



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES - CFP
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS - UACS
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

FRANCISCA MOEZIA BEZERRA ARAUJO

**O OLHAR DA COMUNIDADE SÍTIO CAIÇARA EM AURORA-CE, SOBRE A OBRA
DA FERROVIA TRANSNORDESTINA E SEUS IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS.**

Cajazeiras

2018

FRANCISCA MOEZIA BEZERRA ARAUJO

**O OLHAR DA COMUNIDADE SÍTIO CAIÇARA EM AURORA-CE, SOBRE A OBRA
DA FERROVIA TRANSNORDESTINA E SEUS IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia, da Universidade Federal de Campina Grande, no Centro de Formação de Professores, Campus Cajazeiras com a finalidade de obtenção do título de Graduado no referido Curso.

Orientador: Professor Dr. Josué Pereira da Silva

Cajazeiras

2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764
Cajazeiras - Paraíba

A663o Araujo, Francisca Moezia Bezerra.
O olhar da comunidade Sítio Caiçara em Aurora-CE, sobre a obra
Ferrovia Transnordestina e seus impactos sócio-ambientais / Francisca
Moezia Bezerra Araujo. - Cajazeiras, 2018.
40f.: il.
Bibliografia.

Orientador: Prof. Dr. Josué Pereira da Silva.
Monografia(Licenciatura em Geografia) UFCG/CFP, 2018.

1. Ferrovia Transnordestina. 2. Impactos sócio-ambientais. 3.
Comunidade rural. 4. Sítio Caiçara. 5. Aurora - CE. I. Silva, Josué
Pereira. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de
Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP

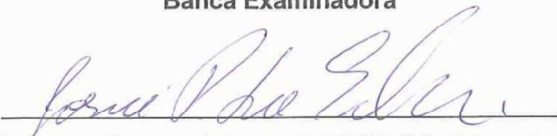
CDU - 711.75

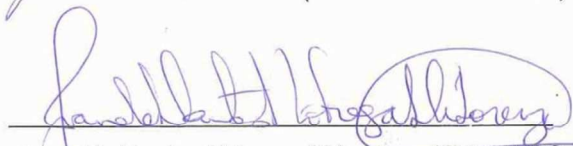
FRANCISCA MOEZIA BEZERRA ARAUJO

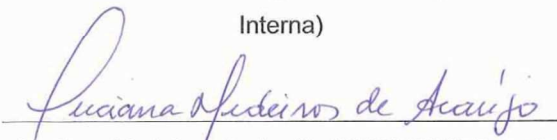
**OLHAR DA COMUNIDADE SÍTIO CAIÇARA EM AURORA-DE, SOBRE A OBRA
DA FERROVIA TRANSNORDESTINA E SEUS IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS.**

Aprovada em: 03/08/2018

Banca Examinadora


Professor Dr. Josué Pereira (CFP/UFCG-Orientador)


Professora Dra. Ivanalda Dantas Nóbrega Di Lorenzo (CFP/UFCG-Examinadora
Interna)


Professor Dra. Luciana Medeiros de Araújo (CFP/UFCG-Examinadora Interna)

Cajazeiras

2018

... A Deus, a minha família e a minha filha,
Rebeca.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, primeiramente, por ter me encorajado e ter-me dado a oportunidade de chegar até aqui. A ti Senhor toda honra e toda glória! A minha família, em especial, a minha mãe que desde o início lutou junto comigo, essa conquista não é somente minha, mas dela também. Ao meu pai por toda ajuda e incentivo. Aos meus irmãos Wenes e Welson que sempre estiveram ao meu lado em todas as ocasiões e nesta não foi diferente. A minha pequena Rebeca, razão maior de todo o meu esforço e determinação.

Ao meu querido orientador, professor Dr. Josué Pereira da Silva por todo o empenho, a paciência, dedicação e disponibilidade para comigo nos últimos meses. A professora Dra. Ivanalda Dantas Nóbrega Di Lorenzo por todas as vezes que me chamou a atenção, todas as broncas, cada palavra dita e toda contribuição na elaboração deste trabalho. A professora Dra. Luciana Medeiros de Araújo por ter aceitado participar da Banca Examinadora.

Aos meus amigos, particularmente, a Romário Morais que tem sido um desses anjos que Deus deixou na terra para me ajudar. Muito obrigada por toda colaboração! A Mazé Moura que esteve comigo durante esta batalha, obrigada por todas as conversas e distrações. As amigas Wanessa e Louane que sempre estiveram ao meu lado. Obrigada por tudo! Principalmente pelas risadas.

A minha comadre Rosaliane Lustosa por todo incentivo, aconselhamentos e por estar sempre apta a me ajudar. A querida Jardulina Gomes Amaro (*in memoriam*) que deveria estar aqui neste momento partilhando esta conquista junto conosco, porém foi cumprir o seu dever junto ao Pai.

Aos meus amigos que vieram me prestigiar nesta ocasião: Bianca e Romário. E aos que não puderam vir, mas, estiveram na torcida para que tudo ocorresse bem: Laurindo, Rubinho, Eudes, Aldilene, Ana Priscila, Dayane Braga, entre outros. E a todos que de alguma forma contribuíram desde o início da minha vida acadêmica até o dia de hoje. A todos vocês, obrigada!

RESUMO

Este trabalho faz uma discussão acerca dos problemas gerados a partir da implantação das obras da Ferrovia Transnordestina, sob a óptica da comunidade Sítio Caiçara localizada no Município de Aurora – CE, que vem ocorrendo de Setembro de dois mil e quinze até os dias atuais. Diante de vários questionamentos, vindo dos moradores a respeito da obra, ora favoráveis, ora desfavoráveis, e por presenciar os momentos de execução dos trabalhos de implantação, visto que, também moro na localidade analisada, surgiu o interesse de investigar o assunto de forma mais sistematizada. Com o intuito de identificar a percepção das pessoas que residem na comunidade em relação à ferrovia em questão, para tanto, foram realizadas quatro entrevistas e aplicados quarenta questionários aos moradores da localidade, estes possuem faixa etária que variam entre 25 e 70 anos de idade, percebem um a dois salários mínimos, sendo a agricultura a principal fonte de subsistência. São apresentadas análises a partir de dados primários quantitativos e qualitativos expostos em figuras e tabelas. Para além dos possíveis impactos benefícios regionais que a Ferrovia poderá trazer, abordamos os efeitos causados, tanto econômicos quanto sociais sob o olhar da comunidade.

Palavras-chave: Transnordestina, Ferrovia, Impactos Sócio-Ambientais, Comunidade Rural.

ABSTRACT

This work discusses the problems generated by the implementation of Transnordestina Railroad works, based on the community of Sítio Caiçara located in the municipality of Aurora - CE, which has been occurring in September of the year two thousand and fifteen to the present day. In the face of various questions, coming from the residents about the work, now favorable, sometimes unfavorable, and for witnessing the moments of execution of the implementation works, since I also live in the analyzed locality, the interest arose to investigate the matter in a more systematized. In order to identify the perception of the people who live in the community in relation to the railroad in question, four interviews were carried out and forty questionnaires were applied to the residents of the locality, who are between 25 and 70 years of age, they perceive one to two minimum wages, with agriculture being the main source of subsistence. Analyzes are presented from the quantitative and qualitative primary data exposed in graphs and tables. In addition to the possible macro regional benefits that the Railroad may bring, we address the effects caused, both economic and social under the eyes of the community.

Keywords: Transnordestina, Railroad, Socio-Environmental Impacts, Rural Community.

LISTA DE IMAGENS

Figura 1 - Mapa de Localização Geográfica do Sitio Caiçara Aurora - CE.....	14
Figura 2 - Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade	15
Figura 3 - Trechos da Ferrovia Transnordestina.	19
Figura 4 - Tempo de Moradia	23
Figura 5 - Percepção de Benefício da Obra	24
Figura 6 - Sofreram danos ou Prejuízos.....	26
Figura 7 - Percepção de Desperdício de água.....	26
Figura 8 - Indicação de Problemas no bem estar.....	27
Figura 9 - Tipos de Incomodos/prejuízos causados por detonações	28
Figura 10 - Beneficiados pela Obra.....	28
Figura 11 - As indenizações foram justas	29
Figura 12 - A mudança ocorrida na paisagem.....	30
Figura 13 - Foto de um dos trechos da obra.....	31
Figura 14 - Foto de um dos trechos da obra.....	31
Figura 15 - Foto de um dos trechos da obra.....	32
Figura 16 - O impacto Causado na fauna e na flora influenciará na sua vida	33
Figura 17 - O dinheiro gasto nessa Obra deveria ser investido em outra coisa	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Opinião sobre a Transnordestina	24
Tabela 2 - Importância para o desenvolvimento local e regional.....	25

Sumario

APRESENTAÇÃO	11
1. INTRODUÇÃO	12
1.1 - Objetivos	12
1.1.1- Objetivo geral.....	12
1.1.2- Objetivos específicos.....	12
1.2 - Metodologia	13
1.3 - Localização da Área de Estudo	13
1.4 - Características Gerais da População.....	15
2 - NOS TRILHOS DA PESQUISA	17
1.1A Ferrovia Transnordestina.....	18
1.2- Considerações Teóricas.....	20
3 - RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
3.1 - Análisedos questionários aplicados	23
3.2 - Análise das Entrevistas	34
CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS:	39
APÊNDICES	40

APRESENTAÇÃO

Esta monografia está dividida em quatro capítulos: O primeiro refere-se a Introdução constitui os elementos de localização da área de estudo, as características gerais da população, os objetivos e a metodologia.

