



TRABALHO & TERRITÓRIO

TRAJETÓRIAS de Vidas Cruzadas com
a Mineração no RS e SC

DIEESE
DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE
ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS

iCS
Instituto de
CLIMA, SOCIEDADE

NIDES
Núcleo de Estudos em Políticas de Desenvolvimento

EXPEDIENTE - DIEESE

Presidente: Maria Aparecida Faria - Sindicato dos Trabalhadores Públicos de Saúde do Estado de São Paulo – SP | **Vice-Presidente:** José Gonzaga da Cruz Sindicato dos Comerciantes de São Paulo – SP | **Secretário Nacional:** Paulo Roberto dos Santos Pissinini Junior Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas de Máquinas Mecânicas de Material Elétrico de Veículos e Peças Automotivas da Grande Curitiba - PR | **Diretor Executivo:** Alex Sandro Ferreira da Silva Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico de Osasco e Região – SP | **Diretor Executivo:** Carlos Andreu Ortiz Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico São Paulo, Mogi das Cruzes e Região - SP | **Diretor Executivo:** Claudionor Vieira do Nascimento Sindicato dos Metalúrgicos do ABC - SP | **Diretora Executiva:** Elna Maria de Barros Melo Sindicato dos Servidores Públicos Federais do Estado de Pernambuco - PE | **Diretor Executivo:** Gabriel Cesar Anselmo Soares Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Energia Elétrica de São Paulo – SP | **Diretor Executivo:** José Carlos Santos Oliveira Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Materiais Elétricos de Guarulhos Arujá Mairiporã e Santa Isabel - SP | **Diretora Executiva:** Mara Luzia Feltes Sindicato dos Empregados em Empresas de Assessoramentos Perícias Informações Pesquisas e de Fundações Estaduais do Rio Grande do Sul - RS | **Diretora Executiva:** Maria Rosani Gregorutti Akiyama Hashizumi Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos Bancários de São Paulo Osasco e Região - SP | **Diretor Executivo:** Paulo de Tarso Guedes de Brito Costa Sindicato dos Eletricistas da Bahia – BA | **Diretora Executiva:** Zenaide Honório Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo – SP.

DIREÇÃO TÉCNICA: Fausto Augusto Júnior – **Diretor Técnico**, Patrícia Pelatieri – **Diretora Adjunta** Victor Pagani - **Diretor Adjunto** Eliana Elias – **Diretora da Escola DIEESE de Ciências do Trabalho**.

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA PESQUISA: Laura Benevides, Luisa Cruz, Nelson de Chueri Karam.



Rua Aurora, 957 - Centro – São Paulo/SP
CEP: 01209-001



(11) 3811-2129



institucional@dieese.org.br

**Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social do
Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro
(NIDES/CT/UFRJ)**

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA PESQUISA:

Gustavo Carvalhaes Xavier Martins Pontual Machado (**Prof. Adjunto**)
Milena Manhães Rodrigues (**Pesquisadora associada**)
Renato de Oliveira dos Santos (**Pesquisador associado**)



Av. Athos da Silveira Ramos, 149,
Centro de Tecnologia, Ligação ABC, Sala 112
CEP 21949-900 - Rio de Janeiro, RJ



<https://nides.ufrj.br/>

DIEESE

D664m Trabalho e Território em Transição: trajetórias de vida
cruzadas com a mineração no RS e SC. / DIEESE - São Paulo:
DIEESE, NIDES & ICS, 2023.

48 p.: il.

ISBN: 978-65-981540-1-1

1. Transição Justa 2. Mineração 3. Carvão 4. Memória
5. Trabalhadores I. Título II, Autores

CDU 315.105



Esta publicação é a síntese da pesquisa “As trajetórias de vida que se cruzam com a produção do carvão em Candiota, Capivari de Baixo, Treviso, Lauro Müller e Siderópolis”, no âmbito do Projeto “Transição Justa do Carvão em RS e SC”, desenvolvido pelo DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos, com apoio do Instituto Clima e Sociedade - ICS.

ÍNDICE DE SIGLAS

ABCM - Associação Brasileira do Carvão Mineral

CGTEE - Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica

CRM - Companhia Riograndense de Mineração

DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

EPIs - Equipamentos de Proteção Individual

GF - Grupo Focal

ICS - Instituto Clima e Sociedade

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados

MOV - Movimento Orleans Viva

MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

NIDES - Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social

ODSs - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

PRAD - Plano de Recuperação das Áreas Degradadas

SIECESC - Sindicato da Indústria de Extração de Carvão do Estado de Santa Catarina

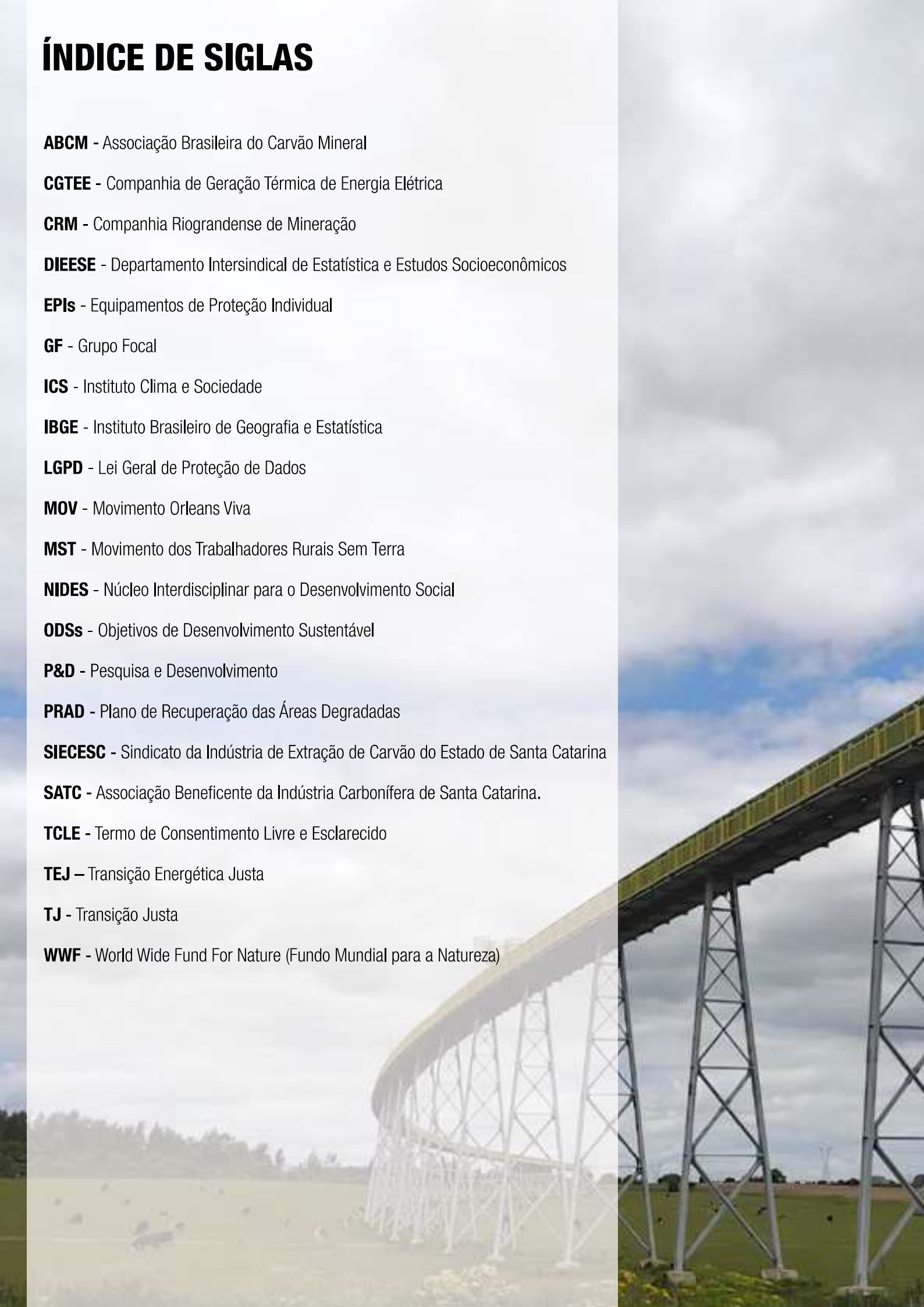
SATC - Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina.

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TEJ – Transição Energética Justa

TJ - Transição Justa

WWF - World Wide Fund For Nature (Fundo Mundial para a Natureza)



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....06

INTRODUÇÃO.....07

METODOLOGIA/CAMINHOS DA PESQUISA.....09

RESULTADOS.....13

CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....45



APRESENTAÇÃO

Este relatório executivo faz parte de um projeto colaborativo entre o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) e o Instituto Clima e Sociedade (ICS), focado na indústria do carvão mineral nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. O objetivo principal deste projeto é realizar estudos, estabelecer parcerias institucionais e promover a mobilização social relacionada ao mercado de trabalho no setor de carvão.

Durante a fase de Diagnóstico Participativo, foi desenvolvido um estudo intitulado "As trajetórias de vida que se cruzam com a produção do carvão em Candiota, Capivari de Baixo, Treviso, Lauro Müller e Siderópolis" em colaboração com o Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NIDES/UFRJ). Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, envolvendo os membros da comunidade ligados à indústria do carvão nessas localidades. O objetivo foi compreender as perspectivas de vida dos trabalhadores e atores locais em relação ao carvão, suas relações pessoais e profissionais com a produção de carvão, a fim de compreender a cultura da mineração e contribuir para o desenvolvimento de planos de Transição Energética Justa (TEJ) adaptados às realidades locais.

Nesta síntese, apresentamos o processo e os principais resultados dessa pesquisa com o intuito de compartilhar essas informações com os participantes e as comunidades envolvidas. Espera-se que o compartilhamento dessas descobertas ajude a melhor compreender o impacto da produção de carvão nas comunidades, enriqueça as reflexões dos entrevistados sobre o tema da Transição Justa do carvão e fortaleça os esforços para desenvolver atividades que promovam e discutam a TEJ nessas regiões.

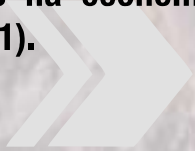


Visão da Vila Residencial, Candiota (RS)

INTRODUÇÃO

Desde a revolução industrial, a matriz energética mundial se traduziu em múltiplas escalas de exploração de fontes fósseis. Nesse cenário, os países dependentes de energia fóssil, como carvão, estão buscando caminhos para redução do uso e dependência dessa matriz, a partir de energias renováveis. Há um movimento internacional de Transição Justa (TJ) sendo discutido (DIEESE e WWF, 2021). O conceito de transição justa é compreendido como:

“Aquele em que a sociedade compartilha os custos da mudança para uma economia de baixo carbono, é `uma estrutura de justiça social para facilitar a mudança para uma economia de carbono zero de uma forma que garanta resultados produtivos e equitativos para os trabalhadores’. Equidade, nesse contexto, significa uma distribuição justa dos custos e benefícios da transição proporcionais à inclusão ou à marginalização histórica de diferentes pessoas na economia” (DIEESE e WWF, 2021, p. 1).



