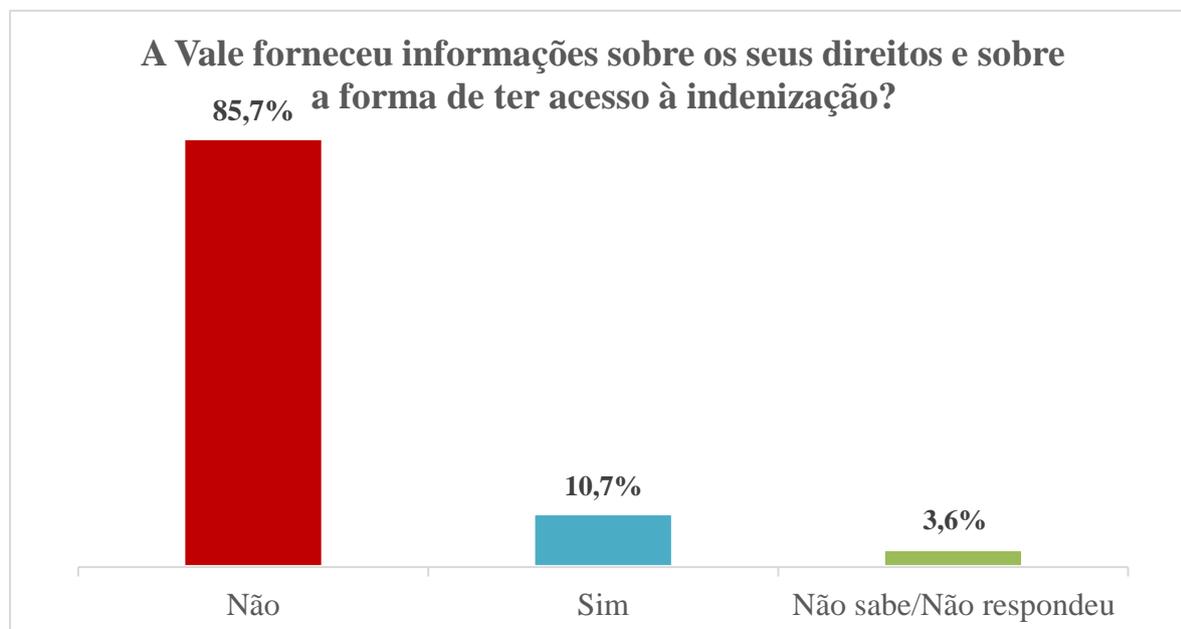
Isso posto, foi identificado o grau de confiabilidade nas informações fornecidas pela Vale em relação à segurança das barragens. Os respondentes poderiam descrever sua confiança em cinco categorias, sendo elas: confia totalmente, confia mais do que desconfia, nem confia nem desconfia, desconfia mais do que confia e desconfia totalmente. A distribuição das respostas está ilustrada no gráfico abaixo.



Total de respostas:537

29,2% dos entrevistados responderam que desconfiam totalmente e 28,1% desconfiam mais do que confiam nas informações prestadas pela empresa. Apenas 10,2% disseram que confiam totalmente e 8,4% confiam mais do que desconfiam das mesmas informações. Já 17% afirmaram não confiar e nem desconfiar e 7% não souberam ou não quiseram responder a esta questão.

Os entrevistados também foram questionados se a empresa lhes forneceu informações sobre seus direitos e as possíveis formas de ter acesso à indenização, coincidente ao identificado no gráfico a seguir.



Total de respostas: 783

Dos entrevistados, **85,7% dos respondentes disseram que a Vale não forneceu informações sobre seus direitos e sobre a forma de ter acesso à indenização**, 10,7% responderam que a Vale ofereceu tais informações e 3,6% não souberam ou não quiseram responder.

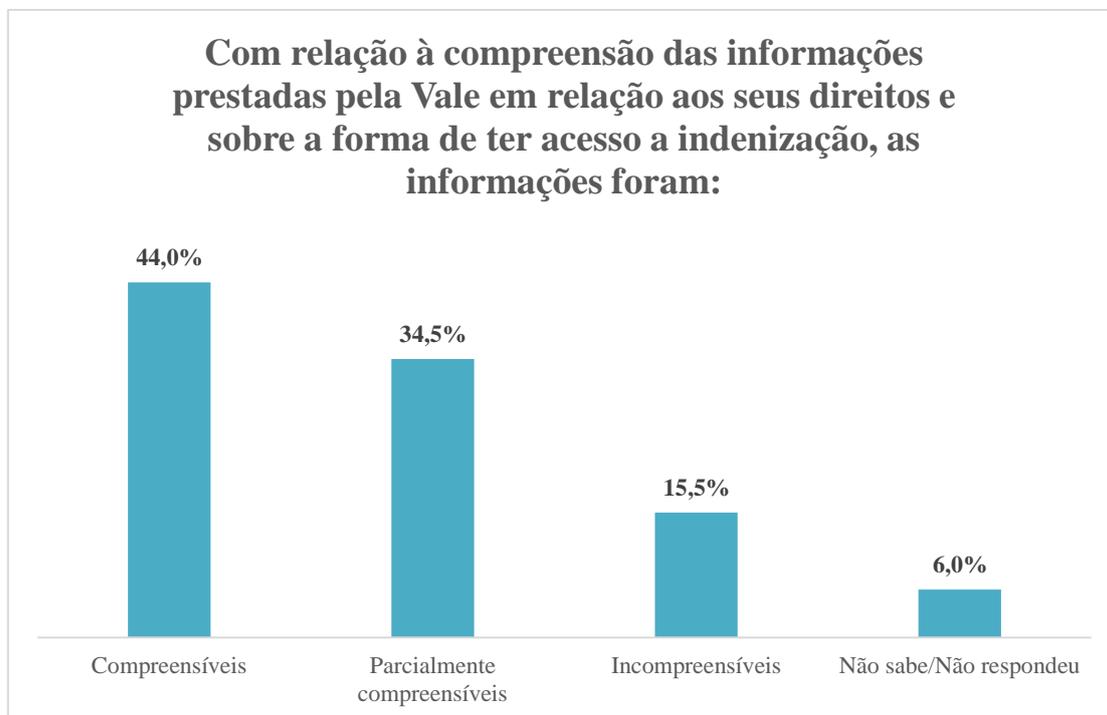
Aos que responderam de forma positiva a tal questão, sendo estes 84 respondentes ao todo, foi questionado se as informações foram prestadas no momento adequado.



Total de respostas: 84

Desses, **69% disseram que as informações foram prestadas no tempo que precisavam**, 26,2% disseram que não foram prestadas a tempo e 4,8% não souberam ou não quiseram responder.

A questão sobre o grau de compreensão das informações foi realizada também aos que tiveram as informações sobre a temática já mencionada.