O Segundo é apresentado o tema - seu percurso, os eventos ocorridos desde o seu início até os dias atuais - e as Considerações Teóricas ao desenvolvimento da pesquisa.

No Terceiro capítulo são apresentados os dados obtidos com a aplicação dos questionários por meio de tabelas e figuras, bem como, o resultado das entrevistas e uma breve discussão.

Por último, as Considerações Finais como conclusão desse estudo.

1. INTRODUÇÃO

A Região Nordeste, assim como as demais regiões do Brasil, historicamente reflete o abandono da política de planejamento nacional: tem-se como exemplo o sucateamento das ferrovias federais. Contudo, no início do século XXI uma retomada desenvolvimentista possibilitou o incremento de obras na região afim de atender a demanda presente e futura.

A realização de obras de infraestrutura é uma das medidas necessárias para propiciar as condições de desenvolvimento regional. Se destacam obras que possibilitem o escoamento de grãos e minérios, oriundos da região Nordeste para o restante do país, tais como: milho, algodão, soja, minério de ferro, produzidos no cerrado nordestino . As Vias férreas são o meio de transporte mais adequado para o Brasil em razão da sua extensão territorial.

Este trabalho, foi realizado a partir de uma pesquisa de campo na qual foram desenvolvidos levantamentos com questionários (Apêndice A) e entrevistas (Apêndice B), tem como objetivo analisar os impactos sociais e ambientais na comunidade do sítio Caiçara em Aurora – CE, decorrentes das obras de implantação da Ferrovia Transnordestina sob a óptica dos moradores que ali residem.

Dessa forma optamos em desenvolver a pesquisa resultante neste trabalho, não apenas, pela relevância da obra em si, mas para dar voz a comunidade impactada quanto os problemas ou benefícios percebidos.

1.1 - Objetivos

Este trabalho visa estudar os impactos diretos e indiretos causados nas comunidades inseridas na área de influência das Obras. Para tanto serão executados levantamentos de depoimentos.

1.1.1- Objetivo geral

Analisar os impactos sociais e ambientais gerados pela construção da Ferrovia Transnordestina a partir da percepção da comunidade do sítio Caiçara em Aurora – CE.

1.1.2- Objetivos específicos

- I. Identificar os principais impactos ocorridos no local de estudo;
- II. Averiguar, a percepção dos moradores em relação à Ferrovia Transnordestina e as mudanças ocorridas na vida das pessoas da comunidade;

- III. Identificar os principais problemas sócio-ambientais gerados a partir da Ferrovia, sejam eles de ordem ambiental ou social;

1.2 - Metodologia

O presente trabalho foi realizado em etapas de gabinete e de campo, teve duração de aproximadamente quatro meses, iniciado em março e finalizado no mês de julho de 2018. O diagnóstico foi feito a partir de questionários e entrevistas. Aplicamos quarenta questionários fechados, com perguntas e respostas, usando como critério, a proximidade com a obra da ferrovia Transnordestina, considerando o maior contato com os impactos, em relação às famílias que residem mais distante.

Realizamos entrevistas, semiestruturadas, com quatro moradores da comunidade, além de conversas informais, a fim de coletar dados que permitissem investigar a percepção sobre os pontos positivos e negativos a respeito das obras da Ferrovia Transnordestina.

Os sujeitos da pesquisa são moradores da área de influência direta da obra, optamos por selecionar aqueles que residem mais próximos a obra, visto, sentiram mais fortemente os impactos, isso é comprovado nos resultados obtidos nesta pesquisa.

Na pesquisa de campo, nos deslocamos até as casas dos moradores a fim de aplicar os questionários e realizar as entrevistas. Esse processo durou cerca de duas semanas, nos gerou dados importantes, no entanto, desafios foram encontrados durante este percurso. Verificamos que algumas pessoas tinham, por algum motivo, receio em responder as perguntas, algumas diziam não saber responder, porém, todas responderam e apesar de cansativo, o método escolhido foi executado com sucesso.

Efetuamos também pesquisa bibliográfica no acervo da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e em outras bibliotecas, a respeito, principalmente, da categoria geográfica paisagem, e sobre o conceito de resiliência e impacto ambiental para, assim, termos suporte a respeito do assunto com caráter descritivo e qualitativo.

Além da pesquisa bibliográfica, fizemos observações realizadas *in loco*, em busca de fotos e informações; a fim de formar um diagnóstico de toda área submetida aos impactos ambientais e sociais decorrente das Obras.

Usamos como modelo o trabalho da Professora Ronnielle Cabral (Agosto, 2009), intitulado “impactos socioambientais causados pela Transnordestina no município de Brejo Santo – CE”, o qual faz uma apresentação dos impactos causados, tanto na zona rural como na zona urbana, nos perímetros da ferrovia Transnordestina.

1.3. - Localização da Área de Estudo

O município de Aurora está localizado na porção sul do estado do Ceará entre as coordenadas UTM X 503590.109137e Y 9232604.78592, está a 465 km de distância da capital Fortaleza. Possui 885 km² de extensão territorial, atualmente o território Aurorense apresenta-se dividido em quatro distritos: Aurora, Ingazeiras, Santa Vitória e Tipi. A comunidade de Caiçara, que é o objeto de estudo desta pesquisa, está a 3 km de distância da sede do município conforme podemos observar no mapa abaixo:

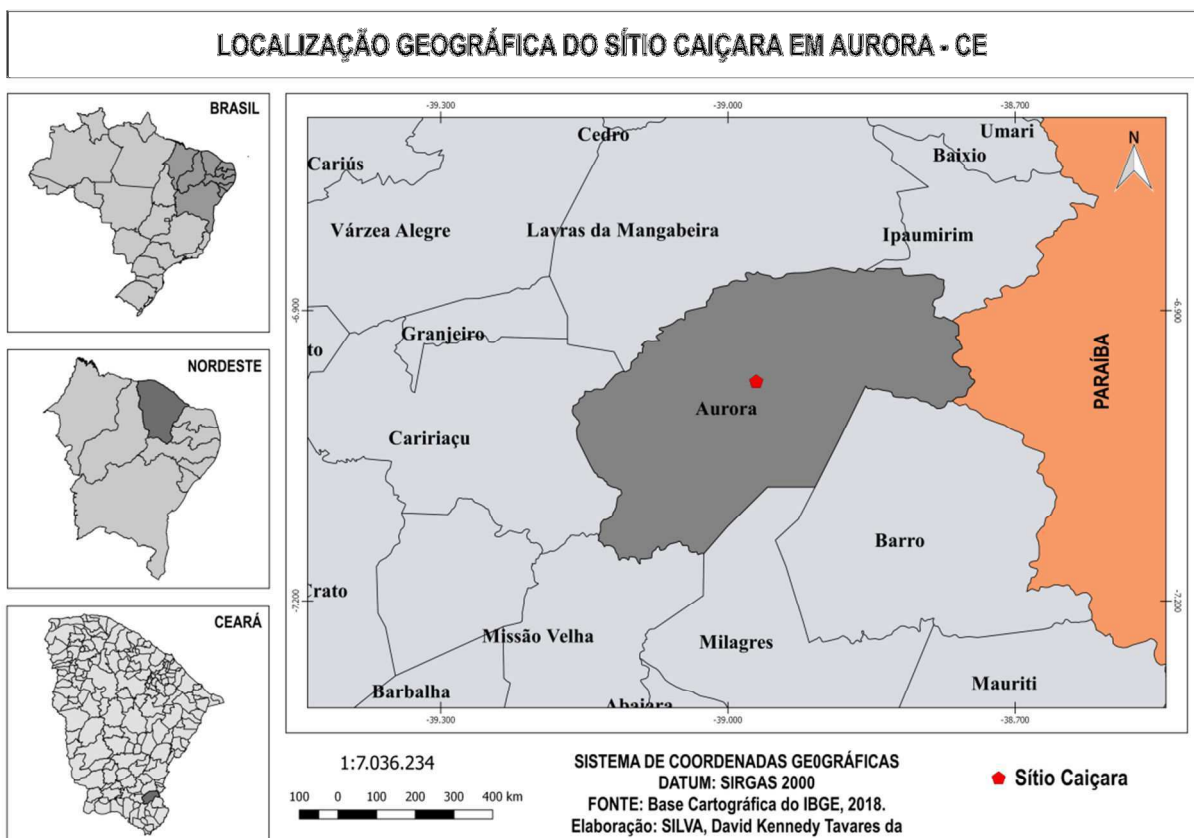


Figura 2. Mapa de Localização Geográfica do Sítio Caiçara, Aurora- CE.

Caiçara é considerada, por pessoas da região, uma comunidade muito desenvolvida diferentemente das demais comunidades rurais existentes em Aurora.

A mesma detém um número considerável de pessoas residentes, mais de quinhentos habitantes tem supermercado, hortifruti, posto de saúde, churrascarias, salão de beleza e etc.. Está a aproximadamente três quilômetros de distância da sede do município, o acesso é feito através de estrada de terra.

1.4 – Características Gerais da População

Segundo dados do IBGE (2018) Aurora possui, aproximadamente, vinte e quatro mil habitantes que compõem tanto a área urbana quanto a área rural do município. A pirâmide abaixo (Figura 3) apresenta a distribuição populacional por sexo e por grupos de idade do município de Aurora.