No entanto, essa situação tem diferentes cenários, que dependem do desenvolvimento dos processos de extração, processamento e exportação, em cada país e território. Levando em consideração o Brasil, que tem em sua matriz energética uma porcentagem de apenas 3% de energia termelétrica gerada a partir do carvão, pode parecer simples apontar pelo término do uso dessa fonte de energia. No entanto, essa porcentagem representa uma importância bem maior nas diversas cidades em que foram instaladas as termelétricas, na qual as próprias cidades foram constituídas em sua logística, cultura e identidade a partir do carvão e da mineração.

Assim, convém registrar que é na Região Sul do país que se concentram as reservas de carvão do território nacional, tendo como seus maiores produtores os estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul (DIEESE, 2022), onde muitos municípios foram formados a partir do povoamento das regiões próximas a empresas de extração. Como apontado pelo DIEESE e WWF (2021, p. 8): “A transição energética para uma matriz cada vez mais limpa só será justa se for inclusiva, não deixando ninguém para trás”. Nesse contexto, essa pesquisa qualitativa é parte integrante do Projeto Transição Energética Justa, uma parceria entre o Instituto Clima e Sociedade – ICS, o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – DIEESE com apoio do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social (NIDES), cuja finalidade é a produção de estudos, articulação institucional e mobilização social voltadas ao mercado de trabalho da indústria do carvão mineral nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

As experiências internacionais de TJ aconteceram, em grande medida, com forte incentivo do Estado, mas nem sempre com expressiva participação dos trabalhadores no desenvolvimento dos planos locais. Ainda, os trabalhadores, maiores impactados, tanto financeiramente, quanto na sua cultura, precisam ser mais do que consultados, mas compreendidos e incluídos ao longo desse processo. Assim, o melhor caminho para não reeditar erros é poder aprender com a história, mesmo que seja recente e embasada nas diversas experiências de

outros países. É crucial trazer esses trabalhadores como protagonistas no seu processo de reflexão “Considerar que há uma cultura do carvão (...) Muitos trabalhadores sentem-se frustrados porque o setor de carvão não está apenas sendo eliminado, mas também sendo considerado “sujo” (DIEESE e WWF, 2021, p. 16).

Diante disto, é fundamental conhecer as memórias da comunidade que vive no lugar e as relações de pertencimento e senso de familiaridade a ele associados, a partir da “[...] memória, reconstruímos mundos vividos [...] porque é neste resgate que também reside a identidade de um ser humano, a conservação de seus testemunhos, o legado cultural, mediante a narrativa da própria história de vida” (GUIMARÃES, 2002, p. 140).

Diante da necessidade de conhecer a “cultura” do carvão, tanto das gerações anteriores, quanto da atual realidade vivenciada, com todas as mudanças tecnológicas, sociais e culturais, que se faz pertinente estudo psicossocial. Assim, a partir das narrativas dos comunitários/mineiros/entrevistados, traçar um panorama qualitativo atual, dando subsídio à construção de agendas locais na perspectiva de uma transição justa, e, articular junto com os atores locais novos caminhos.

Nesse sentido, buscou-se estruturar o conceito dessa etapa do projeto, inspirado na metodologia de história de vida e nas memórias das pessoas, mas de forma adaptada, compreendendo, a partir de um prisma psicossocial, as trajetórias de vida que se cruzam com a produção do carvão nessas localidades.

METODOLOGIA

Caminhos da pesquisa

Considerando a relevância de compreender essas narrativas e memórias dos trabalhadores do carvão, foi realizado levantamento prévio com dados secundários da identidade social dos “mineiros” para compreender os retratos dessas narrativas ao longo do tempo e das mudanças que aconteceram no contexto da mineração. Referente ao recorte da área de estudo, a pesquisa de campo foi realizada nas regiões de Candiota (Rio Grande do Sul), e Capivari de Baixo, Treviso, Lauro Müller e Siderópolis (Santa Catarina), com foco na indústria do carvão e na Transição Energética Justa (TEJ). Essas regiões foram escolhidas dada a importância dessas áreas na mineração de carvão e na formação de municípios relacionados às minas e complexos termelétricos.

A pesquisa teve uma abordagem qualitativa com viés antropológico, utilizando diversas técnicas de coleta de dados, como análise documental, observação participante in loco, diário de campo e entrevistas semiestruturadas. A triangulação de dados foi realizada para garantir maior confiabilidade nos resultados, combinando essas diferentes técnicas de coleta de dados e contextualizando as informações por meio de análise interpretativa (MORIN, 2004).



Orleans (SC)

Durante o processo de pesquisa, ficou claro que era importante entender as subjetividades e as experiências individuais dos entrevistados (MINAYO, 1993). Para isso, a metodologia foi inspirada na história de vida e nas memórias das pessoas, com um enfoque psicossocial nas trajetórias de vida ligadas à produção de carvão.

As entrevistas foram conduzidas de forma semiestruturada para aprofundar a abordagem psicossocial, permitindo uma compreensão mais profunda da comunidade, sua cultura e sua relação com a mineração.

A colaboração de mobilizadores sociais em cada região facilitou a identificação de entrevistados e o agendamento das entrevistas, envolvendo uma variedade de perfis, como: 1) trabalhadores do carvão; 2) sindicalistas; 3) poder público; 4) cônjuges, jovens, outros, 5) aposentados e 6) movimentos sociais.

Os roteiros de entrevistas foram elaborados com base nos diferentes perfis de entrevistados, sendo adaptados para cada grupo. Estes roteiros buscaram conhecer a relação da comunidade com sua cultura, identidade atravessada pelo reconhecimento com relação ao carvão, visando o levantamento de informações acerca da visão de mundo, relação

profissional e pessoal com a produção de carvão, desafios no território, as percepções de saúde e sustentabilidade, e sua visão de futuro. Em sua aplicação, algumas entrevistas foram realizadas em grupo focal, estimulando a discussão e a reflexão coletiva sobre o carvão e suas implicações.

A ética na pesquisa foi rigorosamente seguida, com a obtenção do consentimento dos participantes por meio de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a garantia de anonimato. As entrevistas foram transcritas e classificadas, e os resultados foram organizados com base em categorias emergentes das narrativas.

A análise dos dados foi conduzida de forma coletiva por uma equipe multidisciplinar, envolvendo pesquisadores, consultores e equipe do DIEESE, utilizando uma abordagem sistêmica de análise interpretativa. Isso permitiu entender o papel da produção de carvão nas comunidades e as reflexões das comunidades sobre a Transição Justa do carvão.

A pesquisa de campo foi realizada em novembro de 2022 no Rio Grande do Sul (RS) e em março de 2023 em Santa Catarina (SC), totalizando 40 entrevistas com 61 entrevistados, abrangendo diversas perspectivas no campo da mineração de carvão.



Avistamento da Usina Termelétrica
Candiota III (Fase C)

CAMPO 1

Candiota (RS)

O campo de pesquisa de Candiota foi realizado entre os dias 31 de outubro e 09 de novembro de 2022. No total, foram realizadas 18 entrevistas, com 25 entrevistados, conforme demonstrado no quadro 1. Ainda, complementando o contexto de observação participante, foram realizadas 4 visitas técnicas, que permitiram maior elucidação quanto às questões socioambientais, culturais e técnicas.

Quadro 1 - Relação amostral dos entrevistados em Candiota, contemplando perfis e gênero:

			
PERFIL	HOMEM	MULHER	TOTAL
Trabalhadores do comércio (empresa privada)	5	0	5
Sindicalista	1	0	1
Trabalhadores do comércio (empresa pública)	2	0	2
Aposentados	3	0	3
Esposas	0	2	2
Jovens	1	0	1
Mov. Social (MST - Aposentados)	3	1	4
Poder Público	4	3	7
TOTAL	19	6	25



Pórtico de entrada de Candiota (RS)





CAMPO 2

Capivari de Baixo, Lauro Müller, Siderópolis e Treviso (Santa Catarina)

O campo 2 de pesquisa foi realizado entre os dias 05 e 16 de março de 2023. Foram realizadas 22 entrevistas e 36 entrevistados diretamente, conforme demonstrado no quadro 2.

A pesquisa de campo 2 corresponde a um recorte da região carbonífera do Estado de Santa Catarina, sendo a amostra composta por Capivari de Baixo, Lauro Müller, Siderópolis e Treviso. Isto é, apresenta uma visão da região carbonífera e não de cada cidade. Embora as cidades e suas especificidades sejam consideradas no projeto e nas entrevistas, o perfil dos entrevistados não foi equânime em cada território.

Quadro 2 - Relação amostral dos entrevistados em Santa Catarina, contemplando perfis e gênero:

			
PERFIL	HOMEM	MULHER	TOTAL
Trabalhadores do carvão (empresa privada)	11	0	11
Sindicalista	5	2	7
Trabalhadores do carvão (empresa pública)	3	0	3
Aposentados	7	2	9
Gestores de carboníferas e empresas de energia	3	1	4
Poder Público	2	0	2
TOTAL	31	5	36

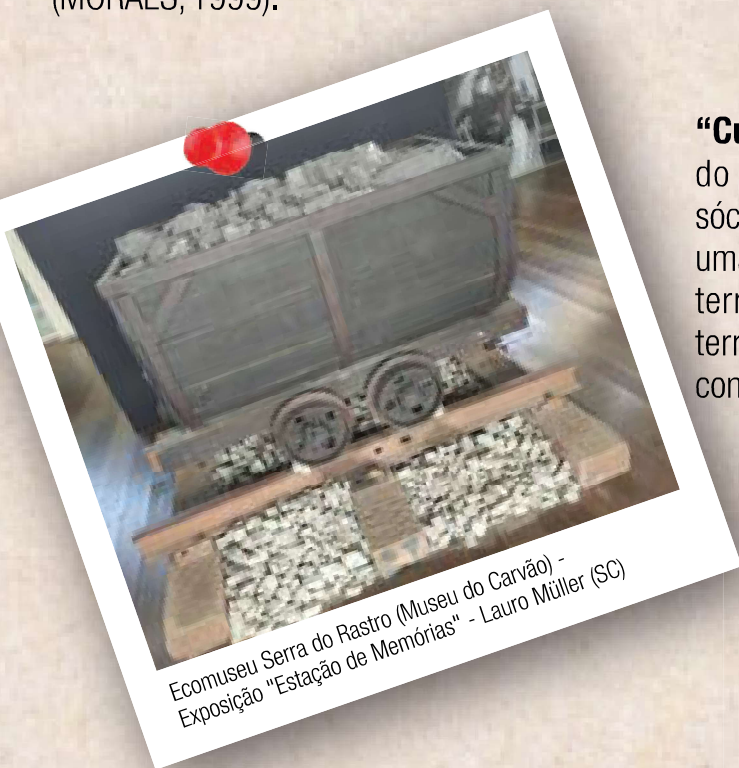
Contextualizado o trabalho de campo, a seguir serão apresentados os resultados e discussões, com respectivas considerações representadas em falas dos diferentes entrevistados, compondo as impressões do campo.