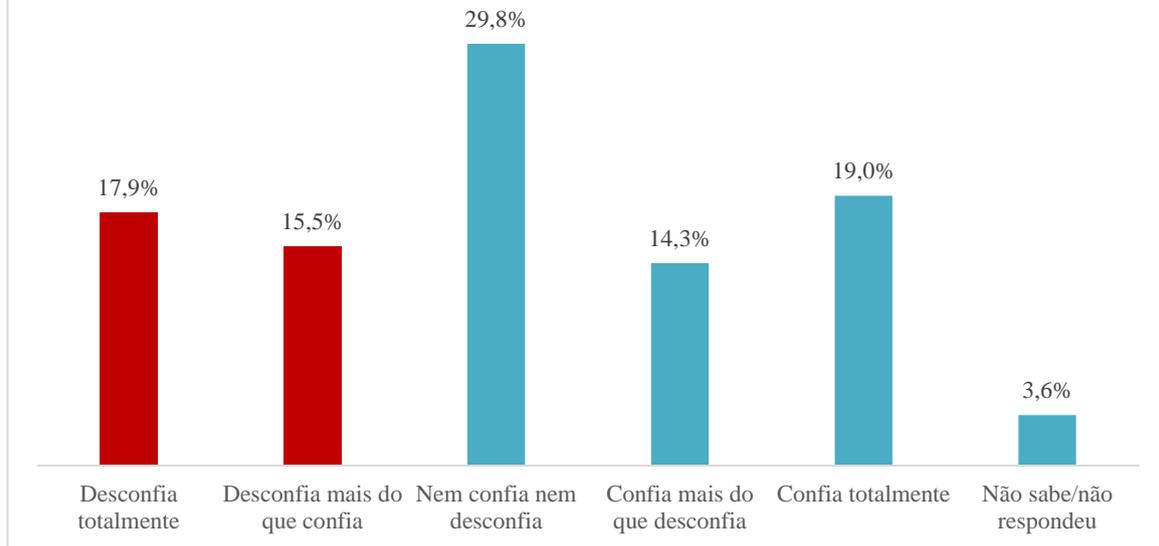


Total de respostas: 84

Em relação a essa provocação, **44% responderam que foram compreensíveis as informações prestadas pela Vale em relação a seus direitos e sobre a forma de ter acesso à indenização**; enquanto 34,5% responderam que as informações foram parcialmente compreensíveis, 15,5% que foram incompreensíveis e 6% que não souberam ou não quiseram responder.

A respeito da confiança nas informações sobre acesso a indenização, é possível observar as respostas a seguir.

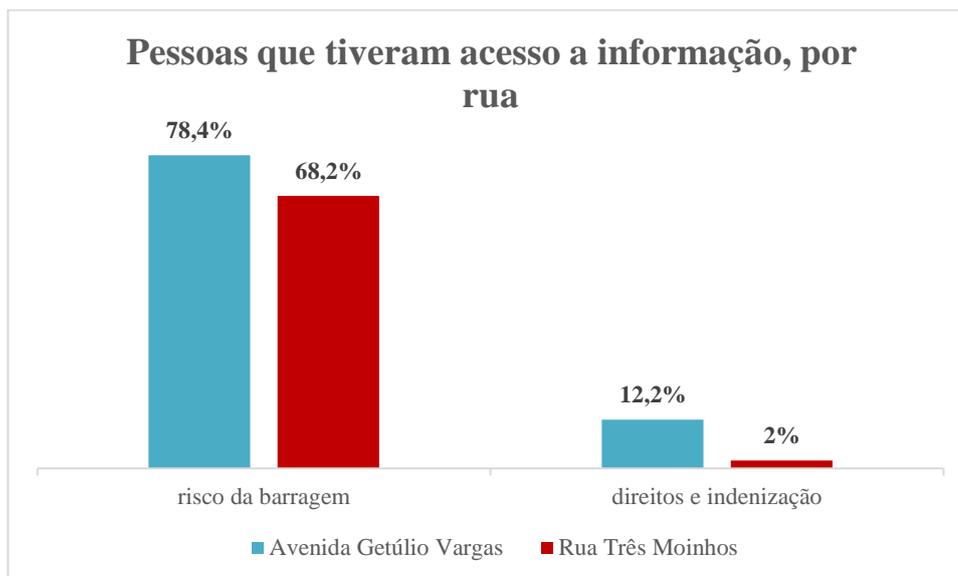
Com relação à confiança nas informações prestadas pela Vale em relação aos seus direitos e sobre a forma de ter acesso a indenização, você:



Total de respostas:84

33,3% das pessoas responderam que confiam totalmente ou confiam mais do que desconfiam das informações prestadas pela Vale. **Outros 33,3% responderam que desconfiam totalmente ou desconfiam mais do que confiam em tais informações.** Já 29,8% das pessoas responderam que não confiam nem desconfiam e 3,6% não responderam ou não sabiam.

A fim de realizar análises comparativas entre endereços visitados, foram selecionados dois importantes endereços localizados na ZSS: a Rua Três Moinhos e a Avenida Getúlio Vargas. A Rua Três Moinhos foi escolhida por ser a rua da região periférica da cidade que está mais próxima e que serve de acesso à ZAS, iniciando-se inclusive no ponto de bloqueio da Defesa Civil. Já a avenida Getúlio Vargas foi escolhida por ser a principal avenida do centro urbano de Barão de Cocais inserida na ZSS. A partir dessa seleção, foram analisadas as taxas de respostas sobre o acesso à informação para cada um dos endereços acima mencionados. Foram identificados 44 questionários de residentes na Rua Três Moinhos e 72 questionários na Avenida Getúlio Vargas.



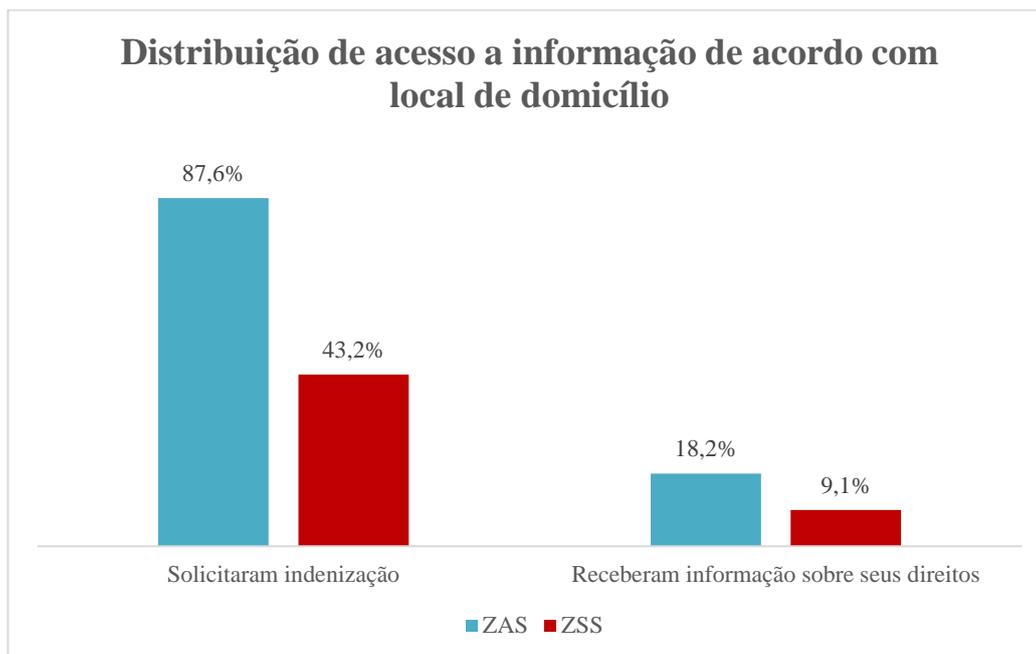
Total de respostas para Rua Três Moinhos: 44 - Total de respostas para Avenida Getúlio Vargas: 72