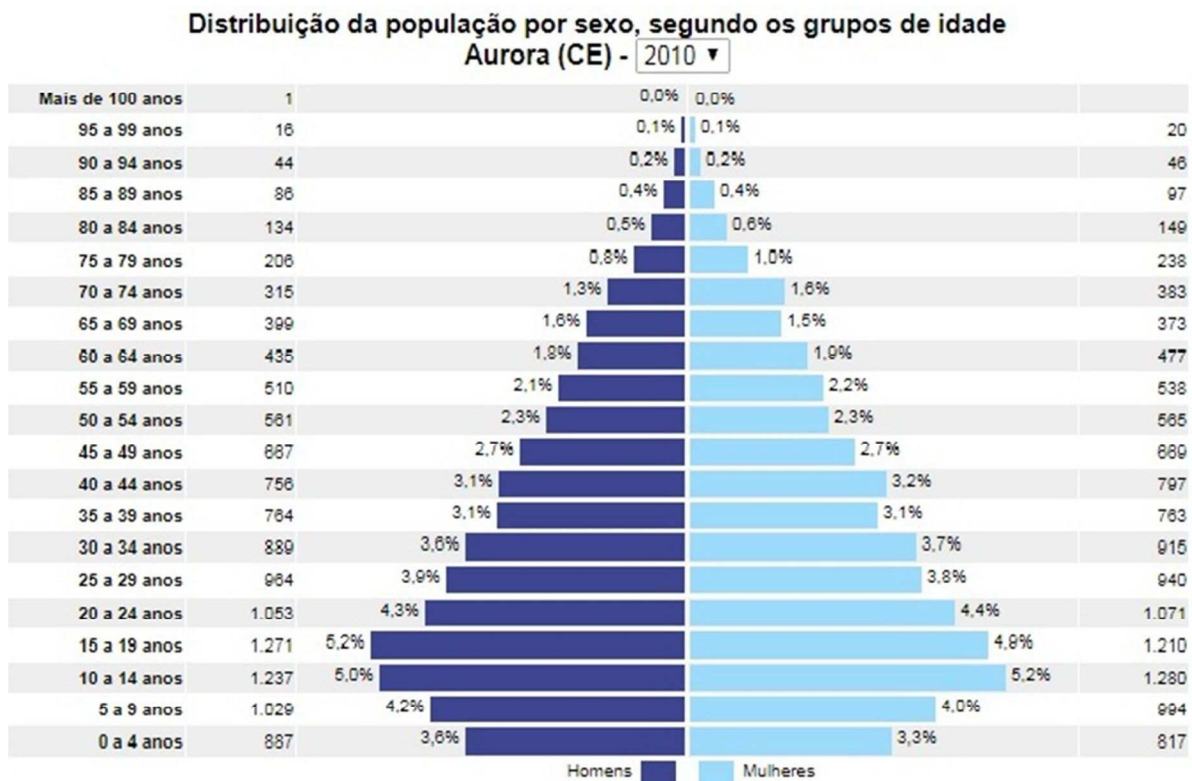


Figura 2 - Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade. Fonte: IBGE, 2018.

Podemos observar que a diferença entre o número de homens e mulheres residentes é relativamente pequena. De acordo com o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), Aurora possui duzentas e doze mulheres a mais que homens. Já em relação a distribuição populacional, a maioria está concentrada na área rural, algo em torno de quinze mil habitantes, o restante, oito mil, aproximadamente, encontra-se distribuído na área urbana do município.

Caiçara está inserida na área rural do município; segundo a Agente Comunitária de Saúde, possui cento e sessenta famílias residentes. Cada família tem em média três pessoas, dando um total médio de quinhentos e trinta habitantes, aproximadamente.

As pessoas que ali residem tem, em sua maioria, algum grau de parentesco, visto que, é uma comunidade antiga e razoavelmente povoada. Grande parte da população sobrevive da agricultura aliada a outras fontes de renda, como por exemplo, programas sociais do governo. A comunidade detém de alguns comércios, mercados, bares, salão de beleza, que também influenciam na economia local.

2 - NOS TRILHOS DA PESQUISA

Diante de vários questionamentos a respeito das obras de implantação da Ferrovia Transnordestina e dos comentários vindos dos moradores; ora favoráveis; ora desfavoráveis, e por também residir na comunidade impactada e por ter presenciado todas as transformações ocorridas no local, surgiu o interesse por um estudo do tema em questão.

Embora o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA (Brasília, 2004) da Obra apresente informações justificando que os impactos decorrentes da sua implantação não sejam significativos, contradiz com o que foi observado no período em que a mesma estava sendo executada. Pois eram visíveis as transformações das paisagens nos lugares onde a Ferrovia iria passar. Dentre os quais, derrubada de árvores, mortandade de espécies animais, desperdício de água, isso ocasionou mudança brusca da paisagem, como também, excesso de poeira, barulho das máquinas, detonações frequentes, causando rachaduras em algumas casas, deslocamento de pessoas para dar abertura às vias.

Por outro lado, não devemos esquecer a importância dessa obra para o desenvolvimento econômico da região Nordeste. O RIMA (Brasília, 2004) destaca algumas, entre elas, a redução dos gastos com transportes de cargas; complementação da malha ferroviária no Sertão Nordestino; integração com a hidrovía São Francisco, facilitando tanto o transporte por trens como o transporte por barcos e dinamizando setores econômicos, contribuindo para o desenvolvimento regional.

Estamos, portanto, diante de duas faces distintas de impactos, uma que mostra os melhoramentos na região afetada e outra que apresenta a degradação ocorrida. Cabe, portanto, analisar se os benefícios irão superar ou de certo modo, compensar os danos causados.

Assim, o intuito de mostrar os resultados obtidos a partir desta pesquisa, e apresentar as perspectivas e opiniões dos moradores que residem na área de influência direta da Obra.

2.1. A Ferrovia Transnordestina

A proposta de projetos para construção da Ferrovia Transnordestina é relativamente antiga. Tem-se como marco o ano de 1958, quando foi realizada no município de Salgueiro – PE, o “Encontro do Nordeste”, no qual foram feitas discussões na busca de novas alternativas para o desenvolvimento econômico e social da região (RIMA, Brasília, 2004). A partir de então, iniciaram-se estudos para construção de uma ferrovia que ligasse os municípios pernambucanos de Petrolina, Salgueiro e de Missão Velha, no Ceará.

A construção foi iniciada no ano de 1959, porém, pouco tempo depois as Obras foram paralisadas por conta de mudanças nas diretrizes da Política Nacional de Transportes, que se estabelecia na época. A partir de então, o projeto de implantação da Transnordestina sofreu muitas mudanças.

E somente em 1987 o Governo Federal, sob o comando do então presidente José Sarney, retomou as propostas, elaborando um projeto que ligava os trechos pernambucanos de Petrolina a Salgueiro, de Salgueiro a Missão Velha, Crateús a Piquet Carneiro e Senhor do Bonfim- laçu no Ceará. Tal projeto incluía a recuperação de mais de mil e seiscentos quilômetros de Ferrovia já existente.

No ano de 1990 as obras foram reiniciadas, paralisando em 1992 com justificativa de falta de recursos. De acordo com o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA, Brasília, 2004), o trecho que liga Crateús - CE e Altos – PI, foi totalmente concluído e encontra-se atualmente funcionando. Entre Petrolina – PE e Teresina – PI, somente uma parte foi construída. Já em alguns trechos a ferrovia foi aberta ao tráfego e depois foi fechada, como é o caso do trecho que liga Petrolina a Paulistana e Crateús a Piquet Carneiro.

Já em 1999, a Companhia Ferroviária do Nordeste (CFN) alterou o projeto em questão incluindo um novo ramal ferroviário unindo o Pólo Gesseiro do Araripe, localizado no extremo norte do Estado de Pernambuco, entre os municípios de Araripina e Trindade. Em 2003, iniciaram-se os preparativos para obtenção dos recursos de financiamento da Obra e a desapropriação das terras nas vias onde a Ferrovia iria passar.

Os trabalhos de implantação começaram em 2006, porém, no ano de 2017 as obras foram paralisadas pelo Tribunal de Contas da União que identificou um descompasso entre os valores dos investimentos já realizados e o cronograma da obra. Atualmente as obras encontram-se totalmente paralisadas.

De acordo com o RIMA (Brasília, dccc2004), o que se pode chamar de Ferrovia Transnordestina é constituído por um conjunto de três trechos, conforme a figura 1, a seguir:



Figura 03. Trechos da Ferrovia Transnordestina. FONTE: Diário do Nordeste, 2016.

Assim, o primeiro trecho seria o que liga Petrolina a Salgueiro - PE e a Missão Velha - CE, permitindo uma conexão com a hidrovía do rio São Francisco. Nele serão criados dois corredores; um de exportação através do Porto de Suape, situado em Pernambuco e outro que viabilizará a interligação da hidrovía São Francisco com o Sertão do Cariri, e ainda a cidade de Fortaleza com o Porto de Pecém, No Ceará.

Este corredor facilitará o escoamento da produção agrícola de grãos provenientes da Bahia e da fruticultura irrigada da região de Petrolina e Juazeiro. Já o segundo corredor, tornará possível o transporte de cargas nos dois sentidos, tanto pela Ferrovia, quanto pela hidrovía do São Francisco até o interior de Minas Gerais.

O segundo trecho compreenderia o ramal Parnamirim / Araripina - PE, permitindo a ligação da Chapada do Araripe com a malha ferroviária. Nessa região existe uma jazida de gipsita, correspondente a cerca de 95% da reserva nacional (NADARI, Brasília, 2004). A interligação desse trecho com a malha ferroviária do Nordeste permitirá que esse polo ganhe competitividade, tanto no mercado nacional, quanto no internacional.

Já o terceiro trecho ligará Crateús a Piquet Carneiro – CE. Esse trecho abre um corredor ligando São Luís e Recife reduzindo significativamente os custos de transporte entre São Luís - MA e as demais capitais do Nordeste. Assim, além da redução dos gastos com transportes de cargas, a facilidade na exportação de produtos oriundos desta região, poderá contribuir para o desenvolvimento econômico regional.