Mina de Visitação Octávio Fontana Criciúma (SC)

RESULTADOS

Independentemente das seções temáticas pré-estabelecidas nos roteiros, foi a identificação de marcadores com base na análise interpretativa do conteúdo das falas que configurou as classificações dos dados em categorias espontâneas (MORAES, 1999).



Ecomuseu Serra do Rastro (Museu do Carvão) -
Exposição "Estação de Memórias" - Lauro Müller (SC)

“Cultura da mineração” traz as implicações da mineração do carvão no contexto histórico e na configuração sócioespacial desses territórios, apresentando a formação de uma cultura da mineração na ocupação e (des)usos do território. Esta categoria representa os processos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização, conduzidos pela mineração.



Ecomuseu Serra do Rastro (Museu do Carvão) -
Exposição "Estação de Memórias" - Lauro Müller (SC)

“Identidade dos trabalhadores da mineração”

apresenta, a partir das memórias com relação à mineração, seja da família, dos trabalhadores e dos demais atores locais, a percepção da identidade do que é ser um trabalhador da mineração, o que define e mostra tanto a potência dessa atuação, quanto sua vulnerabilidade.



Aterro sanitário de Candiota (RS)

“Efeito multiplicador” trata das repercussões econômicas da mineração. Compreender a percepção desses efeitos pode apoiar o entendimento sobre a receptividade, resistência, receios e perspectivas de uma mudança na atividade produtiva para a vida financeira dos trabalhadores e cidades.



Vazamento de água ácida próximo ao Rio Mãe Luzia
- Região de Treviso (SC)

“Naturalização dos impactos” trata da naturalização dos impactos que acontecem, por parte dos atores locais - mesmo quando são eles que passam por essas adversidades. Esta categoria apresenta a dificuldade no campo 1 e a naturalidade no campo 2 de se abordar a temática da saúde e do impacto da mineração na natureza, os riscos de acidentes e a consequente sensação de medo no cotidiano do trabalho de mineração.

“Conjuntura” apresenta o panorama atual relativo aos fluxos de atividades econômicas em atuação (ou na iminência) nos territórios e frentes que afetam o futuro da mineração; desde o funcionamento, os acordos e o contexto de privatização, às discussões e posicionamentos sobre transição justa. Compreender a percepção dessa conjuntura pode apoiar no fomento aos diálogos, especialmente, com relação a oportunidades futuras.



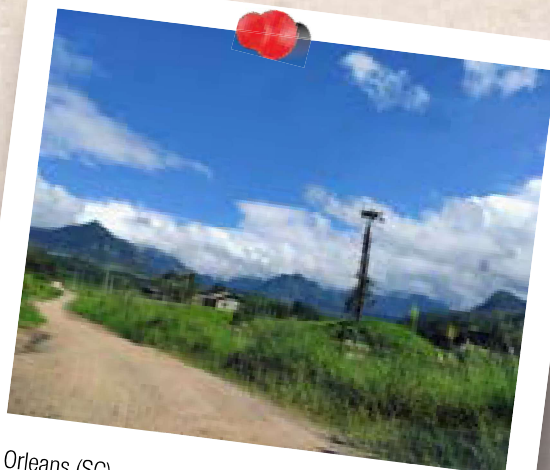
Afloramento de carvão mineral em Candiota (RS)



Unidade de Extração Cruz de malta, da Indústria Carbonífera Rio Deserto - Mina de subsolo - Treviso (SC)

“Diálogos” analisa as práticas, trocas e espaços de discussão nas decisões e definições das atividades relacionadas à mineração do carvão que impactam a vida.

“Caminhos Futuros” apresenta as possibilidades e oportunidades de caminhos futuros apontados pelos entrevistados para fomentar uma transição justa (TJ).



Orleans (SC)

CANDIOTA (RS)

CULTURA DA MINERAÇÃO NA FORMAÇÃO DA CIDADE

Candiota é um município que está localizado na metade sul do Rio Grande do Sul, sendo caracterizada como uma região pobre pela maioria dos entrevistados. Entrevistados 3 e 13, inclusive, justificam essa condição pelo fato da cidade não ter uma “indústria forte” e por estar na parte de fronteira com o Uruguai. O surgimento da cidade está relacionado à descoberta do carvão nas margens do Rio Arroio Candiota (IBGE). E é a sua relação com a mineração do carvão que contextualiza essa pesquisa.



Mina de Candiota (CRM)

Ao abordar a mineração, o imaginário é de mina subterrânea, no entanto, em Candiota, a mineração é de superfície. São minas abertas, o que para os entrevistados de Candiota (como Entrevistados 1, 4, 19 e 25) facilita tanto o processo de mineração, quanto a regeneração do solo. A partir da fala dos entrevistados pode-se perceber inclusive uma naturalização dos impactos, como será relatado à frente, e uma percepção de que por isso a atividade é menos perigosa para os trabalhadores e meio ambiente.

Segundo entrevistados (Entrevistados 9 e 10): “Candiota foi um município criado pela CRM¹”, de modo que a cultura da mineração está na formação do município, inclusive na ocupação do território. A mineração conduz a lógica e organização espacial do município. Candiota apresenta “vilas” criadas conforme a localização do trabalho na mineração, tanto próximo às minas quanto às usinas, mas distantes umas das outras, configurando um território polinuclear com núcleos populacionais.

Algumas dessas vilas foram abandonadas parcialmente conforme a desativação ou encerramento de fases da mineração. Isto é, a construção das casas e vilas, assim como seu abandono, segue a expansão dos espaços a serem minerados. O distanciamento no modo de viver, na localização de cada vila se acentua com a (i)mobilidade do território, que demanda meio de locomoção própria entre a maioria das vilas. Ainda, a própria noção de centro da cidade é questionável. Conforme dito por Entrevistado 24, não há um centro geográfico da cidade, sendo o carvão o próprio centro de Candiota e complementa: “os motoristas, os operadores de máquinas, todos orbitam em torno da mineração. Nos últimos 10, 15 anos não se prioriza nem a educação, nem cultura e nem meio ambiente”.

Na organização socioespacial do município, para além da relação com carvão, cabe ressaltar que Candiota registra a presença e atuação do MST, com assentamento composto por 800 famílias. Esse movimento forte na região fomenta a economia local a partir da agricultura e da pecuária. Paralelamente, há um movimento recente voltado para a plantação de soja em latifúndios e arrendamentos de alguns

assentamentos também para o plantio de soja. Como ressaltado em muitas falas, há vinhedos, oliveiras e demais atividades, que segundo os entrevistados, são muitas vezes consideradas menores, especialmente pela questão da mecanização na área rural gerar poucas vagas de trabalho, que normalmente são safristas, e só precisam atuar em alguns períodos do ano.

Ainda, a sensação de afastamento e falta de compreensão também se estende ao “desconhecimento” das minas, já que nas entrevistas pode-se entender que grande parte dos moradores que não é trabalhadora, não conhece as minas, mesmo morando ao lado da localidade. Nesse ambiente de complexidade, pode-se compreender essa categoria a partir das contribuições de Henry Lefebvre (2001), no que tange ao direito à cidade, sobre as relações e organização social que se dão pelo encontro nos centros urbanos, pensando na organização espacial urbana. É uma cidade que não tem encontro, e isso foi descrito na maioria das entrevistas.



Candiota (RS)

¹ Companhia Riograndense de Mineração (CRM)

IDENTIDADE DOS TRABALHADORES DA MINERAÇÃO

Na análise desta categoria foram observadas 3 grandes denominações sobre a identidade do trabalhador da mineração: i) heróis e desbravadores, ii) explorados, sobreviventes e uma que fala da diferença entre os trabalhos, iii) trazendo a separação social entre os trabalhadores.

Referente a Candiota, pode-se observar que, além da mineração ser considerada central, todos apoiam a mineração, desde os trabalhadores, até representantes do Movimento Sem Terra (MST), mas com compreensões diferentes dessa atuação.

Assim, pode-se observar que tanto os trabalhadores, quanto representantes sindicais, familiares (inclusive viúva de trabalhador do carvão) e do poder público trazem uma abordagem de heróis que se dedicam pelo bem comum, corajosos e desbravadores, ou ainda “guerreiros apaixonados pelo ofício” como diz Entrevistado 3. Ele inclusive salienta de forma simbólica que o carvão corre nas veias dele: “o carvão hoje se confunde com o sangue, o que eu tenho correndo nas veias é carvão. Tudo que eu tenho eu agradeço ao carvão” (Entrevistado 3).

Grupo Coração do Mineiro um exemplo de comprometimento

As integrantes do Grupo Coração do Mineiro deram uma demonstração histórica de comprometimento com o Sindicato dos Mineiros e com a Comunidade da Região do Baixo Jacuí, pois participaram ativamente da paralisação da Ponte do Guaíba no último dia 14 de outubro.

O ato que possibilitou o Presidente do Sindicato Oniro Camilo, fosse recebido pelo Governador Tarso Genro e pela presidente Dilma Rousseff, representando os três estados do Sul.

Neste encontro, Camilo conseguiu ser ouvido e levar anseios de prefeitos, vereadores mas principalmente, da comunidade mineira.

O Grupo Coração do Mineiro é composto por esposas, viúvas e filhas de mineiros e é um grupo aberto quem quiser participar só ir nas segundas-feiras às 18:00 horas nas reuniões semanais no Sindicato e a Coordenação do Grupo e Psicóloga Andréia Roveda e de Oniro Camilo.



Acervo Sindicato dos Trabalhadores
da Indústria do Carvão Região
Centro Sul do RS

Essa fala traduz a narrativa recorrente e o sentimento de muitos trabalhadores e atores locais. Ainda nessa perspectiva do heroísmo, mesmo com o falecimento do pai vítima de câncer no esôfago, o filho deste trabalhador do carvão apontou que os trabalhadores são “vencedores, desbravaram para dar condições aos filhos” (Entrevistado 19).

Logo, a mineração não é só relevante economicamente. Tanto os representantes dos trabalhadores, quanto do poder público, apresentaram esse olhar, de honrar o processo produtivo e serem gratos pelo acesso à remuneração obtida. Ser um trabalhador médio do carvão é ter acesso a uma das maiores rendas da região (Entrevistados 1, 2 e 4). Por outro viés, grande parte das pessoas procurou esse trabalho pelo rendimento financeiro e os próprios trabalhadores indicaram que é um trabalho intenso, dentre outros fatores. Neste caso, a escolha muitas vezes se dá por falta de outras opções, o que coaduna com as percepções colocadas por representantes de associações de moradores e do MST, que apontaram que os trabalhadores do carvão são explorados.