Dentre os respondentes da Rua Três Moinhos, 62,8% dos entrevistados receberam informações sobre a situação de risco da barragem após a elevação do nível de segurança. Enquanto, na Avenida Getúlio Vargas, 78,4% dos entrevistados foram informados a respeito da situação de risco da barragem.

Já quando analisadas as respostas em relação aos direitos e à forma de ter acesso à indenização, apenas 2% dos localizados na Três Moinhos afirmaram que receberam tais informações. Ao serem analisadas as respostas daqueles localizados na Avenida Getúlio Vargas, 12,2% responderam de forma afirmativa a essa questão.

A partir dessa análise, é possível inferir que as informações foram fornecidas de maneira desigual nas regiões do município, privilegiando as áreas centrais em detrimento das regiões periféricas, uma vez que a Avenida Getúlio Vargas está localizada na região central, diferente da Rua Três Moinhos, que, apesar de sua importância em relação à ZAS, por se iniciar justamente no posto de bloqueio da Defesa Civil e ser a via de acesso para a ZAS, está na região periférica da cidade.

Outra relevante análise extraída dos dados relativos ao acesso à informação diz respeito à relação entre o recebimento de informação sobre os direitos e sobre a forma de recebimento de indenização e a solicitação de indenização junto à Vale. No gráfico abaixo foram cotejados os percentuais dessas variáveis com a distribuição do público alvo entre ZAS e ZSS, obtendo-se os seguintes resultados:



Como se pode observar no gráfico acima, o percentual de pessoas que solicitaram indenização na ZAS (87,6%) é da ordem do dobro de pessoas que fizeram essa mesma solicitação na ZSS - (43,2%) sendo possível verificar a prevalência da mesma proporção quando se comparam os percentuais de recebimento de informações da Vale sobre os seus direitos e sobre a forma de ter acesso à indenização. Dito de outro modo, o percentual dos que informaram ter recebido este tipo de informação na ZAS é de 18,2%, exatamente o dobro em relação à ZSS, onde foi registrado o percentual de 9,1%.

3.10 - PLANO DE COMPENSAÇÃO

Por fim, na última seção da pesquisa, também foram feitas perguntas relativas ao Plano de Compensação e Desenvolvimento para Barão de Cocais e seu processo de elaboração pela Vale. Inicialmente os entrevistados foram questionados se, em relação ao referido Plano, (I) sabem que existe e têm conhecimento do conteúdo; (II) sabem que existe, mas não têm conhecimento do conteúdo; ou (III) não sabem que existe. Os dados obtidos a partir desta pergunta são ilustrados no gráfico abaixo.

Com relação ao Plano de Compensação e Desenvolvimento para Barão de Cocais, que foi elaborado pela Vale, você:

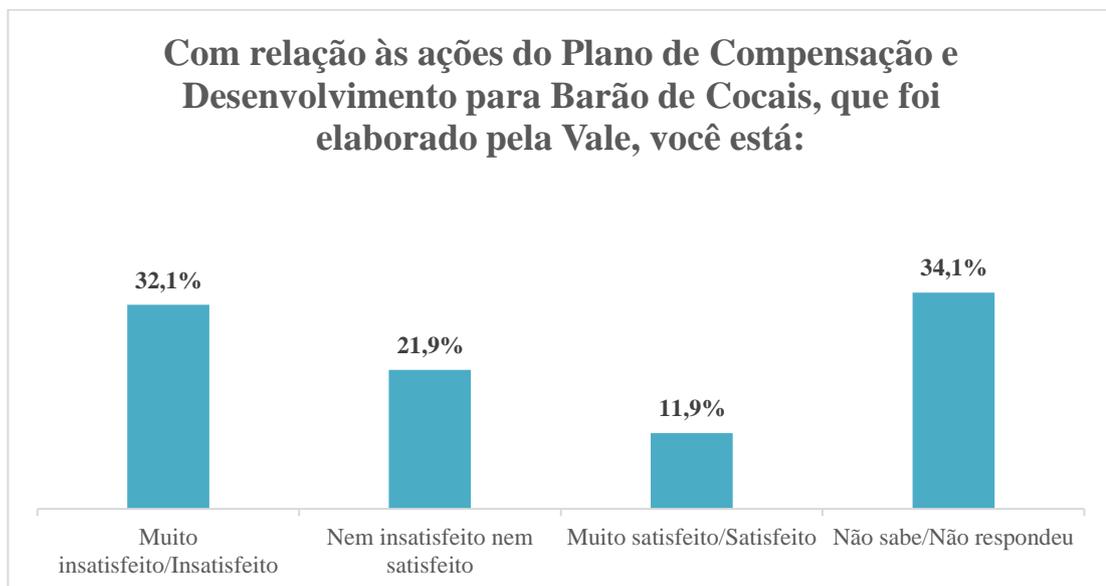


Total de respostas: 783

Dentre os respondentes, a maioria (53,9%) alegou não saber da existência do Plano de Compensação e Desenvolvimento para Barão de Cocais, elaborado pela Vale, ao passo que 35,4% sabem da existência do Plano, mas desconhecem seu conteúdo. Apenas 8% sabem da existência do Plano e conhecem seu conteúdo. Outros 2,8% não responderam à questão.

Aquelas pessoas que alegaram algum grau de conhecimento na questão anterior ou que não responderam foram questionadas a respeito do seu grau de satisfação com relação às ações do Plano. As respostas obtidas são ilustradas no gráfico a seguir.