Apesar da importância da Transnordestina, pelos benefícios diretos para a região Nordeste, cabe considerar que a implantação de uma grande obra sempre irá alterar as

condições do local, seja na paisagem, no meio ambiente ou na vida das pessoas que ali vivem.

Deste modo, no caso da Ferrovia em discussão, muitos são os impactos gerados por e a partir da sua locação, tanto ambientais quanto sociais que vão desde o incômodo causado pelo barulho das máquinas trabalhando, ao desaparecimento da fauna e da flora local nas vias por onde a Ferrovia passará.

2.2- Considerações Teóricas

Para dar fundamentação a esta pesquisa tomamos por base alguns conceitos-chaves, dentre eles o conceito de ambiente, impacto ambiental, diagnóstico ambiental, diagnóstico social, resiliência e paisagem.

O conceito de ambiente é muito amplo, pois vai além das representações de natureza física, compreende os planos de ordem econômica social e cultural. Segundo Sanchez (2008, p.21).

Por um lado, ambiente é o meio onde a sociedade extrai os recursos essenciais à sobrevivência e os recursos demandados pelo processo de desenvolvimento sócio-econômico. Esses recursos são geralmente denominados naturais. Por outro lado, o ambiente é também o meio de vida, de cuja integridade depende a manutenção de funções ecológicas, essenciais à vida.

É no ambiente que o ser humano, através das suas atividades, extrai os recursos necessários a sua sobrevivência, bem como, ao seu desenvolvimento. Estas atividades podem resultar em concentração ou em distribuição de resultados, ou seja, apenas crescimento econômico ou o desenvolvimento social. O primeiro é eminentemente predatório, enquanto o segundo busca considerar os ritmos de manutenção ecológica e sua resiliência, a fim de permitir sua continuidade.

Noutras palavras, ao se aplicar o conceito de ambiente é necessário considerar delimitações do tema e objeto tratado. Assim, neste trabalho é considerado o ambiente como o meio no qual as pessoas vivem e interagem entre si. Como resultado da busca de recursos ou da reorganização de meios de transporte, por vezes são necessárias profundas mudanças no espaço geográfico; desde a reestruturação de equipamentos como realocação da população.

Podemos entender que o deslocamento de pessoas para disponibilizar espaço a uma determinada empresa ou construção federal, causa impacto não somente de ordem física, mas também de natureza social, cultural e econômica. Seguindo esse pensamento,

surge o conceito de impacto ambiental que de acordo com Sanchez (2008, p. 32) é: a “alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocados por ação humana”.

Sendo assim, impacto ambiental é o resultado de uma ação humana. Essa ação pode ser benéfica ou adversa. Para saber se o impacto gerado em determinado lugar foi positivo ou negativo é preciso fazer um diagnóstico ambiental da área afetada, que nada mais é do que fazer a descrição das condições ambientais em determinada área no presente momento (Sanchez, 2008).

Já o conceito de diagnóstico social vem, na concepção de Siqueira (2016, p.54), como uma contribuição do serviço social no qual:

Recorrem à etimologia do termo para definir a sua origem e melhor significado, visto que a palavra grega *diagnostikós* é formada pelo prefixo *diá*, que significa “através” e *gnosis*, referente a “conhecimento”, “apto para conhecer”. Sendo assim, “trata-se, pois, de um ‘conhecer através’, de um ‘conhecer por meio de’” (ANDEREGG & IDÁÑEZ, 2008, P. 10 APUD RENATA OLIVEIRA DE SIQUEIRA, 2016, P. 54).

Portanto vale ressaltar a importância do diagnóstico como ferramenta do estudo ambiental. Através dele é possível obter um perfil dos sujeitos, assim como uma maior compreensão da área a ser estudada. Neste trabalho utilizamos questionários, entrevistas e observações para fazer o diagnóstico da área de estudo, como também, dos sujeitos da pesquisa. Na área de pesquisa, ainda no início das atividades de levantamento foi identificado que muitas pessoas mesmo estando incomodadas com a situação na qual se encontravam, preferiram permanecer no local. Desvendar os motivos foi um dos motivadores desse estudo.

O conceito de resiliência aqui trabalhado vem da psicologia, no qual é entendido como a capacidade dos indivíduos de lidarem com determinadas adversidades próprias da sua existência, estressantes ou traumáticas. Na Geografia, encontra-se a conceituação do termo apenas em seu aspecto físico, ou seja, no âmbito da natureza, entendida como a capacidade de um sistema natural de se recuperar de uma perturbação imposta por um agente externo, considerando ação humana ou processo natural (SANCHEZ, 2008).

Já o termo paisagem, conceito chave da geografia, é definido como o conjunto de forma que expressa às relações e interações existentes entre o homem e a natureza em determinados momentos.

Paisagem é o conjunto de forma que num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre o homem e a natureza, ou ainda, a paisagem se dá como conjunto de objetos concretos. (SANTOS, 2002, p. 103).

Assim deve-se considerar a dinamicidade da paisagem, tanto no aspecto físico, quanto no subjetivo; além das formas físicas (concretas) a paisagem revela as heranças de uma comunidade, das pessoas que ali vivem, das suas interações com o meio e as relações criadas ao longo dos anos.

A paisagem local da área de estudo passou por muitas transformações durante os trabalhos de implantação da Ferrovia; casas foram demolidas, árvores derrubadas, abertura de novas estradas, construção de pontes, etc. Tudo isso causou alterações significativas, impactando no cotidiano, pois além das modificações visuais houve também uma perda das heranças construídas ao longo do tempo.

Seguindo o conceito de paisagem apresentamos o conceito de lugar, que segundo Ana Fani é definido como:

Produto das relações humanas, entre homem e natureza, tecido por relações sociais que se realizam no plano do vivido o que garante a construção de uma rede de significados e sentidos que são tecidos pela história e cultura civilizadora produzindo a identidade, posto que é aí que o homem se reconhece porque é o lugar da vida. (CARLOS, 2007, p. 22)

Essa relação existente entre o homem e o lugar cria nos indivíduos uma identidade, as pessoas reconhecem o lugar como algo que lhes é próprio; o lugar que eu vivo, o meu lugar. Sendo resultado dessas relações o lugar exprime, assim como a paisagem, as diferentes formas no qual o homem se relaciona com local habitado, sendo estas cheias de sentidos e significados.

Esses são, portanto alguns dos conceitos base que usei para dar embasamento a minha pesquisa, visto que, as contribuições dos autores citados anteriormente são de suma importância para melhor compreensão dos termos em questão.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo apresentamos análises a partir dos dados resultantes do levantamento realizado com questionários, quarenta famílias selecionadas (25% do universo populacional do sítio Caiçara) e quatro entrevistas.

3.1 - Análisedos questionários aplicados

Em cada família, apenas uma pessoa respondeu ao questionário. Os sujeitos da pesquisa possuem faixa etária variando entre 25 a 70 anos, em geral são os provedores da família e recebem renda entre um a dois salários mínimos.

De modo geral, as famílias questionadas afirmaram gostar de morar na localidade; os motivos podem estar relacionados às interações existentes entre essas pessoas e à comunidade local. Também foram aos laços afetivos criados por elas ao longo dos anos, uma vez que a maioria dessas pessoas reside no local a mais de 15 anos, conforme demonstrado na figura 04 a seguir.

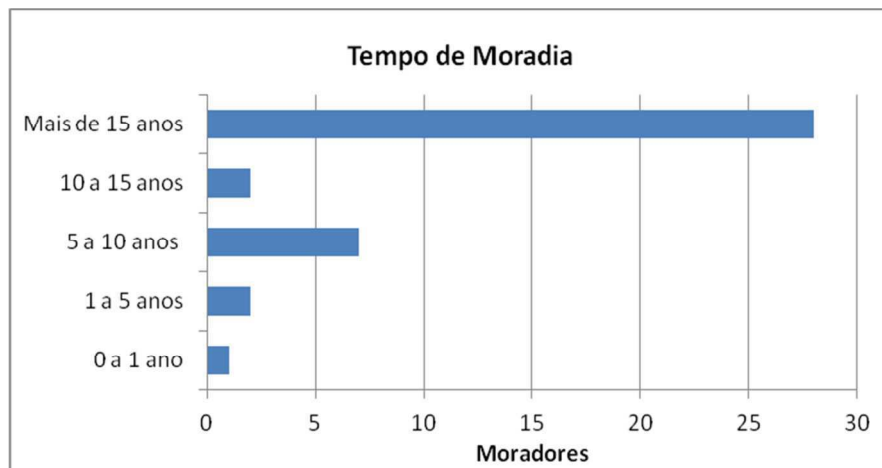


Figura 2 - Tempo de Moradia. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

Trinta e sete pessoas afirmaram morar na comunidade Caiçara a mais de cinco anos, mais de 90% da totalidade. Comparativamente, o número de pessoas que residem na comunidade a menos de cinco anos é 8%, número relativamente pequeno.

A tabela 1 mostra que dos quarenta moradores entrevistados, vinte e cinco deles (62% do total) consideram a Transnordestina como uma obra positiva.