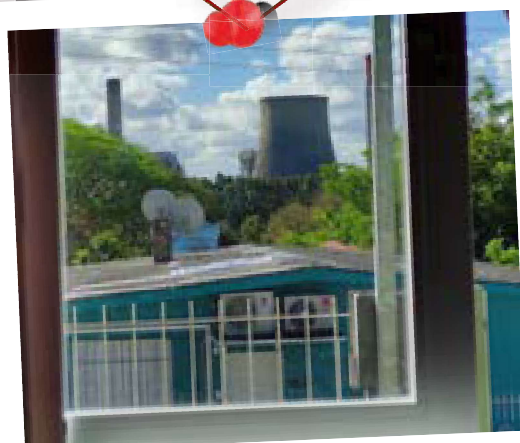
Dentre os atores locais, três representantes dos movimentos sociais apresentaram os mineiros

como sobreviventes e explorados por se submeterem a condições de trabalho complexas que afetam sua saúde. Inclusive o Entrevistado 11 apontou que “os trabalhadores precisam de renda, mas têm pouco conhecimento da saúde deles” e que por isso se submetem a um trabalho pesado. Assim, os trabalhadores também foram identificados como sobreviventes por fazerem um trabalho pesado.

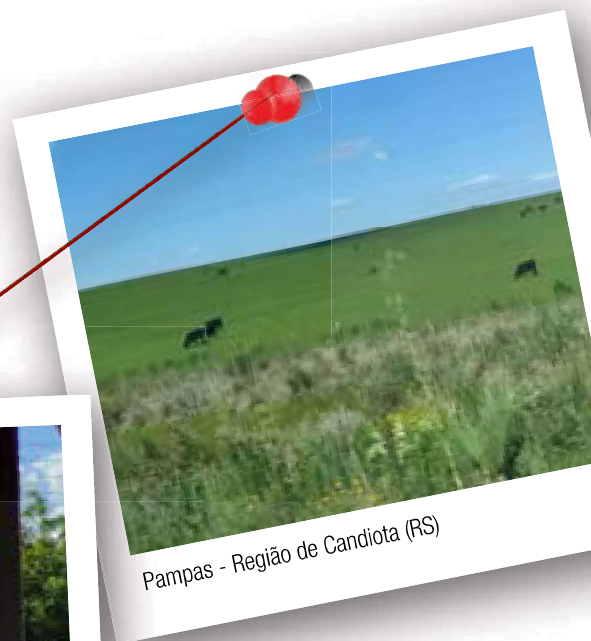
Já na terceira definição foi falado da separação social da própria categoria trabalhadores, que “há dois grupos, um grupo que fica com pequenos salários e outro com altos salários, que nem são daqui” (Entrevistado 15). Assim, foi apontado que os trabalhadores com pequenos salários muitas vezes têm que se submeter tanto às condições impostas, quanto às demandas colocadas. Essa definição corrobora e mostra a integração das outras duas perspectivas, apresentando que os trabalhadores da mineração, muitas vezes têm que se submeter às condições de trabalho colocadas, e por isso, podem ser vistos tanto como heróis, desbravadores, como também sobreviventes e explorados. Essa relação apresenta a relevância de compreender a cultura e a identidade desses trabalhadores para desenvolver caminhos possíveis na TJ.



Mina de Candiota (CRM)



Vista da Vila Residencial - Candiota (RS)



Pampas - Região de Candiota (RS)

EFEITO MULTIPLICADOR DO CARVÃO

Há uma crença na maioria dos entrevistados de que a mineração traz efetivamente ganho financeiro para a região, atribuindo ao carvão a alcunha de “ouro negro”. A relevância desta atividade econômica para a cidade é também uma colocação recorrente nas narrativas. Segundo Entrevistado 12, as ofertas de emprego em Candiota eram apenas na Usina e na Prefeitura, citando a diversificação de oportunidades mais recentemente e bem menos representativa. Ele explica essa dependência do carvão para a cidade viver com a seguinte analogia: “o carvão é o nosso pulmão e a usina é o nosso coração”.



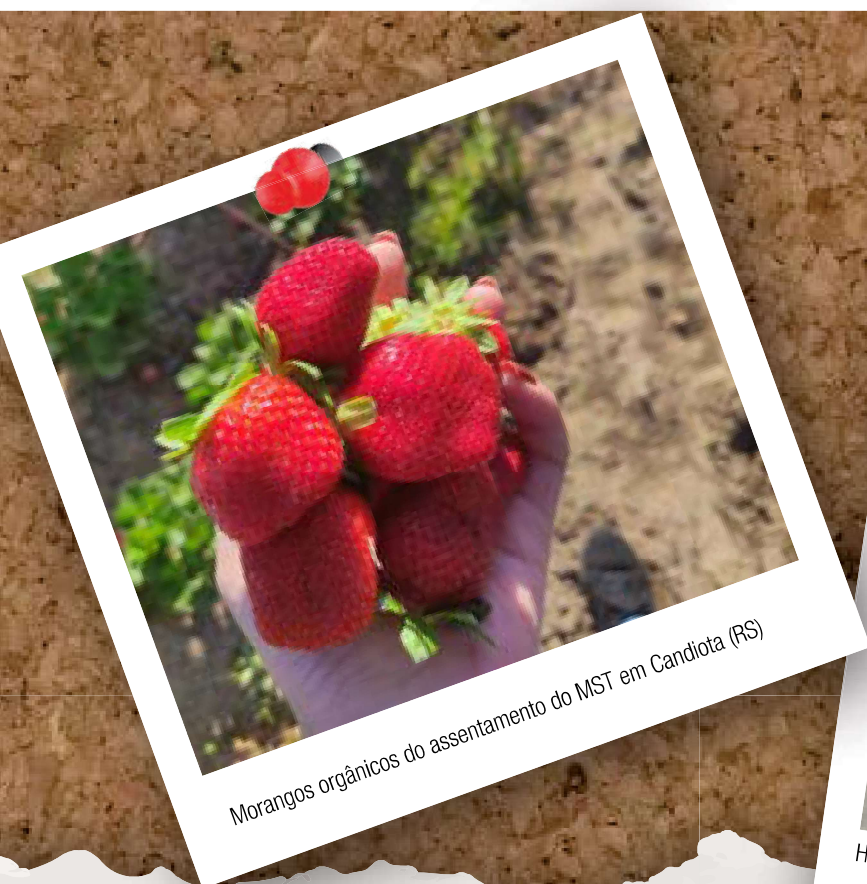
Ruínas da antiga Estação Ferroviária de Seival
Candiota (RS)

O centro da cidade move-se em função do carvão, como referência, até porque boa parte da arrecadação municipal, também vem desta fonte. Embora inegavelmente a mineração favoreça a circulação de divisas no município, não necessariamente o recurso financeiro é convertido em investimento para Candiota: “tenho conhecimento que parte do lucro não fica na região, também não fica no país (...) a gente vê que é possível sim desenvolver a região a partir do carvão, desde que ela seja bem partilhada” (Entrevistado 11).

Há uma questão externa ao território na prática de consumo e investimento, onde o recurso parece ser “extraído” de Candiota e investido fora da cidade. Ademais, Entrevistados 9 e 10 identificam que as atividades e empreendimentos em Candiota não têm continuidade. Neste sentido, para os entrevistados do MST, foram os assentados que desenvolveram a cidade, produzindo e consumindo o que vem de Candiota, inclusive, um dos assentados apontou que a produção de leite na pecuária e de orgânicos gera ganhos mensais similares ao da mineração. E

que mesmo os produtores de soja, sejam assentados ou não, também podem ganhar valor nessa escala (Entrevistado 11). Assim, o próprio MST trouxe a relevância da sua presença no território para fortalecimento dos fluxos endógenos, inclusive com ocupação da área rural.

O recurso da mineração parece valorizar a sustentabilidade da própria atividade e não apoiar as pessoas e a sustentabilidade econômica do município por outros caminhos. No mais, considerando a lógica de investimento e consumo em outras cidades, questiona-se: Ouro negro para quem? Para o MST, embora reconheçam o investimento da mineração, a lógica de destinação dos recursos é assistencialista. Neste sentido, os Entrevistados 9 e 10 destacam a importância de investir em iniciativas de empreendedorismo e comércio justo, mas sobretudo, de validar coletivamente a entrada e uso de dinheiro de compensação. Isso denota a pertinência de ampliar os espaços de diálogo inclusive para a TJ.



NATURALIZAÇÃO DOS IMPACTOS EM DEFESA DO CARVÃO

Como ressaltado ao longo das entrevistas, tanto a temática do impacto à saúde humana, quanto à natureza foram delicados. Inicialmente, parecia haver uma resistência por parte dos trabalhadores de falar dessa questão, e de fato há, por acreditarem na sua atuação e terem o intuito de preservá-la. Contudo, ao abordar a temática com outros perfis, tanto com o poder público, quanto com os movimentos sociais, pode-se compreender que o assunto é difícil para todos.

Com relação aos impactos à saúde, os trabalhadores relataram os ruídos na área de trabalho, que tiveram casos de pneumoconiose, mas que hoje não existem mais. Relativo aos impactos ambientais, o posicionamento defensivo comparava outras atividades, argumentando serem mais agressivas do que a mineração. Segundo Entrevistado 3, "se tivesse alguma coisa errada a gente saberia".



Como relatado tanto por filhos de mineradores, quanto por familiares e trabalhadores, na época da Usina de Candiota 1, o processo de mineração era feito sem recomposição do solo, gerando passivo ambiental, inclusive contaminando as águas, que impactam a natureza, os trabalhadores (que voltavam sujos de carvão para casa), seus familiares e demais moradores. Entrevistados 19 e 20 apontaram que naquela época havia muitas doenças de pele, alergias e principalmente doenças respiratórias. Ambos relataram que têm doença respiratória até os dias de hoje e continuam morando próximo a usina e não culpabilizam a empresa, ainda acreditando na mineração como o meio de garantir à sobrevivência de Candiota. Esse fato mostra como os impactos são naturalizados, inclusive por quem vivencia isso com seus familiares, especialmente os impactados pelo passivo ambiental, apesar da atual melhoria em relação aos anteriores processos produtivos.

Com relação aos impactos ambientais, cabe ressaltar que o processo de mineração e de queima do carvão mudou muito desde o início da sua exploração. E, assim, a questão dos impactos à saúde hoje aparentemente interferem menos, por conta da mudança dos processos na filtragem e no tratamento dos particulados e da exigência de equipamentos de proteção individual.

Todos esses fatores demonstram que a atividade da mineração gera impactos e que hoje ainda há tanto dificuldade de lidar com o passivo ambiental e humano, quanto falar dessas questões de forma aberta. Muitos dos entrevistados, mesmo com todos os impactos apontados, manifestaram o desejo de permanecer morando em Candiota e que a mineração continue.



Área de ocupação subnormal às margens da CRM - Candiota (RS)



Unidade de tratamento de resíduo da usina Candiota III/Fase C



Passivo ambiental - Candiota (RS)



Mina de Candiota (CRM)

CONJUNTURA

Apesar do crescente debate internacional sobre a transição energética justa, Candiota ainda apresenta resistência em falar sobre esse assunto. É um fato que a mineração do carvão trouxe ganhos financeiros para a cidade, para os trabalhadores, e para os moradores. No entanto, além de estabelecer uma relação de “dependência do carvão”, esses ganhos estão vinculados também a diversos impactos, tanto relativos à saúde quanto ao meio ambiente.