Com relação às ações do Plano de Compensação e Desenvolvimento para Barão de Cocais, que foi elaborado pela Vale, você está:

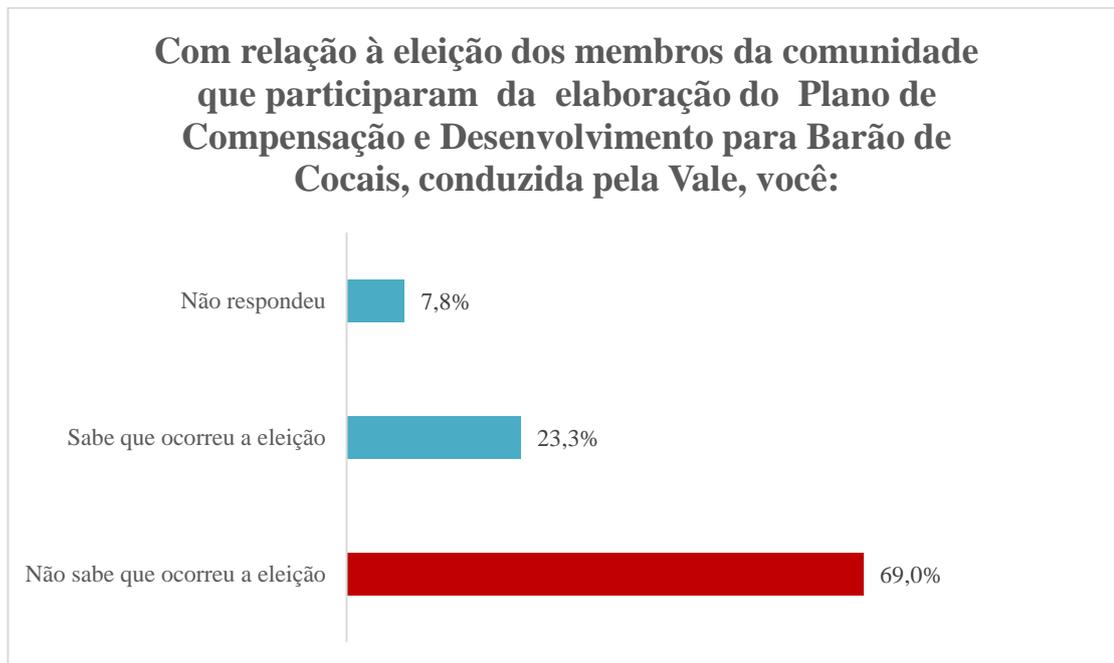


Total de respostas: 361

Observa-se que **32,1% afirmaram estar muito insatisfeitos ou insatisfeitos**. Dentre os 361 respondentes desta questão, 21,9% não estão nem satisfeitos nem insatisfeitos. Outros 11,9% declararam estar satisfeitos com as ações do Plano. Por fim, 34,1% não souberam ou não quiseram responder à pergunta.

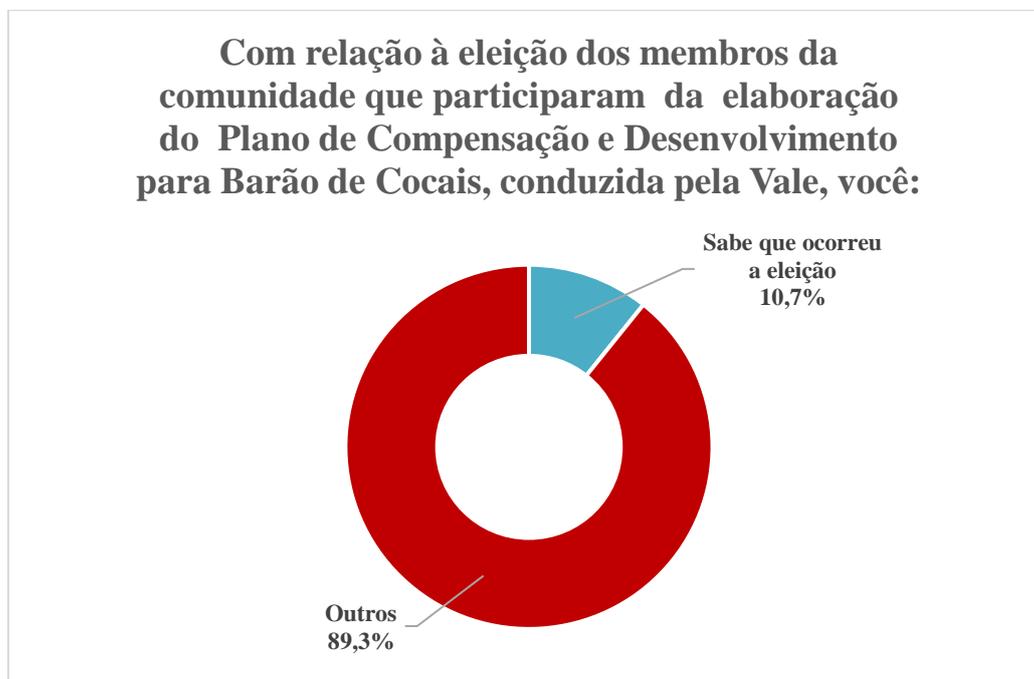
Em seguida, ainda se excluindo o grupo que respondeu não ter conhecimento do Plano de Compensação e Desenvolvimento na primeira questão desta seção, os entrevistados foram questionados se tiveram conhecimento da eleição dos membros da comunidade que participaram da elaboração do

Plano de Compensação e Desenvolvimento para Barão de Cocais, conduzida pela Vale. Os resultados apurados são descritos no gráfico que segue.



Total de respostas:361

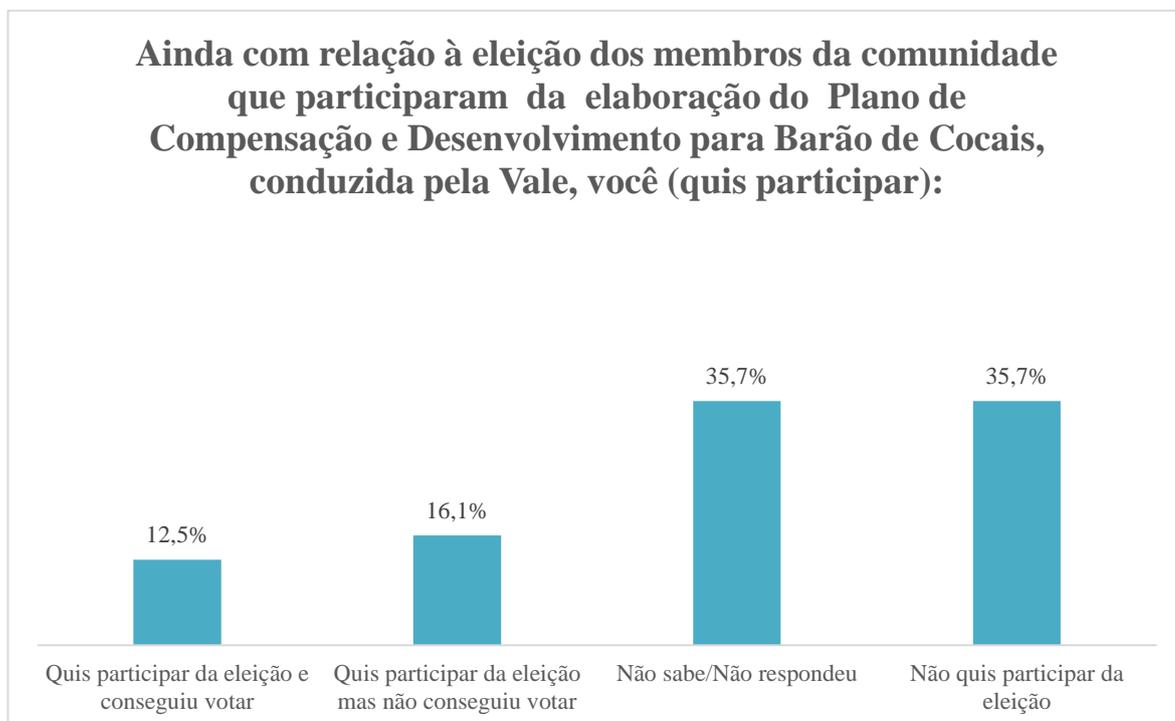
Para os dados acima, quando considerado o universo total dos 783 entrevistados, extrai-se a seguinte informação:



Total de respostas:783. Na categoria “outros” estão incluídos todos os que afirmaram não conhecer o plano na primeira questão da seção, todos os que nesta questão responderam que não têm conhecimento da realização da eleição e todos aqueles que não quiseram responder.

Percebe-se que **apenas 10,7% de todas as pessoas entrevistadas afirmaram ter conhecimento a respeito da realização de tal eleição.**

Ainda com relação à referida eleição de membros da comunidade, foi perguntado às pessoas em relação à sua participação no processo, com três opções de resposta: (I) quis participar da eleição e conseguiu votar; (II) quis participar da eleição, mas não conseguiu votar; e (III) não quis participar da eleição. Obteve-se o dado ilustrado no gráfico a seguir.

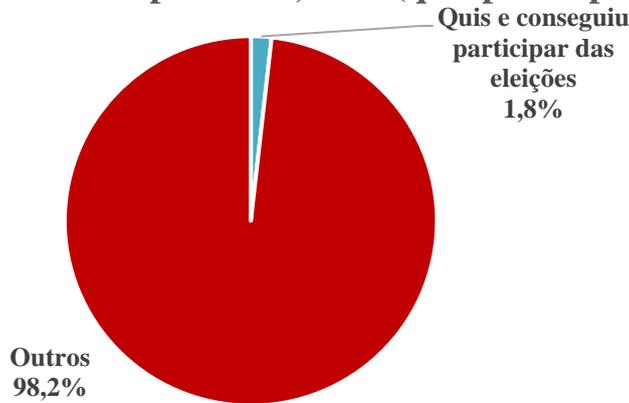


Total de respostas: 112

A partir dos dados apresentados acima, verifica-se que do total de 112 respondentes apenas 12,5% quiseram participar da eleição e conseguiram votar, ao passo que **16,1% quiseram participar, mas não conseguiram votar.** Outros 35,7% não quiseram participar da eleição, e a mesma porcentagem se aplica àqueles que não souberam ou não responderam a questão.

Quando considerado o universo total dos 783 entrevistados, extrai-se a seguinte informação:

Ainda com relação à eleição dos membros da comunidade que participaram da elaboração do Plano de Compensação e Desenvolvimento para Barão de Cocais, conduzida pela Vale, você (quis participar):



Total de respostas: 783

Constata-se que apenas 1,8% informaram que quiseram e conseguiram participar da eleição dos membros da comunidade que participaram da elaboração do Plano de Compensação e Desenvolvimento para Barão de Cocais. A categoria “outros”, com 98,2% das pessoas entrevistadas, engloba todos aqueles que alegaram desconhecer o plano, aqueles que alegaram não saber da realização das eleições, todos os que quiseram participar das eleições, mas não conseguiram e os que não quiseram ou não souberam responder.

No que tange à candidatura na eleição, por sua vez, os entrevistados foram questionados se (I) não quiseram se candidatar como representantes; ou (II) quiseram se candidatar como representantes e conseguiram; (III) quiseram se candidatar como representantes, mas não conseguiram. Quanto à essa pergunta, obteve-se o seguinte panorama:

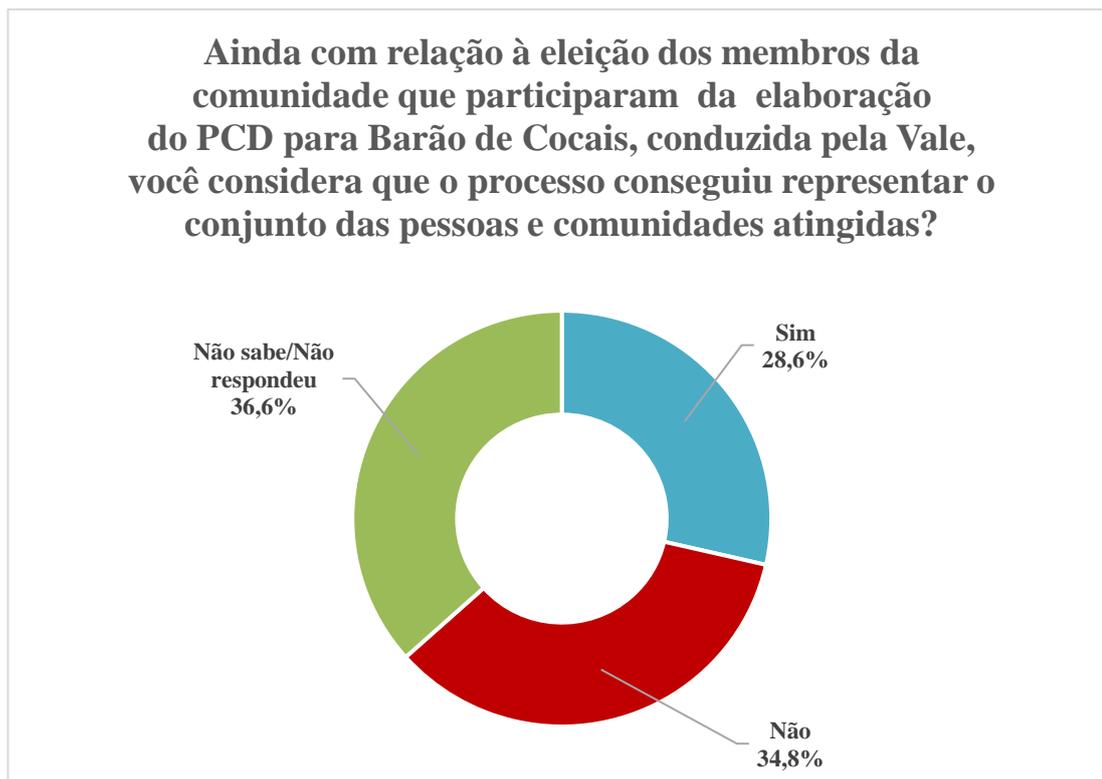
Ainda com relação à eleição dos membros da comunidade que participaram da elaboração do Plano de Compensação e Desenvolvimento para Barão de Cocais, conduzida pela Vale, você (quis se candidatar):