Sobre a Ferrovia Transnordestina	Número de moradores
Acha positivo	25
Acha negativo	9
É indiferente	4
Não sabe dizer	1
Não respondeu	1

Tabela 1- Opinião sobre a Transnordestina. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

Consideramos a idéia de positivo como algo benéfico, útil, favorável. E negativo aquilo que não é bom, inútil ou desnecessário. Nesse sentido, se a obra é positiva, certamente irá trazer benefícios, sendo assim, mais da metade dos entrevistados afirmam que a comunidade Caiçara será beneficiada pela Transnordestina, conforme apresenta a figura abaixo:

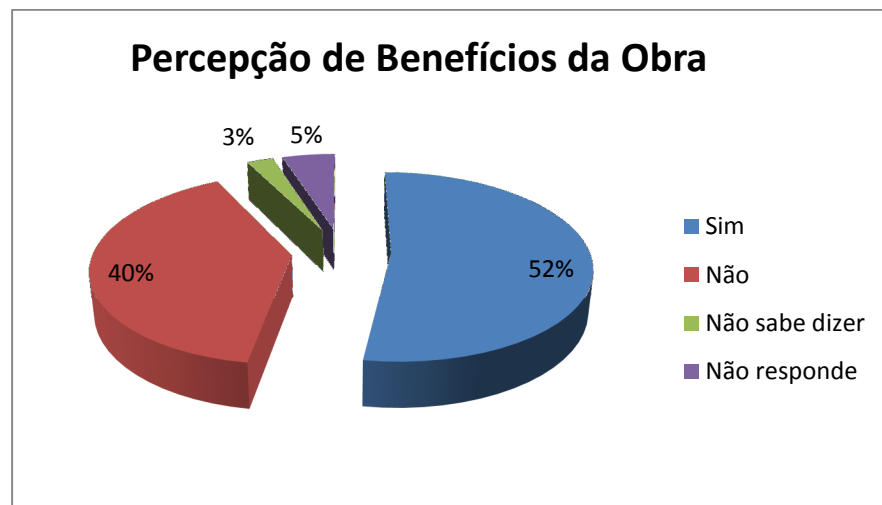


Figura 03 - Percepção de Benefício da Obra. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

Podemos observar que 52% do total de pessoas questionadas, afirmaram que a Ferrovia Transnordestina trará benefícios para a comunidade Caiçara, enquanto que 40% consideram que a comunidade não será beneficiada pela Obra. Portanto, mais da metade das famílias levantadas acreditam que a comunidade será positivamente impactada.

Outro dado relevante é a importância dessa Ferrovia para o desenvolvimento local e regional (Tabela 2), com o intuito de mostrar como é percebida nas respectivas escalas

neste item vinte e seis pessoas (65%) compreendem a Obra como de importância positiva ao desenvolvimento enquanto doze (30%) a consideram de modo negativo.;

A Obra é importante para o desenvolvimento local e para o desenvolvimento do Sertão	Número de moradores
Sim	26
Não	12
Não responde	2

Tabela 2 - Importância para o desenvolvimento local e regional. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

Observando os dados apresentados vimos que a maioria considera a Transnordestina como uma Obra positiva e afirmam que ela trará benefícios para a comunidade, além de reconhecerem a importância da Obra para o desenvolvimento local e regional.

No entanto devemos comparar outros dados expressos anteriormente como no figura de percepção de benefícios da obra (Figura 5), por exemplo, um número considerável de pessoas (40%), afirmaram que a Transnordestina não irá trazer benefícios para a comunidade; dando origem a uma contradição, pois se a ferrovia não trará benefícios, como ela pode influenciar no desenvolvimento local, exposto na Tabela 2?

Essa resposta pode estar ligada ao fato de que muitas pessoas não têm conhecimento aprofundado sobre a obra, a sua função e o porquê da sua implantação. Durante a aplicação dos questionários ouvimos comentários, vindo dos moradores, de que a Obra pode propiciar o desenvolvimento e trazer benefícios para o sertão Nordeste, porém, eles acreditam que essas melhorias não chegarão à comunidade.

Cabe questionar se a implantação da Transnordestina ao impulsionar o desenvolvimento regional, traria impacto positivo para todas as localidades inseridas nessa região. Consideremos aqui a percepção de desenvolvimento não apenas como crescimento econômico, mas também, como melhoria da qualidade de vida das pessoas. Constatamos, portanto, que boa parte delas não tem essa concepção e considera desenvolvimento ou benefícios somente àquilo referente aspecto financeiro.

Dos quarenta entrevistados 90% afirmaram que a implantação da Ferrovia gerou emprego e renda para a comunidade, resultando em modificações de caráter positivo em uma região pouco desenvolvida. Podemos afirmar que a Comunidade considera ter sido positivamente impactada no âmbito da economia local, apesar do relativo impacto ambiental negativo.

Em termos de danos ou prejuízos vinte e sete pessoas (68%) afirmaram não serem afetados por maiores problemas, enquanto onze pessoas (27%) afirmaram ter tido consequências negativas (Figura 6).

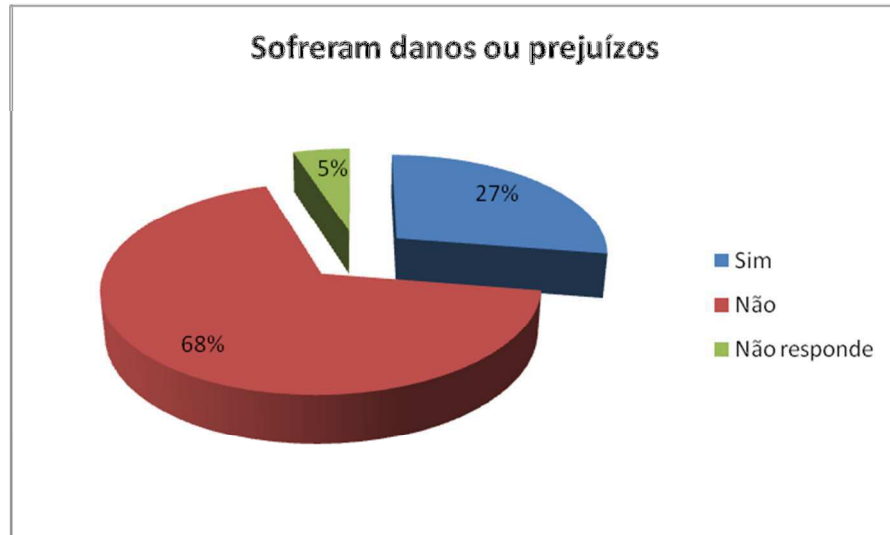


Figura 5 - Sofreram danos ou Prejuízos. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

No entanto, grande parte dessas pessoas afirma que houve desperdício de água. Levando em consideração a água como um bem vital para a humanidade, é correto afirmar que todas essas pessoas sofreram algum tipo de dano causado pela falta ou racionamento da mesma (Figura 07).

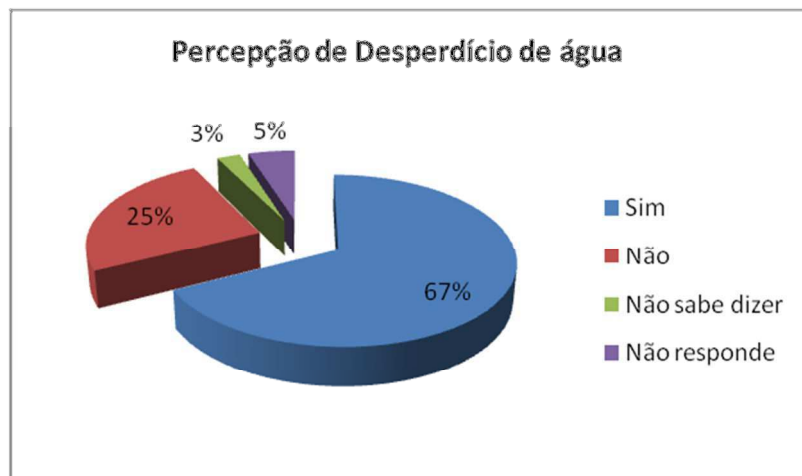


Figura 6 - Percepção de Desperdício de água. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

Vinte e sete moradores (67%) afirmaram que houve desperdício de água. Dez moradores (25%) afirmam que não houve, enquanto um grupo, aglutinado(8%), não sabe dizer ou não responde a esta questão. Conversando informalmente com os moradores da localidade, percebo que essa afirmativa é reforçada pelos mesmos, criando uma espécie de revolta em alguns.

No que se refere à indicação de problemas no bem-estar, o desperdício de água está entre os principais tipos de problemas, seguido de incômodo com a poeira, detonações e barulho causado pelas máquinas.

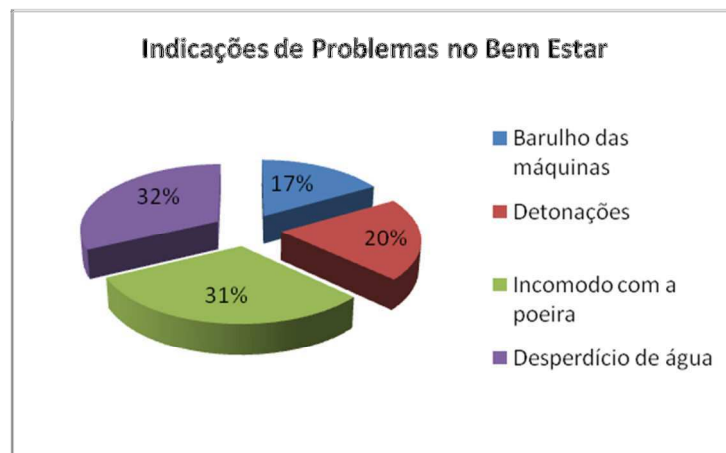


Figura 8—Indicações de Problemas no Bem Estar. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

Vimos que (65%) do total de pessoas questionadas, afirmam que se sentiam incomodadas com a poeira gerada pelos trabalhos de implantação e (35%) dessas pessoas disseram o contrário. Já em relação às detonações, os principais tipos de incômodos ou prejuízos gerados são: rachaduras nas paredes, medo, o incômodo causado pelo barulho e não se sentir a vontade para precisar sair de casa como está na Figura 7.