Esse panorama ficou ainda mais complexo com a privatização da Eletrobras que se deu no contexto de Candiota, vinculada ao fechamento das fases A e B da usina pública. Segundo as narrativas, com a privatização há risco de redução de vagas de emprego, de direitos e perda de estabilidade assegurada pelo emprego público. Assim, concomitante às ameaças aos trabalhadores do carvão com a privatização, há ainda um medo constante de que tanto a mineração quanto a usina precisem parar em 2024.

Entrevistado 3 apontou que a pressão da privatização já tinha mudado Candiota. Há um reflexo na cidade, na evasão das casas, nas placas de venda ou de aluguel e no medo das pessoas de que a usina feche. Essa complexidade se apresenta em todas as relações.

Alguns moradores pensam em deixar a cidade para acompanhar a mineração. No caso dos entrevistados, apenas 3 entre 25 apontaram que sairiam de Candiota (Entrevistados 1, 3 e 4). Outros lutam para permanecer na cidade com a empresa, que segundo eles, sempre acolheu e forneceu os serviços básicos de infraestrutura. Até mesmo os entrevistados que não são de Candiota querem continuar morando na cidade. Dizem que gostam de viver lá e se sentem seguros, exceto pelo medo do fim da mineração e da falta de oportunidades na região.

Ainda no processo de privatização, a empresa começou a expropriar os moradores que vivem em áreas de interesse da mineração. Desta forma, os moradores precisam comprar as casas em que vivem (inclusive em leilões com preços exorbitantes) ou deixar suas moradias.

Referente a conjuntura alternativa, a agricultura, a pecuária, a produção de soja em latifúndios e o arrendamento de terrenos do MST para produção

de soja foram apresentados como um caminho paralelo. Com relação à agricultura, para Entrevistados 1 e 4 isso não gera renda para os trabalhadores, e sim para os donos da terra. E justificam que por ser uma produção mecanizada e regida por safras, a remuneração paga aos trabalhadores, é muito pequena. E, ainda há o receio de que a soja se torne uma monocultura, pois está crescendo muito na região.

Na região há produção de vinho, entretanto segue o mesmo padrão de monocultura e latifúndios, como os casos da Miolo e do Galvão Bueno, que oferecem pequenas oportunidades de trabalho. No campo do MST, é apresentado o fortalecimento da agricultura e da pecuária por Entrevistado 15: “A gente tem 800 famílias assentadas e mais os pequenos produtores, então é muito forte, em questão da pecuária”.

A conjuntura é complexa, com muitas decisões top-down (de cima para baixo), tanto públicas quanto nos empreendimentos privados. Com esse panorama, muitas vezes os atores locais entram em conflito, cada um tentando resolver a sua problemática individual, sem ter espaços para diálogo. Não há dúvida que os atores locais, baseados na sua cultura, queiram manter as atividades como as conhecem, mas também há abertura para discutir caminhos.

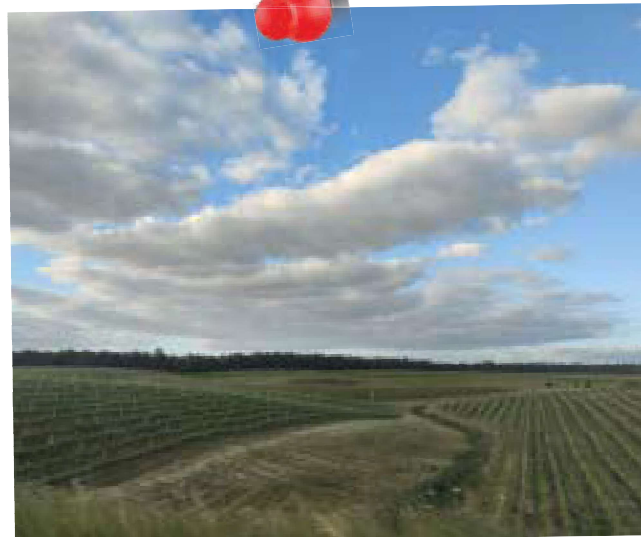


Vinícola na região de Candiota (RS)

Ao dialogar sobre a TJ, cabe ressaltar que essa é mais uma dinâmica externa, que vem de fora para dentro. Como apontado pelos trabalhadores, as primeiras usinas vieram dos franceses e depois dos chineses e agora a TJ vem em diálogo pelos alemães, que recentemente tiveram que reativar sua fonte de energia à base do carvão. Para compreender a sensação dos trabalhadores de mineração é importante ir fundo na cultura do território do Rio Grande do Sul onde um deles trouxe a seguinte comparação:

“Eles chamam de massacre dos porongos [...] eu comparo hoje o trabalhador do carvão com um negro, preto, sujo de carvão, mas que nós temos que salvar o mundo, entre aspas, terminando com essa atividade porque ela é suja, porque ela termina com nosso planeta, e é uma alegoria da minha parte, mas é que eu quero contextualizar com essa hipocrisia que existe, porque se nós temos que terminar com a atividade carbonífera, não é aqui, é que outros países tragam o mesmo nível do nosso” (Entrevistado 1).

Pode-se compreender que tanto trabalhadores quanto moradores se sentem sacrificados tanto pelo governo, quanto pela pressão internacional. Conforme afirmou Entrevistado 11: “é uma região de muita contradição, que existe muito choque dos grupos interessados”. Nesse sentido, Entrevistado 24 aponta um panorama relevante: “a transição justa energética deve ser vista como transição justa socialmente”, que é compreender como cuidar dos trabalhadores e das pessoas nesse processo de transição. Diante disso, a reflexão que precisa partir desse território é: como promover uma transição justa, que cuide tanto das pessoas e de sua cultura, quanto da natureza, da economia e das relações?



Vinícola - Região de Candiota (RS)



Candiota (RS)



Estação Ferroviária de Candiota, localizada no Passo do Tigre

DIÁLOGOS

A ocupação da cidade é fragmentada, com disposição polinuclear, o que não favorece os encontros entre as vilas. Além disso, a centralidade a favor do carvão confere à cidade características de espaço de trabalho, sem praças, lazer e com questões de limitação de acesso e mobilidade. Essa lógica espacial favorece conflitos, “bairrismo”, distanciamento, falta de encontros e de diálogo.

Ainda, segundo entrevistados do MST, a transição justa vem “de fora”, trazida pelos alemães, não como uma proposta que emergiu do território. Ela está sendo imposta e o desafio para a TJ é compreender como ouvir esse território para entendê-lo e territorializar a transição justa. Consoante os entrevistados do MST, uma situação similar ocorreu no assentamento: o interesse em comprar o terreno para minerar, a resistência dos assentados por meio de ação judicial junto ao Ministério Público, o embargo com a paralisação que impede a nova fase, e a percepção de “serem malvistas”, mesmo aceitando o carvão, mas não ao preço de sua moradia. Entrevistados 9 e 10 reafirmaram o medo de perderem terreno e ainda ressaltaram a falta de informação e o desejo de diálogo.



Usina do Saber - Candiota (RS)

O medo é estrutural e estruturante nessas relações, porque tem um medo dos assentados de perder seu terreno que está em cima de uma reserva de carvão, tem o medo dos moradores de perderem suas casas no leilão, tem o medo dos trabalhadores perderem seus empregos, o medo do setor público de perder a renda, o medo da empresa mista, quanto à insegurança do capital e que o negócio seja fechado, e ainda, com as privatizações, há o medo complementar da falta de incentivo e da perda de qualidade na execução do serviço por parte da empresa.

Com relação a essa questão, pode-se extrair o medo do abandono e o descaso, tantas vezes percebido nas entrevistas no intangível e por vezes verbalizado. Então o medo faz parte do cotidiano, e com o medo há a dificuldade do diálogo e do encontro, há essa dificuldade geográfica e essa dificuldade psicossocial que se reflete nesse medo coletivo. Até porque percebeu-se uma resistência a qualquer divergência de posicionamento da mineração, como uma coerção a críticas, a favor de um plano maior, ou benefício para a cidade. Sendo que todos os entrevistados, mesmo aqueles que lutam por permanecer em suas casas, são favoráveis à mineração.

Todos defenderam a continuidade da mineração, mas demonstraram que não há um espaço construído para discutir possibilidades de adaptação. Sobre isso, Entrevistado 15 destaca que a compensação ambiental não é feita como deveria e elenca os problemas de estrutura e serviços na cidade, inclusive hospitalares, refletindo a demanda por diálogo, inclusive para a destinação dos recursos.

Há, neste sentido, uma ânsia por diálogo para manter a mineração e direcionar os investimentos oriundos dela para um viés não centrado no assistencialismo, mas sim focado em alternativas e iniciativas para o desenvolvimento da cidade, formalizando a mitigação dos impactos e cuidado com a cidade e pessoas. Segundo Entrevistado 13, falta um debate sobre o carvão. Para ele, é fundamental reunir lideranças locais e ter uma comitiva para tomar decisões quanto ao fechamento de 2024. Entrevistado 15 fala que o movimento pela transição justa deve vir pela sociedade civil e traba-

lhadores, com grupos organizados e pressão popular, não pelo poder público. E opinou que a verba tem que ser direcionada para outras coisas além do carvão, ouvindo as pessoas sobre o questionamento que se não trabalhassem na usina, o que poderia ser feito?

Neste contexto, para Entrevistados 9, 10 e 11, ambos do MST, é importante que a mineração aconteça, que a empresa não feche em 2024, mas que haja essa compreensão de desenvolvimento social local, com discussão da transição com envolvimento da sociedade, que atualmente não é feito. Assentados defendem a transição e não o fechamento, de uma maneira que cuide do território e das pessoas, e eles falaram inclusive que o lucro poderia ser mais revertido para um cuidado dessa transição, que seja socialmente justa (Entrevistados 9, 10, 11 e 24). Assim, por mais que haja uma dificuldade de sair da defensiva, há também a vontade de encontrar novos caminhos.

Aliás, a Transição Justa é uma pauta presente nas narrativas, mas não nos diálogos, de modo que já é discutida, mas ainda de uma maneira velada. Embora o desejo do diálogo seja expresso por todos os entrevistados, não apresentam ou sugerem caminhos sobre como esse diálogo pode acontecer, talvez justamente pela fragmentação deste território que se reflete nas relações desses atores que ainda não atuam como coletivo.



Passivo ambiental em Candiota. Encontro das águas do Arroio Poacá com o Arroio da Carvoeira.



Usina Termelétrica Candiota III (Fase C)

CAMINHOS FUTUROS

Cabe compreender que pela visão tanto dos trabalhadores, quanto da maioria dos entrevistados, atualmente a mineração é a principal atividade que contrata trabalhadores em Candiota, tanto na empresa mista, quanto na privada e nas terceirizadas. Fora esse panorama, é uma região de serviço público, pecuária, com entrada da soja em 2009, mas ainda falta muito investimento para essa região. A chegada dos assentamentos também trouxe um desenvolvimento profundo na área rural.