Total de respostas: 112

Apenas 0,9% daqueles que responderam essa pergunta afirmaram que quiseram e conseguiram se candidatar, perfazendo 0,1% do total de 783 entrevistados no público alvo. Outros 4,5% disseram que queriam se candidatar, mas não conseguiram, 59,8% souberam das eleições, mas não quiseram se candidatar, e 34,5% não quiseram ou não souberam responder. Merece destaque o fato que de o percentual daqueles que quiserem se candidatar mas não conseguiram é 5 vezes maior do que aqueles que conseguiram efetivar a sua candidatura.

Por fim, na última pergunta da seção, foi questionado se os entrevistados consideram que a eleição dos membros da comunidade conseguiu representar o conjunto de pessoas e comunidades atingidas. Os resultados são ilustrados no gráfico a seguir.



Total de respostas: 112

Levando em consideração as pessoas que responderam esta questão, uma vez que ela não foi realizada para quem respondeu que não sabe da existência do plano ou não sabe da realização da eleição, 28,6% consideraram que o processo conseguiu representar o conjunto das pessoas e comunidades atingidas, 34,8% responderam que o processo não conseguiu representar e 36,6% não souberam ou não quiseram responder. Mas é importante lembrar que **os 29% que afirmaram considerar que o processo de eleição representou o conjunto das pessoas atingidas e comunidades representam apenas 4% do total de entrevistados(as) na pesquisa.**

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante os dados obtidos e análises realizadas no âmbito da presente pesquisa, tecemos em síntese as seguintes considerações:

1) A elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, da Mina de Gongo Soco, de responsabilidade da empresa Vale S.A. causou danos, prejuízos, impactos socioeconômicos negativos, piora da qualidade de vida e nas condições de saúde para as pessoas entrevistadas ou para as pessoas de seu núcleo familiar. 74,3%, dos entrevistados afirmaram ter tido a saúde mental ou psicológica prejudicada, 71,1% dos entrevistados afirmaram que houve queda na qualidade de vida, 70,1%, afirmaram que foram obrigados a alterar seus hábitos ou costumes em decorrência da elevação do nível de segurança da barragem. 92,8% do total dos respondentes sofreu pelo menos um dano categorizado neste estudo. 96% apresentou pelo menos um sintoma de saúde mental (inerente a processos de adoecimento e sofrimentos mental característicos de transtornos dessa natureza);

2) A incidência de danos e prejuízos à saúde mental foram categoricamente relatados pelas pessoas entrevistadas e os dados sobre tal assunto se mostram alarmantes. Dentre os integrantes do público-alvo da pesquisa, em 96% dos núcleos familiares foi relatado pelo menos 1 sintoma relacionados à saúde mental, em 90,3% pelo menos 3 sintomas, 85,8% indicaram a presença de pelo menos 5 sintomas e 69,6% relataram pelos menos 10 sintomas;

3) Ainda que tenha sido notada a significativa frequência da ocorrência de danos, prejuízos, impactos socioeconômicos negativos, piora da qualidade de vida e nas condições de saúde vivenciados pelas pessoas entrevistadas ou pelos integrantes de seus respectivos núcleos familiares, foi possível constatar que o processo de reparação integral desses danos não ocorreu de forma satisfatória e adequada e não atendeu às normativas acerca do assunto. Nesse sentido, apenas 51% do público-alvo solicitou indenização. Das 155 pessoas entrevistadas que fecharam acordo de indenização com a Vale, 81,5% afirmaram que este não cobriu todos os danos ou prejuízos sofridos pelas pessoas integrantes do seu núcleo familiar (não houve reparação integral) e apenas 4% afirmaram estar satisfeitas. Dentre o total de 579 menções de motivos para o fechamento de acordos com a Vale, 85,1% se enquadram no grupo de motivações negativas, e apenas 11,7% dos casos pertencem ao grupo de motivações positivas. 100% das pessoas que tiveram sua solicitação de indenização negada totalmente responderam “sim” para pelo menos 1 dano dentre os categorizados no presente estudo. 84,2% dos respondentes que tiveram sua solicitação de indenização negada pela empresa são residentes da ZSS.

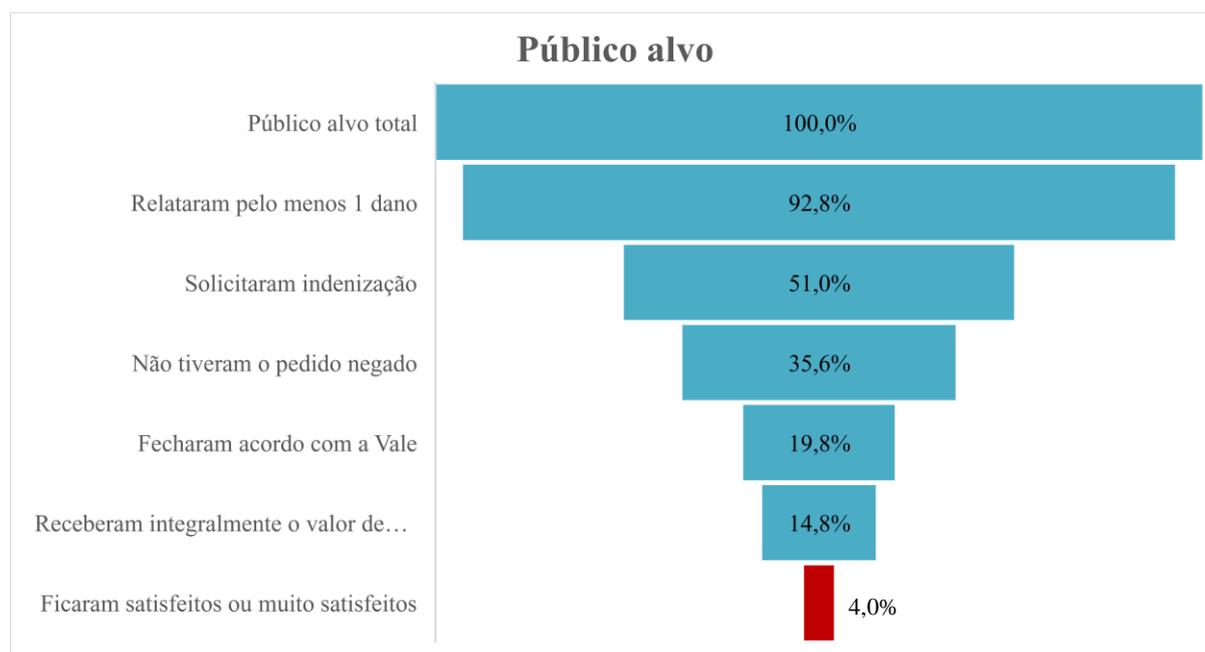
4) Os dados obtidos a partir desta análise sugerem a inadequação dos processos e critérios para indenização definidos pela Vale, uma vez que se mostraram insuficientes para contemplar a diversidade de danos sofridos pelas pessoas atingidas e abarcados pela legislação pertinente, principalmente para aquelas que têm sua moradia ou *locus* de atividade laboral pertencendo à ZSS. Nesse ponto, insta destacar que das 120 pessoas que responderam que a Vale negou totalmente as solicitações de indenização, 63,3% disseram que a empresa não apresentou nenhuma justificativa para a recusa. Ademais, percebe-se que houve dificuldade no acesso à informação durante tal processo, já que a maior parte das pessoas entrevistadas que fecharam acordo de indenização com a Vale não possuía as informações necessárias para a tomada de decisão, dado que apenas um terço delas afirmou ter compreendido os critérios utilizados para o cálculo dos valores, dentre outras questões. As informações coletadas indicam também que houve unilateralidade, isto é, falta de espaço para que as pessoas atingidas pudessem apresentar contrapropostas e suas demandas, já que apenas um terço dos(as) entrevistados(as) tiveram oportunidade de fazê-lo. Além disso, houve significativos apontamentos, pelos respondentes, da utilização pela empresa de critérios diferentes de indenização para casos em que os danos sofridos eram semelhantes. Por fim, um indicativo do fato de as indenizações terem sido mal executadas e mal concebidas é o fato de que 100% das pessoas cuja solicitação de indenização foi totalmente negada responderam “sim” para, pelo menos, um dano dentre aqueles listados de acordo com as hipóteses legais.