Dentre os problemas causados pelo barulho das máquinas, o mais citado foi justamente o barulho, como causa de desassossego para as pessoas da comunidade; uma pessoa citou rachaduras nas paredes, outra citou medo e duas pessoas responderam 'sim' para as perguntas, porém, não justificaram.

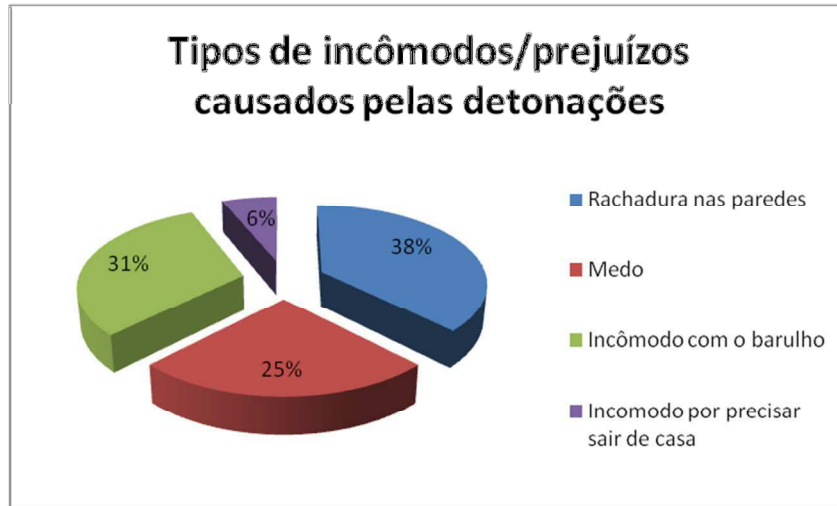


Figura 8 - Tipos de Incômodos/prejuízos causados por detonações. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

Partindo para outro pressuposto, o grupo das pessoas que se dizem beneficiadas pela Obra, representa (68%) do total. Esse fato contradiz com o que foi expresso na Figura 5, no qual 52% afirmaram que a Transnordestina irá trazer benefícios para a comunidade de Caiçara.

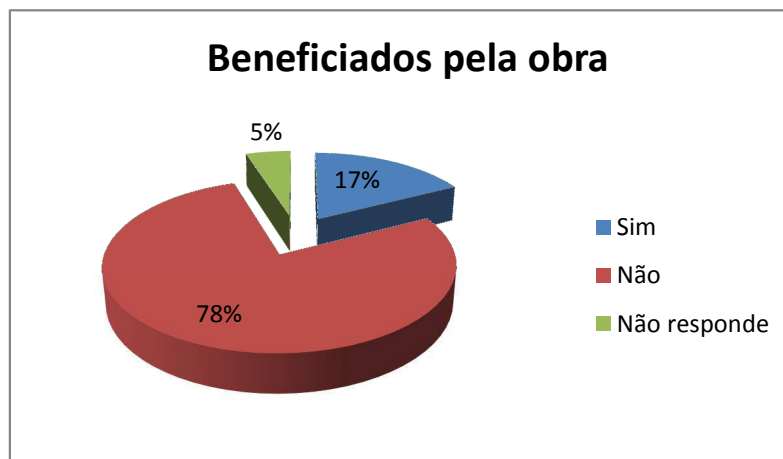


Figura 9 - Beneficiados pela Obra. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

Este resultado gera uma contradição entre as respostas, pois se a Transnordestina trará benefícios para toda a comunidade, por que não se sentir beneficiado pela Obra? Nesse caso, algumas questões importantes devem ser consideradas para melhor compreensão dessas respostas.

Uma das hipóteses pode estar ligada ao fato de que esse benefício, no qual as pessoas fazem referência, seja um benefício próprio e direto, ou seja, dinheiro ou bens

adquiridos provenientes da implantação da Ferrovia. Seguindo essa perspectiva, verifica-se que apenas 7 pessoas responderam 'sim' a essa pergunta, sendo que, todas essas trabalharam em empresas terceirizadas encarregadas pela Obra, durante o processo de implantação.

Outra hipótese seria considerar o momento atual no qual se encontra a Obra, totalmente paralisadas. Pode-se, nesse caso, pressupor que as pessoas interrogadas, tenham analisado apenas o presente momento, no qual até então nenhuma delas teve benefício algum, visto que, a Obra ainda não foi concluída. Mas, quando vier a ser, todos serão beneficiados; essa pode ser uma das possíveis respostas.

Por também residir na localidade e considerando os comentários dos moradores em momentos anteriores ao desenvolvimento da pesquisa, de início chegamos a pensar que a população de modo geral, ou uma parte significativa dela, tivesse rejeição pela Obra. No entanto, as respostas indicam outro direcionamento.

Assim na análise dos dados, constata-se que 70% dos moradores que responderam ao questionário, afirmam que a vinda de pessoas estranhas, oriundas de várias outras cidades e estados, não lhes causaram nenhum tipo de insegurança, pelo contrário, ouvi relatos de muitos moradores expondo que essas pessoas eram muito simpáticas e atenciosas, e que muitas delas criaram laços de amizade. No entanto, 28% afirmaram se sentirem inseguros com a chegada dessas pessoas, porém, não justificaram os motivos.

Já no item que trata das indenizações, 60% dos moradores, não consideraram justos os valores pagos; 18% acreditam que foram de acordo e 23% representam o grupo dos que não sabem dizer e não respondem, conforme mostra a figura 11.

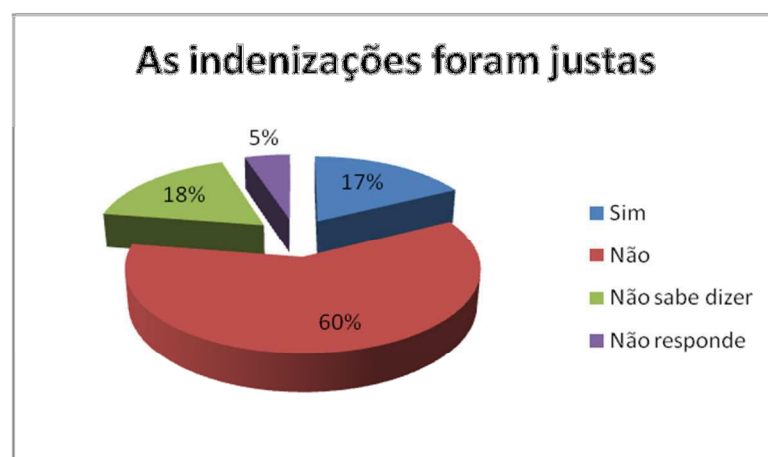


Figura 10 - As indenizações foram justas.. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

No que diz respeito às mudanças ocorridas na paisagem local, 26 moradores (65%), consideram negativas as transformações ocorridas, 7 moradores (17%) consideram

positivas, 4 pessoas (10%) acharam indiferente e 3 moradores (8%), não souberam dizer ou não responderam..



Figura 11 - A mudança ocorrida na paisagem. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

O fato de a maioria considerar como negativa as mudanças ocorridas na paisagem estabelece uma correlação: grandes Obras podem provocar profundas alterações e estas, em geral, são danos causados à natureza local, e isto é percebido pela população.

As figuras abaixo mostram as transformações ocorridas em um dos pontos da obra. As fotos foram feitas do mesmo local em tempos diferentes, a primeira de agosto de 2015 e a segunda de julho de 2018.



Figura 13. Foto de um dos trechos da obra. Elaborada pela autora.



Figura 14. Foto de um dos trechos da obra. Elaborada pela autora.

Podemos notar a partir das fotos acima, as transformações que ocorreram durante esse processo. Na primeira foto a obra ainda estava em andamento, foram iniciados os

trabalhos para a construção de uma ponte, conforme podemos observar na segunda foto. A vegetação da área também apresenta-se diferenciada, no primeiro momento, vegetação rasteira com alguns manguezais ao final. No segundo, árvores maiores, vegetação mais densa.

Nesse local existe um rio que passa exatamente onde foi construída a ponte, foi feito um aterro para nivelar a parte mais rebaixada com as demais, para tanto era necessário fazer escavações em outros locais e fazer o transporte dos entulhos.



Figura 15. Foto de um dos trechos da obra. Elaborada pela autora.

Muita poeira foi gerada em decorrência desse trabalho, o barulho incomodava principalmente, aos moradores que residem mais próximos decorrentes de varias máquinas trabalhando ao mesmo tempo. Não foi encontrado nenhum registro que pudesse apresentar essa área antes da obra, no entanto, recordo-me de um pequeno campo de futebol que pertencia a comunidade, no qual, as crianças e jovens utilizavam para recreação.

Mais adiante, boa parte dessas pessoas afirma que o impacto causado na fauna e na flora não terá influência direta na sua vida, provocando novamente uma contradição, pois percebem a fauna e a flora inseridas na paisagem e o impacto causado nesses dois componentes. Contudo desconsideram o reflexo negativo sobre as pessoas da comunidade

local. Verifica-se, portanto, que os moradores interrogados não têm essa percepção a cerca da gravidade do caso, acreditamos que, na maioria dos casos, seja por falta de conhecimento das interações sociedade e natureza, na verdade se perceberem como integrantes do meio ambiente.