Como apontado ao longo da análise dos dados, as percepções dos entrevistados sobre as oportunidades e caminhos futuros para uma transição justa têm três diferentes posicionamentos: i) caminhos

para Candiota mantendo o carvão, ii) caminhos simultâneos à continuidade do carvão e iii) outras possibilidades, alternativas ao carvão. Vale ressaltar que mesmo esses da terceira vertente, acreditam que a mineração não pode terminar em 2024 e que precisa ser construído um plano.

De fato, todos os entrevistados defenderam a continuidade da mineração, pelo menos, pelos próximos dez anos. Parte dos representantes dos movimentos sociais e do setor público defendeu a relevância do lucro obtido na mineração ser destinado para o desenvolvimento social e a construção de novos caminhos, que fortaleçam pequenos negócios para além de ações assistencialistas.

Um desses caminhos já contribui com o desenvolvimento deste território. Os representantes do MST apontaram como os 800 assentados contribuem com as questões de agricultura e pecuária, seja pela produção de orgânicos, leite e soja, e o quanto são eles que muitas vezes fortalecem os comércios locais, valorizando os fluxos endógenos em Candiota.

Neste contexto, há os que defendem novos caminhos com foco na agropecuária e na agroindústria. A partir da disponibilidade de terras, foi apontado que poderia haver investimento no desenvolvimento rural, fortalecendo pequenos negócios, sementeiros, frutíferas, oliveiras, pecuária, lã e uvas. Ainda, que poderia ser fortalecida a agroindústria no território, para processar os alimentos gerados.

Outro ponto ressaltado pela maioria dos entrevistados foi trazer “indústrias fortes” para o desenvolvimento do território (Entrevistados 1, 3, 4, 13, 14 e 15). Nesse viés, representante do poder público (Entrevistado 14) trouxe a vulnerabilidade das mulheres em relação à falta de oportunidades, indicando a relevância de uma indústria de calçados no território de Candiota. Também foi trazido por muitos a possibilidade de um frigorífico (Entrevistado 13 e 14).

Ainda nesse caminho, foi argumentada, tanto pelos representantes do poder público, quanto dos movimentos sociais, a relevância de focar na economia solidária e no empreendedorismo para mulheres (Entrevistados 9, 10, 11, 13, 14, 15 e 19). Entrevistado 15 compartilhou o desejo da economia solidária na região, considerando que a “arrecadação do município é alta e só falta distribuir”.

Há um movimento forte de manutenção do caminho com carvão defendido por todos os trabalhadores e poder público, mas também presente na fala de todos os moradores, sobre procurar leilões para novas usinas, de construir um parque carboquímico, com produção de metanol, ureia, utilização do biodiesel. Ainda, todos os trabalhadores e representantes do poder público focaram na gaseificação do carvão e no desenvolvimento tecnológico para continuar usando o insumo de outras maneiras,

justificando que várias pesquisas estão sendo organizadas internacionalmente e no território.

Tanto os aposentados, quanto os trabalhadores e assentados, querem que seus filhos fiquem e tenham oportunidades na região. Há tanto um movimento de permanência dos filhos seguindo a história dos pais, quanto assentados indo trabalhar na mineração (Entrevistado 8) e trabalhadores indo atuar no campo (Entrevistado 3).

Assim, o panorama complexo de uma longa omissão do governo na questão do fechamento da usina em 2024 motivou lideranças locais para se reuniram para tomar decisões, entre elas buscar uma legislação para a Transição Justa no Estado do Rio Grande do Sul referenciada na vigente em Santa Catarina.

Nessa vertente, após as entrevistas e todo o processo de escuta, alguns entrevistados mencionaram: “Acredito que é possível fazer uma transição para sair do carvão” (Entrevistado 11). É a partir dessa conjuntura e da necessidade de interagir com os atores locais que é fundamental o foco no diálogo e em oficinas que promovam o encontro e a convergência entre os atores locais.

Vale salientar que a experiência da entrevista para muitos foi educativa e terapêutica, no sentido de que há necessidade de escuta, exatamente pela dificuldade com as divergências ou convergências com atuação coletiva, ou na analogia do Entrevistado 15, “a gente fica brigando entre nós enquanto outros ficam nadando de braçada” e, ainda destacou, a importância do diálogo e de serem ouvidos.

SANTA CATARINA

CULTURA DA MINERAÇÃO NA FORMAÇÃO DE SANTA CATARINA

A mineração é uma parte intrínseca da cultura dos catarinenses. Ela se enraizou nas memórias da população influenciando a relação com o trabalho, a natureza, a política e até mesmo a formação acadêmica de muitos trabalhadores e famílias. Nesse processo, a mídia, o poder público, as empresas e os sindicatos desempenham papéis colaborativos na perpetuação dessa cultura, fortalecendo a identidade desta região como uma região carbonífera.

Os sindicatos não se limitam apenas a representações em convenções, acordos e garantia de direitos dos associados; eles também desempenham um papel fundamental na oferta de serviços como saúde, educação e lazer. Isso amplia sua participação política e sua influência na indústria carbonífera, afetando diversos aspectos da vida dos catarinenses.

Esse contexto tem reflexos significativos na pesquisa de campo. Pois a entrada no "campo 2"

precisou ser apresentada e validada por uma reunião prévia com representantes de entidades sindicais, como líderes sindicais e trabalhadores, para apresentar os propósitos e o contexto da pesquisa. Esse contato inicial estabeleceu uma base sólida de confiança entre os entrevistadores e os participantes atuais e futuros, já se tornando uma entrevista em grupo focal, com autorização dos participantes.

Todos os presentes tinham uma conexão prévia com o trabalho nas minas, seja por experiência própria ou por meio de familiares. Foi expressa uma opinião comum que a mina era um "outro mundo" (Entrevistado 32). "Uma cidade debaixo de outra cidade". Ao vivenciar esse ambiente, é possível compreender a intimidade e parceria que se desenvolvem entre os mineiros. Para isso, foi necessário "baixar a mina", por meio de visitas técnicas, para que os entrevistadores pudessem observar esse contexto e entender que realmente se tratava de um mundo distinto.



No subsolo da mina, logo na entrada, existe um altar dedicado a Santa Bárbara, a padroeira dos mineiros, simbolizando a religiosidade e a proteção em meio a um ambiente e atividade arriscados.

A equipe de campo mergulhou na realidade da mina, proporcionando uma visão detalhada das operações e das condições encontradas no subsolo. Isso permitiu um diálogo profundo com os trabalhadores no local, enriquecendo a compreensão da equipe de campo e a contextualização dos resultados, incluindo a complexidade da atividade.

Dentro do "campo 2", que abrange diversos municípios, a cultura da mineração foi observada e pesquisada com um enfoque regional, destacando a influência da mineração na formação desse território. Essa influência se manifesta no trabalho, na paisagem, na presença das minas, na religiosidade e devoção a Santa Bárbara, e nos diversos espaços culturais, históricos e educacionais que têm sua origem, foco ou destaque voltados para o carvão.

Um exemplo notável desse fenômeno é o Ecomuseu Serra do Rastro, em Lauro Müller, também conhecido como "Museu do Carvão". Este museu vai além do contexto carbonífero, explorando a história do município, especialmente em relação à estação ferroviária, às minas e à exploração do carvão. Um quadro em destaque registra "Lauro Müller: o berço histórico do carvão nacional".

A cultura da mineração transcende os trabalhadores e envolve suas famílias e a cidade. Ela se perpetua de várias maneiras, começando pelo fortalecimento dos laços entre os trabalhadores da mineração e o ambiente de trabalho. Conforme mencionado pelo Entrevistado 32, toda a capacitação e formação ocorrem dentro da empresa, criando uma preparação que não está disponível em outros lugares. Os trabalhadores aprendem suas funções dentro da própria empresa, fortalecendo os vínculos entre as pessoas que trabalham, convivem e aprendem juntas.

Essa relação construída no trabalho também desempenha um papel importante na permanência na atividade, como exemplificado pela parceria entre mineiros mais jovens e mais experientes. Os entrevistados no grupo focal afirmaram que aqueles que trabalham por um ou dois anos em uma mina e querem sair geralmente são pessoas que não

tinham experiência anterior na área. Para lidar com isso, existem estratégias para garantir a continuidade e a fidelização na atividade. Como explicou o Entrevistado 39, os jovens precisam ter sempre um mineiro mais experiente ao lado deles para assegurar sua permanência na mina e para orientá-los nas ações que realizam durante o treinamento e a capacitação.

O Entrevistado 39 enfatizou a importância de envolver as famílias dos trabalhadores na cultura da mineração, inclusive formando grupos de esposas dos trabalhadores. Isso garante que as ações da empresa tenham um impacto positivo entre os colaboradores e nas comunidades.

Assim, na cultura da mineração, a família desempenha um papel inspirador, dando origem a várias gerações de mineiros e formando uma segunda família no subsolo, estimulada pelo ambiente de trabalho e pelas experiências compartilhadas. Essa cultura se estende até mesmo às famílias dos trabalhadores, influenciando desde o incentivo à educação até os benefícios econômicos proporcionados, incluindo a possibilidade de aposentadoria especial. O carvão não é apenas uma cultura; é uma identidade que define a região de Santa Catarina e a identidade dos trabalhadores, conhecidos como mineiros.



Ecomuseu Serra do Rastro (Museu do Carvão) - Exposição "Estação de Memórias" - Lauro Müller (SC)

IDENTIDADE DOS TRABALHADORES DA MINERAÇÃO

Nessa análise, identificaram-se três principais aspectos que compõem a identidade dos trabalhadores da mineração no "campo 2": a família, o sonho e a coragem.

A experiência do corpo e do risco está intrinsecamente ligada à descrição do que significa ser um mineiro, principalmente quando se trata da influência da família na formação dessa identidade, como mencionado pelos Entrevistados 30, 56 e 60. Em relação a quem são os trabalhadores do carvão, os Entrevistados 37 e 38 os descrevem como heróis, destacando a importância da família como referência. Trabalhar nas minas, seguindo os passos de seus pais, é motivo de grande orgulho para eles, representando "a notícia mais feliz da vida deles".



Unidade de Extração Cruz da Malta, da Indústria Carbonífera Rio Deserto, localizada em Treviso - Mina de subsolo (SC)

A centralidade da família também se reflete nas próprias minas, onde o ambiente singular e instável favorece a proximidade e a criação de laços entre os mineiros, resultando na formação de duas famílias: uma na superfície e outra no subsolo, como explica o Entrevistado 28.

Essa intimidade se estende até mesmo a visitantes da mina, onde todos são reconhecidos por apelidos. Além disso, a amizade e o companheirismo são destacados como os principais pontos positivos dessa profissão, conforme mencionado por todos os entrevistados com ligação direta com o carvão.

A família é fundamental na vida do mineiro catariense, tanto como legado do trabalho que inspira o sonho de se tornar um mineiro quanto como motivação para continuar no ofício, mesmo diante dos riscos, a fim de aproveitar a tão sonhada aposentadoria precoce, como expresso pelo Entrevistado 29.