5) Quanto ao acesso à informação, o presente estudo revelou que há grande desconfiança por parte das pessoas respondentes do questionário quanto às informações fornecidas pela Vale sobre a segurança da barragem. As informações sobre acesso aos direitos e indenizações, por sua vez, não foram

fornecidas a 85,7% dos entrevistados. Na ZSS os moradores têm ainda menos acesso a informação sobre seus direitos, tanto que apenas 43,2% dos residentes da ZSS solicitaram indenização, em contraposição à 87,6% na ZAS. Contatou-se ainda que o acesso à informação é desigualmente distribuído, penalizando aqueles que estão nas regiões periféricas da cidade.

6) Em relação ao Plano de Compensação e Desenvolvimento para Barão de Cocais, elaborado pela Vale, foi possível perceber que a maioria das pessoas entrevistadas (54%) sequer tem conhecimento da existência do documento e apenas 8% sabem que ele existe e conhecem seu conteúdo. Dentre os que alegaram algum grau de conhecimento sobre o documento, somente 11,9% declararam estar satisfeitos com as ações do Plano. Apenas 10,7% de todas as pessoas entrevistadas afirmaram ter conhecimento a respeito da realização da eleição para construção do Plano e apenas 4% do público alvo afirmaram considerar que o processo de eleição para o Plano representou o conjunto das pessoas atingidas. Esse fato aponta um forte indício de falta de participação e problemas de representatividade no processo de elaboração do Plano.

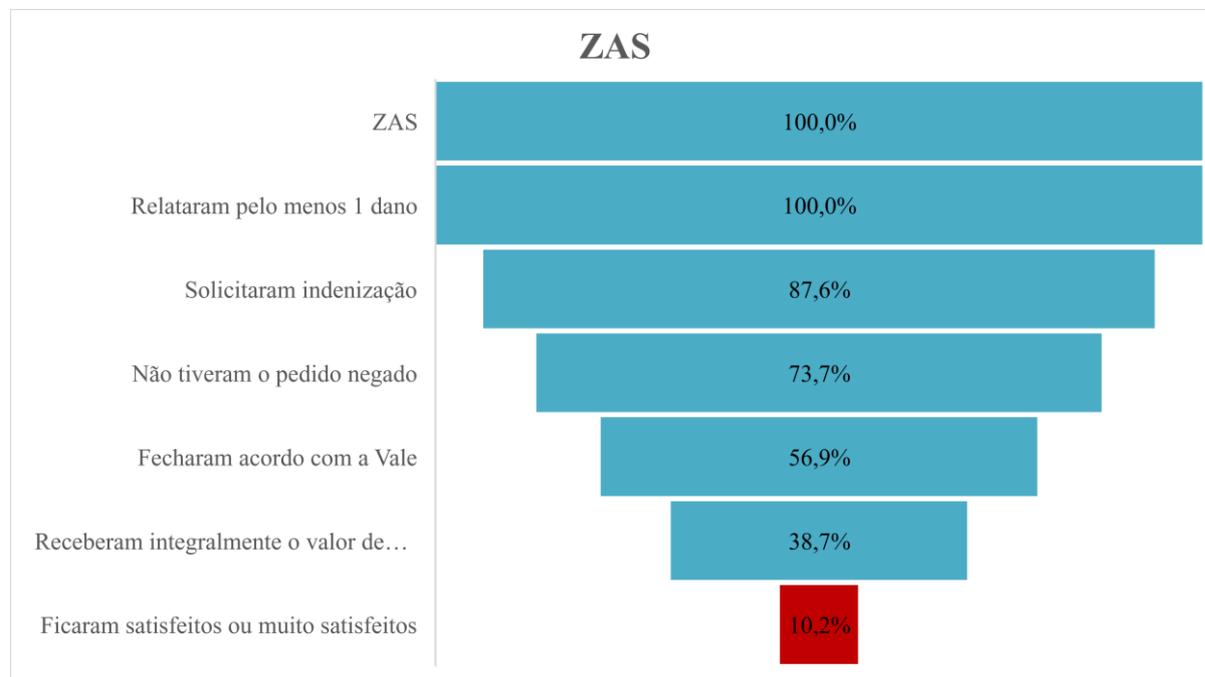
7) A fim de ilustrar os resultados quantitativos de forma sistêmica e concisa, foram elaborados os gráficos abaixo tendo em vista as categorias de público alvo, residentes e/ou proprietários da ZAS e os demais agrupados na categoria ZSS. Os dados inseridos em sua proporcionalidade terminaram por configurar um gráfico que assumiu o formato de um “funil”, desenho esse que termina por bem representar a lógica que parece estar orientando o processo de reparação que tem sido executado, como podemos ver a seguir:



Considerando o público alvo, isto é, os 783 respondentes, 92,8% relataram ter sofrido pelo menos um dano socioeconômico em decorrência da elevação do nível de emergência da Barragem Sul Superior da Mina do Gongo Soco. Aqueles que solicitaram indenização, por sua vez, correspondem a 51% do total de respondentes. Os que solicitaram indenização e tiveram pelo menos uma parte dos pedidos aceitos ou ainda não obtiveram resposta da empresa, isto é, aqueles que não tiveram a sua solicitação de indenização totalmente negada representam 35,6% do total. Os que tiveram ao menos uma parte dos pedidos aceitos e fecharam acordo com a empresa representam 19,8% dos entrevistados. Considerando dentre eles aqueles que receberam integralmente o valor de indenização acordado, têm-se 14,8% do total de entrevistados. A porcentagem daqueles que se declararam satisfeitos ou muito

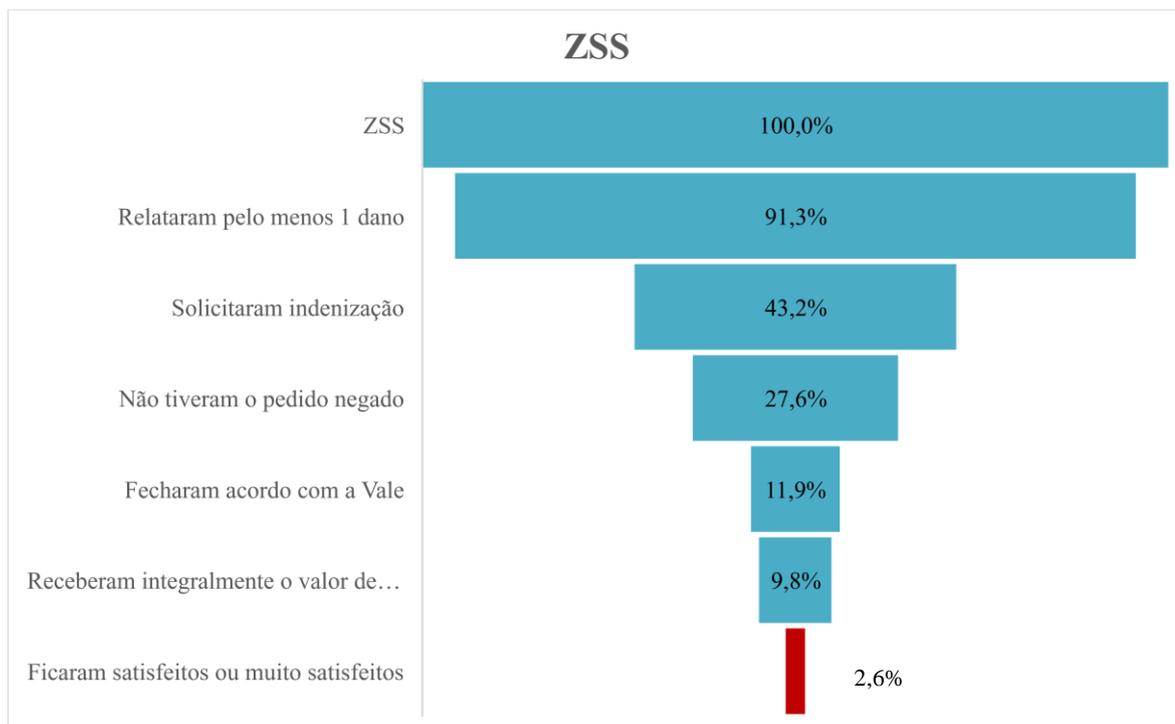
satisfeitos com o acordo fechado com a empresa, por sua vez, corresponde a 4% do total de respondentes.

Sistematizando os mesmos dados em relação às pessoas que pertenciam à ZAS aparece o seguinte resultado:



Quando analisadas apenas as respostas dos entrevistados residentes da ZAS, os quais somam 137, **todos** relataram pelo menos um dano e aqueles que solicitaram indenização correspondem a 87,6%. Os que solicitaram indenização e tiveram pelo menos uma parte dos pedidos aceitos ou ainda não obtiveram resposta da empresa, ou seja, não tiveram o pedido negado, representam 73,7% dos respondentes que residem na ZAS. Aqueles que fecharam acordo com a Vale correspondem a 56,9% e os que fecharam acordo e receberam integralmente o valor da indenização representam 38,7% dos entrevistados da ZAS. Os que fecharam acordo com a empresa e afirmaram estar satisfeitos ou muito satisfeitos correspondem a 10,2% de todos os respondentes que residem na ZAS.

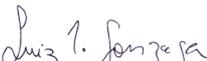
Por fim, é possível aplicar tal metodologia de análise para todos aqueles identificados como ZSS:



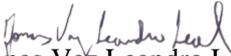
Desta forma, os entrevistados identificados como pertencentes à ZSS totalizam 646 respondentes. Dentre os integrantes desse grupo, 91,3% relataram ao menos um dano socioeconômico e 43,2% solicitaram alguma indenização à Vale. Ainda em relação ao total de identificados como ZSS, 27,6% deles não tiveram seu pedido de indenização negado e 11,9% fecharam acordo com a empresa. Destaca-se que, dentre todos os respondentes da ZSS, 9,8% receberam integralmente o valor negociado e somente 2,6% estão satisfeitos ou muito satisfeitos com a indenização recebida.

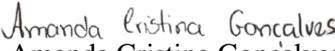
É o relatório.

Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2021.

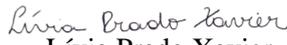

 Luiz Tarcizio Gonzaga de Oliveira
 Assessor do MPMG
 Cientista Social


 Pollyanna Vieira Gomes da Silva
 Analista do MPMG
 Estatística

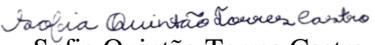

 Jonas Vaz Leandro Leal
 Analista do MPMG
 Cientista Social


 Amanda Cristina Gonçalves
 Estagiária de Graduação MPMG
 Ciências Socioambientais


 Marcella Nunes Cordeiro Costa
 Assessora do MPMG
 Historiadora


 Livia Prado Xavier
 Estagiária de Graduação MPMG
 Ciências Sociais


 Camila Mattarelli de Abreu e Silva
 Analista do MPMG
 Cientista Social


 Sofia Quintão Torres Castro
 Estagiária de Pós-graduação MPMG
 Direito

4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GIL, Antônio Carlos. Método e Técnicas de Pesquisa Social. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2011.

KERLLINGER, Fred. Metodologia de pesquisa em ciências sociais. São Paulo: EPU, 1980.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de Pesquisa. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

MINAS GERAIS, Lei Estadual 23.795, de 15/01/ 2020. Institui a Política Estadual dos Atingidos por Barragens – Peab, Disponível em <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?ano=2019&num=23304&tipo=LEI&aba=js_textoAtualizado>, acesso em 10 de dezembro de 2021