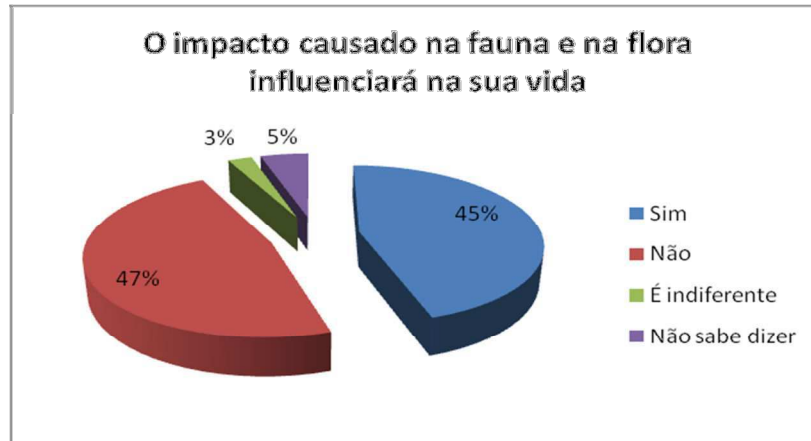


Figura 12 - O impacto Causado na fauna e na flora influenciará na sua vida. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

A

Tabela 01 também revela outro aspecto contraditório: Ao mesmo tempo em que avaliam a Obra como positiva e afirmam que ela irá trazer benefícios para a comunidade (Figura 5), sendo importante, não só para o desenvolvimento local como também para o Sertão Nordestino (Tabela 02), defendem que o dinheiro gasto nessa Obra deveria ser investido em outra atividade.



Figura 17 - O dinheiro gasto nessa Obra deveria ser investido em outra coisa. Pesquisa direta realizada com 40 famílias. Março a julho de 2018. Organizado pela autora.

Quase 70% das pessoas questionadas responderam 'sim', ou seja, elas reconhecem a importância da Ferrovia, porém, prefeririam que o dinheiro gasto na Obra fosse investido em outra atividade, dentre os itens mais citados estão saúde e educação. Os 25% que responderam 'não', justificaram dizendo que o dinheiro deveria ser investido na Obra em questão a fim de que a mesma seja concluída.

Assim, concluímos que existem muitas contradições no que diz respeito à ferrovia Transnordestina. Se de um lado, uma parte da população considera-a positiva, afirmando que foi beneficiada por ela e que a mesma trará benefícios para a comunidade, do outro, afirmam que não foram beneficiados e que só tiveram prejuízos com a Transnordestina, considerando-a uma obra negativa. Cabe, portanto, analisar os dados apresentados, visto que, muitas divergências foram identificadas.

3.2. - Análise das Entrevistas

Selecionamos quatro famílias para realização das entrevistas, visto que, não seria possível abranger um número maior em decorrência do pouco tempo para execução da pesquisa. Usamos como critério a proximidade com a obra (pessoas que residem ou residiam próximo). Em cada família apenas uma pessoa foi entrevistada.

O **Morador 01**, por exemplo, é novo na comunidade, a sua chegada ocorreu logo após a paralisação dos trabalhos de implantação da ferrovia; os motivos que nos levaram a entrevistá-lo foram, principalmente, identificar a sua opinião acerca da ferrovia e procurar saber se a sua vinda para a comunidade teve alguma relação com a Transnordestina.

De início ele afirmou ser a favor da obra e disse que a considera importante:

- *"Eu acho muito importante"*. Logo em seguida perguntamos se o mesmo crê que a Transnordestina irá trazer benefícios para a comunidade. Ele respondeu:

- *"Devera trazer porque nós tudo somos de acordo"*. Conforme a sua percepção a Ferrovia tem, quase que por obrigação beneficiar a comunidade, visto que, ele e a maioria dos moradores concordam com a implantação da obra.

Ele também expõe que as razões que o fizeram vir morar na localidade, não estão relacionadas à Ferrovia. Explica que antes de comprar a casa na qual ele reside, já tinha ouvido falar da Transnordestina e mesmo sabendo que ela iria passar próxima a sua moradia, em nenhum momento teve resistência ao fazer a compra.

O **Morador 01** acredita também que a obra vai ser finalizada e crê em benefícios decorrentes dela para todos; finaliza reforçando a vinculação do fato de por estar de

acordo à continuação dos trabalhos de implantação, tanto quanto a comunidade, a Transnordestina 'deve' trazer necessariamente benefícios.

Por não morar na comunidade Caiçara durante a implantação da Ferrovia, o **Morador 01** não respondeu ao questionário, somente a entrevista.

O **Morador 02** sempre residiu na área, no entanto, durante a execução dos trabalhos de locação da Ferrovia, foi morar em outro lugar e alugou sua casa para uma empresa encarregada pela obra, depois retornou para a localidade com a obra já em andamento. O intuito da entrevista foi descobrir se a sua saída teve relação direta com a Transnordestina e quais razões motivaram o seu retorno.

No transcorrer da entrevista o **Morador 02** afirma que ambos os motivos foram de ordem pessoal, não teve nenhuma ligação com a Ferrovia. Afirmou também que o aluguel da casa foi positivo, porém, declara ter sofrido um dano, pois a via onde a Transnordestina passará ficou muito próxima à calçada da sua casa, tomando um terraço que antes pertencia à residência, modificando assim o acesso a ela:

“O dano que causou foi que tirou um bocado desse terreiro. Assim, o que modificou pra mim, porque pegou uma partezinha e modificou a entrada da casa.”. No entanto, ele diz que não teve mudança significativa em sua vida em decorrência da obra; reconhece a importância para o desenvolvimento e acredita que irá trazer benefícios, supõe que através da Ferrovia as mercadorias chegarão de forma mais rápida e mais barata, gerando benefícios para todos:

“Eu acredito que seja o benefício que vai trazer que vai ser tudo muito mais rápido e a consequência de ser tudo mais barato também, o transporte de alimentos.”

Por fim, ressalta a importância de concluir a obra baseando-se na possibilidade de barateamento de custos, da rapidez nas entregas e diminuição do número de caminhões nas estradas por substituição de trens:

“Seria muito importante porque a rapidez que seria transportado os alimentos, o custo né? Tudo seria bem mais em conta, bem mais rápido e teria bem menos caminhão na estrada né? Porque seria substituído.”

Já o **Morador 03**, único indenizado que foi morar em outra localidade. Durante a entrevista tentamos identificar se isso gerou mudanças consideráveis em sua vida; diferentemente dos demais, esse morador afirma que teve apenas prejuízos com a Transnordestina. Relata que não “*viu graça*” a receber uma “*mixaria*” para sair do lugar que morava há anos:

-*“pra eu mesmo não achei graça de jeito nenhum; um prejuízo maior do mundo pra eu”.*

É notável a aversão do entrevistado em relação à Ferrovia. Percebemos o nível de rejeição do mesmo quando em determinado momento da entrevista, ele diz:

-*“eu só não fiz morrer”.* Essa resposta deve estar relacionada às mudanças ocorridas em sua vida, que segundo ele não foram poucas.

Quando perguntamos sobre a indenização recebida, ele respondeu:

- *“Não sei como não botaram pra fora mesmo sem indenização nenhuma, quase que bota;uma mixaria”.* Podemos considerar que além da perda de bens materiais, ele sofreu também uma perda cultural, de identidade, de herança, de relações que foram construídas ao longo dos quase quarenta anos que ele residiu no local. Ele relata:

- *“lá com nada, quando eu podia andar, minha vida era outra e era boa; trabalhava e andava para todo canto, tinha contato com todo mundo. Aqui mudou assim... porque eu parei”.*

Verificamos que é uma pessoa muito apegada ao seu lugar de origem e diz não gostar do lugar que mora atualmente, só está lá porque não tem mais para onde ir, pois encontra-se com idade avançada e com problemas de saúde.

O **Morador 04** residia na localidade antes da Obra, foi indenizado, teve a oportunidade de sair para outro lugar, porém, continuou morando na comunidade Caiçara. Na entrevista tentamos descobrir o que o motivou a continuar morando ali.

Este foi o único entrevistado que falou de sentimentos, afirma que continuou morando na Caiçara por apego ao seu lugar de origem, por questão de afeto:

- *“(...) é sentimento, amor ao lugar que nasci e me criei, por isso em nenhum momento pensei em sair daqui.”* Ele reforça isso quando perguntamos se considerou justas as indenizações:

- *“Não. Porque além do baixo valor oferecido, tem a questão do sentimento, e esse não tem preço.”.*

Constatamos na fala do **Morador 04** as marcas de sofrimento em um processo de transformação de ordem subjetiva, que está ligado a heranças, a alterações na paisagem e/ou ao deslocamento de pessoas. Ele também considera que, se posta em prática, à Ferrovia será muito importante, contribuirá para o desenvolvimento da região e trará grandes benefícios, embora pressuponha que ela não seja concluída nas condições políticas em que se encontra o país.

Notamos que a percepção do **Morador 04** converge com a do **Morador 03**. Ambos falam de apego ao lugar, de percas; tanto materiais quanto afetivas. Já os **moradores 01** e

02 divergem com os anteriores e aceitaram a obra, certamente porque sofreram menos impactos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da pesquisa resultante neste trabalho tornou possível a apresentação e discussão dos principais impactos gerados a partir da Ferrovia Transnordestina sob a óptica da comunidade do sítio Caiçara em Aurora- CE.

O tema torna-se importante por tratar de questões que vão além do que é palpável, da subjetividade. Diante disso foi destacada a importância do mesmo para o meio acadêmico, como também para a própria comunidade estudada.

A partir dos resultados expostos podemos considerar que, embora haja disparidades de concepções entre os moradores e mesmo diante dos impactos por ela gerados, a maioria considera a Obra como positiva.