Uma perspectiva recorrente é a ideia de que "ser mineiro é ter um sonho", que pode ser uma herança da infância e das memórias familiares na mineração, assim como o sonho de uma aposentadoria precoce, mesmo reconhecendo os riscos inerentes ao trabalho. Esse sonho está frequentemente associado à ideia de batalha, como afirmado pelos Entrevistados 46 e 30.

Quando se trata de compreender o risco envolvido na atividade, uma terceira vertente da identidade do mineiro é a coragem, como expresso pelo Entrevistado 41. Ele descreve a mina como "o lugar onde o filho chora e a mãe não vê" e enfatiza que, apesar do medo, os mineiros são "homens de ferro, guerreiros". O Entrevistado 45 também destaca que estar no subsolo é um ato de bravura, algo feito por necessidade, não por escolha.

Além das adversidades e do medo, muitos mineiros acabam desenvolvendo um amor pela profissão e a consideram parte de sua identidade, mesmo quando não estão mais empregados na mina, como observado pelos Entrevistados 26, 28, 29 e 31.

Há um orgulho genuíno pela atividade, inclusive entre as mulheres que desempenham funções

administrativas na mineração, e que se identificam como mineiras, como afirmado pelos Entrevistados 38 e 37.

Portanto, embora o perfil do mineiro tenha passado por mudanças ao longo do tempo e inclua uma diversidade de representações, como as trabalhadoras das minas de carvão, a cultura do mineiro permanece enraizada na família e é motivo de orgulho, apesar dos riscos associados. Os benefícios econômicos continuam sendo um fator motivador para aqueles que atuam na mineração, mesmo que preferissem que seus filhos não seguissem o mesmo caminho devido à periculosidade da profissão.



Unidade de Extração Cruz de Malta, da Indústria Carbonífera Rio Deserto, localizada em Treviso – Mina de subsolo (SC)

EFEITO MULTIPLICADOR DO CARVÃO

Um dos principais aspectos positivos da mineração de carvão, amplamente divulgados tanto no campo 1 quanto no campo 2, é a geração de empregos, como destacado pelo Entrevistado 42. A remuneração dos trabalhadores, a aposentadoria especial e as conquistas materiais relacionadas ao trabalho na mineração são fatores atrativos para aqueles que consideram atuar nessa atividade, sendo o principal argumento a favor de sua continuidade. A maioria dos entrevistados acredita que a mineração efetivamente traz ganhos financeiros para a região, assim como em Candiota.



Unidade de Extração Cruz de Malta, da Indústria Carbonífera Rio Deserto, localizada em Treviso – Mina de subsolo (SC)

A estrutura oferecida aos mineiros pela Companhia Siderúrgica Nacional fortaleceu a imagem do mineiro como um trabalhador corajoso e bem-sucedido. Segundo o Entrevistado 60, a empresa oferecia uma estrutura que incluía casas, clubes com atividades de lazer, como bailes e cinema, além de benefícios como carne exclusiva para os mineiros e suas famílias. Nesse período, ser mineiro era considerado estar em uma posição financeira privilegiada, especialmente em comparação com a pobreza que prevalecia na região, onde pequenos agricultores e outros não conseguiam empregos estáveis.

Além dos salários, outros benefícios eram oferecidos aos trabalhadores. O Entrevistado 39 menciona ações sociais das empresas, como treinamento, cursos noturnos para formação de mão de obra, trabalho social com as mulheres da comunidade e doações de cestas básicas. O Entrevistado 41 destaca o plano de saúde como um diferencial, onde algumas empresas subsidiavam parte do custo do plano para os trabalhadores.

Em Treviso, um município pequeno com uma arrecadação significativa, o ganho financeiro trouxe visibilidade, embora nem sempre positiva, devido à dependência econômica em relação ao carvão. A cidade se tornou a maior fonte de renda da Associação dos Municípios da Região Carbonífera (AMREC), mas ainda não possui um banco. No entanto, a qualidade das moradias em Treviso é notável, com todas as casas sendo bem construídas, inclusive as dos trabalhadores aposentados, o que chamou a atenção dos entrevistadores em comparação com o campo 1.

O Entrevistado 48, natural de Içara, enfatiza que a mina gerou dinheiro rapidamente, levando as pessoas a comprar terras com seus salários ou após a aposentadoria, e essa oportunidade de enriquecimento rápido era um incentivo para ingressar na mineração. Ele destaca o peso econômico do carvão na região, gerando empregos não apenas na mineração, mas também no comércio e em outras indústrias, além de manter a SATC (Associação Beneficente da Indústria Carbonífera

de Santa Catarina). A segurança energética é outro ponto positivo, mas os altos salários e a aposentadoria especial são os principais fatores que mantêm o interesse dos trabalhadores na mineração.

No entanto, o Entrevistado 60 questiona se todo esse processo valeu a pena, argumentando que poucas famílias realmente se beneficiaram com isso. Além disso, ele não atribui o desenvolvimento da região à mineração.

Por outro lado, existem entrevistados que adotam uma perspectiva crítica em relação à mineração. Para eles, o carvão é do interesse apenas das famílias proprietárias das minas, como argumentado pelo Entrevistado 50. Eles destacam a importância de explorar outras possibilidades econômicas na região e de discutir o custo socioambiental da mineração, bem como o impacto da mineração na limitação do desenvolvimento de outras atividades. Eles citam Criciúma como exemplo de uma cidade que não depende mais da mineração e conseguiu diversificar suas atividades econômicas. Esses entrevistados enfatizam a necessidade de investir em outras iniciativas e, especialmente, em programas de requalificação para uma transição justa, destacando a importância de ampliar os espaços de diálogo e identificar os principais impactos da mineração, tanto durante sua operação quanto em seu encerramento.

NATURALIZAÇÃO DOS IMPACTOS EM DEFESA DO CARVÃO

O impacto na saúde humana e no meio ambiente devido à mineração de carvão foi discutido em detalhes nas entrevistas com os entrevistados, incluindo trabalhadores e outros envolvidos na atividade. A exposição consciente aos riscos e as condições adversas de trabalho nas minas fazem parte da realidade daqueles que atuam na frente de serviço.

Os impactos ambientais foram mais enfatizados por entrevistados que não estavam diretamente envolvidos na mineração e tinham uma visão crítica sobre sua continuação, como os entrevistados 49, 50, 51,

52, 53, 54, 55 e 61. O carvão foi identificado como prejudicial em todas as fases do processo - extração, beneficiamento e queima - com destaque para a contaminação do lençol freático e a degradação das bacias hidrográficas. Muitos rios e riachos da região estão contaminados, e mesmo ações de limpeza não conseguiram reverter completamente o problema. Isso afeta diretamente as comunidades que dependem da qualidade da água para suas atividades de subsistência.





Vazamento de água ácida próximo ao Rio Mãe Luzia
Treviso (SC)

Relatos de entrevistados sobre a coloração alaranjada da água devido à exposição ao carvão e a triste lembrança do lançamento de pirita nos rios evidenciam os impactos visuais e emocionais da atividade. Além disso, o Entrevistado 50 questionou a importância da mineração, considerando que 70% do carvão é rejeito, e a observação do Entrevistado 26 sobre áreas degradadas sem recuperação planejada também foi destacada.

Mesmo entre os entrevistados favoráveis à mineração de carvão, foi reconhecido que há impactos ambientais negativos. Além disso, problemas de saúde, especialmente relacionados a questões pulmonares, foram comuns entre os trabalhadores. A pneumoconiose, atribuída à exposição à poeira de carvão, foi mencionada, mas algumas melhorias na segurança e na tecnologia das máquinas foram destacadas, embora ainda haja riscos significativos, especialmente com

equipamentos manuais menos avançados.

Um aspecto notável foi a distribuição de caixas de leite como uma tradição cultural e um gesto de cuidado com a saúde dos trabalhadores, conforme mencionado pelos Entrevistados 27, 29 e 31. Isso remeteu a memórias afetivas associadas à mineração. Por outro lado, houve relatos de pressões e estresses, incluindo períodos de greve, que demonstraram a importância dos sindicatos na defesa dos direitos dos mineiros.

Os sindicatos, como mencionado pelo Entrevistado 60, desempenharam um papel vital na melhoria das condições de trabalho e na segurança dos trabalhadores, especialmente em uma época em que a fiscalização era precária. As lutas sindicais resultaram em mudanças positivas, embora o trabalho na mineração continue sendo desafiador e perigoso.

CONJUNTURA

Durante o planejamento da pesquisa, um ponto crucial de análise foi identificado, fornecendo respostas fundamentais para compreender o contexto presente e futuro da região - o fechamento de duas carboníferas: a Carbonífera Criciúma (2015) e a Cooperativa de Extração de Carvão Mineral dos Trabalhadores de Criciúma - Cooperminas (2017). Dentro dos perfis de entrevistados, foi feita uma busca por representantes de trabalhadores diretamente afetados pela falta de pagamento de rescisões.

No que diz respeito ao fechamento das empresas e à ausência de pagamento até o momento atual, os Entrevistados 26, 32 e 33 relataram que os trabalhadores afetados recorreram ao Ministério Público, entrando com ações coletivas e individuais. O sindicato dos trabalhadores e os empregadores acompanharam a situação, mas as indenizações ainda não foram efetuadas, resultando em grande desamparo para muitos trabalhadores.

Durante esse período de crise, os Entrevistados 32 e 33 mencionaram que ocorreram diversos protestos, incluindo pedágios em semáforos para arrecadar fundos para os trabalhadores demitidos, campanhas de doação de alimentos e greves ativas. A falência das empresas e o desamparo dos trabalhadores foram temas frequentes em várias entrevistas (Entrevistados 26, 32, 33, 34, 46 e 50), incluindo dois participantes que tiveram envolvimento direto na gestão das carboníferas mencionadas (Entrevistados 34 e 50). Cerca de 500 mineiros da Cooperminas e da Carbonífera Criciúma perderam seus empregos, e embora muitos tenham conseguido se realocar no mercado de trabalho, alguns ainda enfrentam dificuldades financeiras significativas, como o Entrevistado 33 descreveu, "tem um que vive pedindo doação na rua.", que reflete o medo coletivo dos trabalhadores de perderem tanto seus empregos, quanto suas fontes de renda e sua identidade.

A incerteza quanto ao pagamento das rescisões e o temor de que a situação se repita com o fechamento de outras minas ainda assombram esses trabalha-

dores. O Entrevistado 32 destacou a incerteza sobre receber ou não sua indenização, mencionando que "o Ministério Público é quem vai pagar essa conta, porque os proprietários da empresa já faleceram, acho que só um ainda está vivo." Além das consequências financeiras, as crises causadas pelos fechamentos também afetaram as famílias dos trabalhadores, resultando em divisões e desgastes emocionais.

A persistência dessas questões tem um impacto significativo na saúde mental dos trabalhadores, como ilustrado pelo relato de um entrevistado que afirmou que sua mente já não está bem e que a interrupção do tratamento para o estresse resulta em dores no corpo. A incerteza contínua em relação aos seus direitos, em meio a um contexto em evolução, apenas amplia esses desafios. Entretanto, alguns trabalhadores continuaram a enfrentar a situação de falência porque estavam próximos da aposentadoria.