Os principais impactos ambientais negativos identificados foram o desperdício de água, alterações na paisagem, derrubada de árvores, perda do *habitat* para a fauna; os de ordem social como barulho, excesso de poeira, rachaduras nas paredes, pouco dinheiro recebido nas indenizações, perdas culturais e o medo.

De modo geral, a população analisada é a favor da implantação da Obra, desde que seja concluída. Grande parte acredita que a ela poderá trazer benefícios para a comunidade e contribuir com o desenvolvimento regional.

Por fim, concluímos que a percepção dos moradores tem relação com o efeito e as mudanças geradas na vida deles a partir da Ferrovia. Pessoas mais atingidas e que sofreram maiores transformações possuem certa aversão à Obra, enquanto aquelas que sentiram menos impactos possuem maior afinidade a mesma.

A Transnordestina, se finalizada, poderá trazer uma série de benefícios e contribuir no desenvolvimento econômico da região Nordeste e conseqüentemente do país. No entanto, devemos frisar que uma Obra desse porte gera mudanças consideráveis nas vias pela qual ela passará. A dicotomia torna necessária medidas preventivas e monitoramento dos impactos.

O tema tratado neste trabalho pode evoluir para um estudo mais aprofundado e ser explorado de forma que possa contemplar um numero maior de atingidos. Temos como sugestão fazer a análise dos impactos gerados pela Transnordestina em todo o Município de Aurora - CE.

REFERÊNCIAS:

(AnderEgg&Idáñez, 2008 P.10). Citado por Renata Oliveira de Siqueira p. 54
https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/17825/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Renata%20Siqueira_19_09_2016.pdf

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: FFLCH, 2007.

SANCHES, Luis Henrique. **Avaliação de impacto ambiental**: Conceitos e métodos
São Paulo: Oficina de textos, 2008.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo – razão e emoção**- São Paulo, Edusp: 2002.

RIMA: **Relatório de Impacto Ambiental Ferrovia Transnordestina**. Dezembro de 2004. Disponível em: <http://www.dnit.gov.br/download/meio-ambiente/acoes-e-atividades/estudos-ambientais/ferrovia-transnordestina.pdf>

IBGE. Normas de apresentação tabular. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=26&uf=23#topo_piramide>. Acesso em 19 de julho 2018.

EIA. **Estudo de Impacto Ambiental. Nova Transnordestina**

Trecho 3: Missão Velha – CE. Porto de Pecém – CE. São Paulo. 2008. Disponível em: http://licenciamento.ibama.gov.br/Ferrovias/Ferrovia%20Transnordestina%20-%20Trecho%20Miss%C3%A3o%20Velha%20-%20Pec%C3%A9m/Trans.%20Trecho%203_CE/EIA/Relat%C3%B3rios/01_CFN_EIA-CE.pdf. Acesso em: 20 julh. 2018.

IPCE. **Instituto de pesquisa e Estratégia econômica do estado do Ceará**. 2017. Disponível em: <<http://www.ipece.ce.gov.br/index.php/perfil-municipal-2017>> Acesso em: 25 de julh. 2018.

Diário do Nordeste. **Trecho da Trasnordestina no Ceará ameaçado de parar**. Disponível em: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/negocios/trecho-da-transnordestina-no-ceara-ameacado-de-parar-1.1523046>> Acesso 15 de Agosto de2018.

APÊNDICES

Nome:

Local onde reside:

Idade:

Sexo: (...) Feminino

(...) Masculino

1- Você gosta de morar nesse local?

(...) Sim (...) não

(...) Indiferente

(...) não sabe

2- Há quanto tempo reside?

(...) 0 a 1 ano

(...) 1 a 5 anos

(...) 5 a 10 anos

(...) 10 a 15 anos

(...) Mais de 15 anos

3- O que você tem a dizer sobre a ferrovia Transnordestina?

(...) Acha positivo (...) Acha negativo

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

4- A implantação dessa obra lhe trouxe algum benefício direto?

(...) Sim (...) Não

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

5- A implantação dessa obra lhe causou algum dano ou prejuízo?

(...) Não (...) Sim Qual? _____

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

6- O barulho das máquinas trabalhando lhe causou algum incômodo?

(...) Não (...) Sim Qual? _____

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

7- As detonações, que ocorriam com frequência durante o período em que a obra estava sendo executada, lhe causaram algum incômodo e/ou prejuízo?

(...) Não (...) Sim Qual? _____

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

8- A poeira causada pela instalação da Ferrovia lhe incomodava?

(...) Sim (...) Não

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

9- Você acha que houve desperdício de água durante a execução dos trabalhos de implantação?

(...) Sim (...) Não

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

10- A vinda de pessoas estranhas lhe causou algum tipo de insegurança?

(...) Sim (...) Não

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

11- Em relação às indenizações de terras e propriedades atingidas, você considera justos os valores que foram pagos?

(...) Sim (...) Não

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

12- Durante o período de implantação da Ferrovia Transnordestina, houve geração de emprego/renda para a comunidade local?

(...) Sim (...) Não

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

13- Em sua opinião, a Transnordestina trará benefícios diretos para a comunidade Caiçara?

(...) Sim (...) Não

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

14- Como você considera a mudança ocorrida na natureza e na paisagem local?

(...) Acha positiva

(...) Acha negativa

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

15- Sobre o impacto causado na fauna e flora local, você acha que isso influenciará diretamente na sua vida?

(...) Sim (...) Não

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

16- Você acha que o dinheiro gasto nessa obra, deveria ser investido em alguma outra coisa?

(...) Não (...) Sim

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

17- Em que, por exemplo? (**Somente se tiver respondido SIM na questão 16**)

(...) Saúde

(...) Educação

(...) Segurança

(...) Laser

(...) Outros

18- Você acha essa obra é importante para o desenvolvimento local, e conseqüentemente, para o desenvolvimento do Sertão?

(...) Sim (...) Não

(...) É indiferente

(...) Não sabe dizer

(...) Não responde

Entrevista

Família 01 – Morador 1

- Morador novo. Não morava na localidade antes da obra ser implantada
- Identificar a sua percepção a cerca da Ferrovia e procurar saber se a sua vinda pra cá teve alguma relação com a Transnordestina.

Perguntas

1. Você considera essa obra importante?
2. Você acredita que essa obra vai ser concluída?
3. Você acredita que a Transnordestina vai trazer benefícios diretos para a nossa localidade?
4. A sua vinda pra cá teve alguma relação com a Transnordestina?
5. Sabendo que a Ferrovia estava sendo construída/implantada nessa localidade, você n teve nenhum tipo de resistência quando decidiu vir morar aqui?
6. Você acredita que serás beneficiado com essa obra?
7. Você teria algo a mais a comentar sobre a Transnordestina?

Família 02 – Morador 2

- Sempre residiu nessa localidade. Porém durante as obras, foi morar em outro lugar. Voltou a mora aqui a pouco tempo, com a obra já em execução.
- Descobrir se o motivo da sua saída teve relação direta com a obra e o que motivou o seu retorno.

Perguntas

1. Você considera essa obra importante?
2. Você acredita que essa obra vai ser concluída?
3. Você acredita que a Transnordestina vai trazer benefícios diretos para a nossa localidade?
4. Os motivos que fizeram você ir morar em outra localidade, durante o período de construção, teve relação com a obra?
5. E o seu retorno pra cá, teve influência com a Transnordestina?
6. Você alugou sua casa para uma empresa encarregada pela obra durante as construções. Isso lhe gerou benefícios? Foi bom ou foi ruim para você?
7. A construção/implantação da Transnordestina lhe causou algum dano, prejuízo? Ocasinou alguma mudança considerável na sua vida?
8. Você teria algo a mais a comentar sobre a Transnordestina?

Família 03 – Morador 3

- Um dos únicos moradores indenizados que foi morar em outra localidade.
- Buscar saber as percepções dele sobre a Transnordestina e o que mudou na sua vida depois disso, teve ganhos ou prejuízos?

Perguntas

1. Você acha essa obra importante? Por quê?
2. Você acredita que essa obra vai ser concluída?
3. Você acha que essa Ferrovia irá trazer benefícios para a nossa localidade?
4. Você acredita no desenvolvimento econômico do Sertão a partir da ferrovia Transnordestina?
5. Sobre a indenização que recebeu? Você considera justo o valor que você recebeu?
6. Com o dinheiro da indenização, você poderia ter construído sua nova casa na mesma localidade, em um lugar próximo. Por que você não fez isso? O que te motivou a sair daquele lugar?
7. O fato de você ter ido morar em outro lugar causou mudanças significativas na sua vida? Isso foi bom ou ruim?
8. No geral, você teve ganhos ou prejuízos com implantação da Transnordestina?
9. Você teria algo a mais a comentar sobre a Transnordestina?

Família 04 – Morador 4

- Residia na localidade antes da obra, foi indenizado, teve a oportunidade de sair pra outro lugar, porém, continuou morando no mesmo lugar.
- Tentar descobrir o porquê dessa resistência. O que o motivou a continuar morando ali, tendo a oportunidade de morar em outro lugar.

Perguntas

1. Você considera essa obra importante?
2. Você acredita que essa obra vai ser concluída?
3. Você acredita que a Transnordestina vai trazer benefícios diretos para a nossa localidade?
4. O processo de construção/implantação lhe causou algum incômodo? O que mais lhe incomodava?
5. Sobre a indenização que recebeu? Você considera justo o valor que você recebeu?
6. O que te levou a continuar morando aqui, sendo que você teve a oportunidade de morar em outro lugar?
7. Você teria algo a mais a comentar sobre a Transnordestina?