Embora possa parecer inconcebível para muitos, especialmente para aqueles que não trabalham na mineração, o contexto de trabalhar durante três anos sem receber salário faz parte da cultura mineradora. As leis anteriores permitiam que os mineiros de subsolo se aposentassem após 15 anos de atividade, com uma idade mínima de 21 anos. Isso significava que um mineiro poderia se aposentar aos 36 anos. No entanto, as mudanças na previdência alteraram essas regras.

Os mineiros enfrentam um ambiente de trabalho hostil, classificado como nível 4 em termos de riscos de segurança, o mais alto possível, e estão cientes desses perigos constantes. Eles fazem isso com a esperança de um futuro melhor, imaginando uma vida após a mineração, com uma casa na praia ou no campo para cuidar da saúde e passar mais tempo com a família. No entanto, muitos tiveram esses sonhos abruptamente interrompidos, como relatado pelo Entrevistado 26.

Outra área de incerteza diz respeito ao Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, em Capivari de Baixo, responsável por comprar a maior parte do carvão produzido em Santa Catarina. Embora as metas de descarbonização considerem um cenário até 2040, não há garantia de renovação do contrato de compra de energia pelo governo federal. O contrato atual está em vigor até 2027, e a criação do Programa de Transição Energética Justa (TEJ) por meio das leis federais nº 14.299/22 e estadual nº 18.330/22 visa manter a atividade até 2040.

No entanto, os Entrevistados 50, 51, 52, 53 e 58 argumentam que mesmo com avanços tecnológicos, a mineração de carvão inevitavelmente causa danos, desde a extração até a queima. O problema do carvão é intrínseco ao processo, como observado pelos Entrevistados 49 e 51. A mídia desempenha um papel fundamental nesse cenário, direcionando debates e movimentos, de acordo com o Entrevistado 58, enquanto o Entrevistado 48 enfatiza a importância do papel da mídia na conscientização.

No entanto, é necessário questionar até que ponto o debate sobre a transição energética justa e o futuro do carvão está acessível para aqueles que não têm uma relação direta com a indústria. Além disso, na região de pesquisa e em áreas onde a mineração é um ponto de disputa, movimentos de resistência, como o Movimento Orleans Viva - MOV, buscam não apenas opor-se à mineração, mas também promover a cultura local e explorar alternativas econômicas para a comunidade.

Consequentemente, a situação atual na região carbonífera de Santa Catarina está marcada por questões políticas relativas à defesa do carvão e movimentos de resistência, em vez de uma diversificação significativa das atividades econômicas, tornando a discussão sobre a Transição Energética Justa (TEJ) uma prioridade.

A respeito da Transição Energética Justa (TEJ), o Entrevistado 61 observa que essa transição está avançando globalmente, especialmente em relação ao carvão, devido à contribuição significativa desse setor para as mudanças climáticas. Vários países que eram altamente dependentes da geração

elétrica a carvão estão participando ativamente dos debates. Além disso, existem metas internacionais de redução de emissões e redução da geração elétrica por meio do carvão, juntamente com possibilidades de financiamento para apoiar essa transição.

No cenário nacional, o Entrevistado 61 levanta dúvidas sobre a viabilidade da atividade de mineração de carvão e a articulação de resistência à transição. Ele menciona que, para aqueles favoráveis à manutenção do carvão, a perspectiva é diferente.

Por outro lado, os Entrevistados 39 e 34 enfatizam a importância do carvão como fonte de energia e segurança energética, destacando que é essencial para a cidade e que a pandemia de COVID-19, juntamente com medidas de lockdown, confirmaram sua classificação como serviço essencial. Eles também veem o carvão como um agente de transformação no contexto da transição energética.

Entretanto, o Entrevistado 61 argumenta que o carvão é uma tecnologia altamente subsidiada que não pode sobreviver sem esses subsídios, o que resulta em um custo duplo para os consumidores, que pagam os subsídios e as tarifas de energia. Isso levanta questões sobre a sustentabilidade econômica desse setor.

Quanto à articulação pró-carvão e as políticas públicas para a transição, o Entrevistado 34 destaca a necessidade de cooperação com a situação em Candiota, mencionando o envolvimento de deputados do Rio Grande do Sul e a necessidade de persuadir o atual governador a cooperar nesse processo, mesmo que ele seja crítico em relação ao carvão. Ele ressalta a importância de trabalhar em direção a uma transição energética planejada para manter a usina de Candiota em funcionamento até 2050.

O Entrevistado 34 também menciona a missão da Associação Brasileira do Carvão Mineral (ABCM) de transformar a economia da região, mantendo os mesmos níveis salariais, embora em menor escala e com menos empregos, e com zero emissões de CO₂ a longo prazo até 2040.

No entanto, os Entrevistados 48 e 49 argumentam que, atualmente, quem fala sobre transição são os deputados e o sindicato patronal, enquanto os trabalhadores não estão envolvidos nesse processo. Eles acreditam que o mercado poderia absorver rapidamente os trabalhadores, mas enfatizam a necessidade de uma transição bem planejada em várias escalas.

Os Entrevistados 41 e 46 defendem a manutenção da mineração de carvão devido à dependência da atividade para a economia local, afirmando que, se a mineração acabasse, muitos teriam que buscar emprego em cidades vizinhas. Eles também destacam a preocupação com o impacto da transição na economia local e no comércio.

Todavia, a discussão sobre a TEJ não se concentra apenas na manutenção ou no fim da atividade do carvão, mas também em legados e contrapartidas. O Entrevistado 26 destaca que, se a mineradora sair, não haverá recuperação das áreas degradadas, apenas um passivo ambiental. Os Entrevistados 48 e 49 acreditam que é essencial envolver os trabalhadores nesse processo.

DIÁLOGOS

No território em foco, há uma notável tensão que envolve não apenas os sindicatos, mas também os movimentos sociais, a academia e, de fato, todas as vozes dos entrevistados. Essa tensão emerge da divergência de opiniões sobre o carvão e influencia as dinâmicas de discussão.

A inserção no campo de estudo teve início com a participação dos sindicatos, através da colaboração de um mobilizador social alinhado com essa causa. Posteriormente, os movimentos de resistência também tiveram influência, graças a mobilizadores sociais que compartilhavam uma perspectiva diferente.

Durante as discussões entre sindicalistas, foi apontada a necessidade de estabelecer um diálogo

com os movimentos sociais. Esse desejo de diálogo é contextualizado por tensões passadas, incluindo a mediação de um representante do movimento social em documentário sobre o carvão e seus impactos ambientais, com uso de medida protetiva para evitar o contato entre membros dos sindicatos e representantes do movimento social.

Além disso, também há relatos de tensões no sentido oposto, como ações de imposição, uso excessivo da força e ameaças por parte dos sindicatos em relação aos movimentos sociais, como mencionado pelos Entrevistados 33, 47, 49, 50, 51, 53, 54, 55 e 61. Essa tensão também se reflete no receio dos atores sociais convidados para a pesquisa, na preocupação com garantias do anonimato.



Movimento Içarense pela Vida (MIV)
(Foto: acervo pessoal de participante)

Em meio a esse contexto de conflitos, alguns movimentos na região, como o de Içara, se organizaram para contestar a atividade carbonífera. Esses movimentos, como relatado pelos Entrevistados 49 e 55, eram orgânicos, sem diretorias formais, o que dificultava a criminalização direta. No entanto, com o aumento das tensões, líderes desses movimentos foram proibidos de participar das discussões por meio de medidas protetivas legais.

Por outro lado, a articulação entre o sindicato de base e o patronal é forte, apesar de relatos de conflitos no passado. Isso se deve ao objetivo comum de manter a indústria do carvão. O alinhamento no discurso sobre carvão, sustentabilidade e tecnologia é notório entre os entrevistados, e esse alinhamento é apoiado por ações da ABCM/SATC e pela mídia local, que, como observado pelos Entrevistados 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 60 e 61, em sua maioria pertence às famílias proprietárias das minas da região.

O diálogo com o poder público é diferenciado, sendo mais direto com representantes pró-carvão e limitado com outros grupos. O relato do Entrevistado 54 sobre a dificuldade dos atores sociais impactados em estabelecer um diálogo com o Ministério Público destaca as barreiras tecnológicas como um obstáculo. Enquanto um grupo realiza viagens internacionais para debater o tema, o outro enfrenta normas e burocracias para registrar os danos na estrutura das casas ou a contaminação dos rios, demonstrando a existência de uma lacuna e ruído no diálogo tão necessário.

Na esfera pública, as tensões entre sindicato e governo são notáveis, com relatos de repressões, prisões e evasões durante manifestações e greves, como mencionado pelos Entrevistados 26, 28, 33 e 45. As relações entre esses grupos são desgastadas, e o medo baseado em narrativas de violência e conflitos passados impede o diálogo, conforme observado pelo Entrevistado 61.

A falta de diálogo também afeta as investigações sociais, pesquisas e desenvolvimentos. É identificada a necessidade de diversificar o financiamento e o apoio financeiro para estimular a produção científica acadêmica do carvão, uma vez que as pesquisas atualmente financiadas são aquelas ligadas à indústria do carvão, conforme apontado pelos Entrevistados 51 e 61.

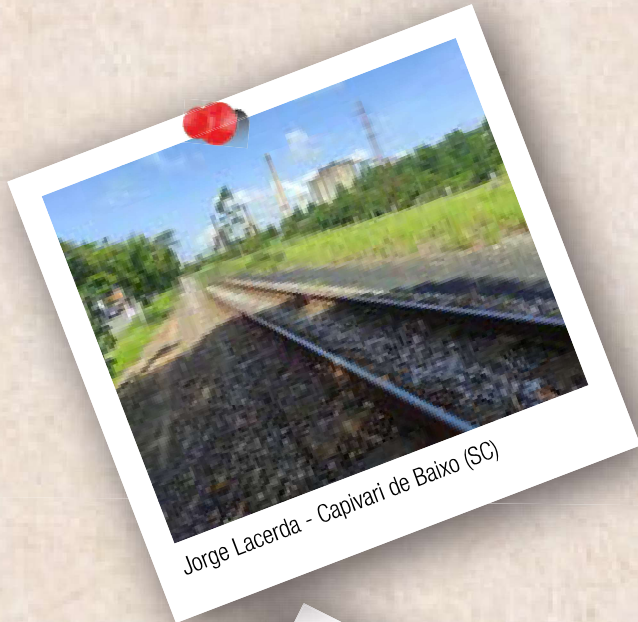
Diante do contexto de tensões entre diferentes atores sociais no território, a pesquisa identifica oportunidades para iniciar ou retomar a interação e o diálogo, especialmente entre grupos com opiniões divergentes, essenciais para uma transição justa. Além disso, enfatiza a importância do fortalecimento do diálogo para que todos os envolvidos reconheçam as dinâmicas de identidade e cultura relacionadas ao carvão no território, com a possibilidade de mediação externa.



Quadro que retrata um movimento de greve exposto no Sindicato dos Mineiros na Extração do Carvão, Pedras e Areias de SC, Criciúma.

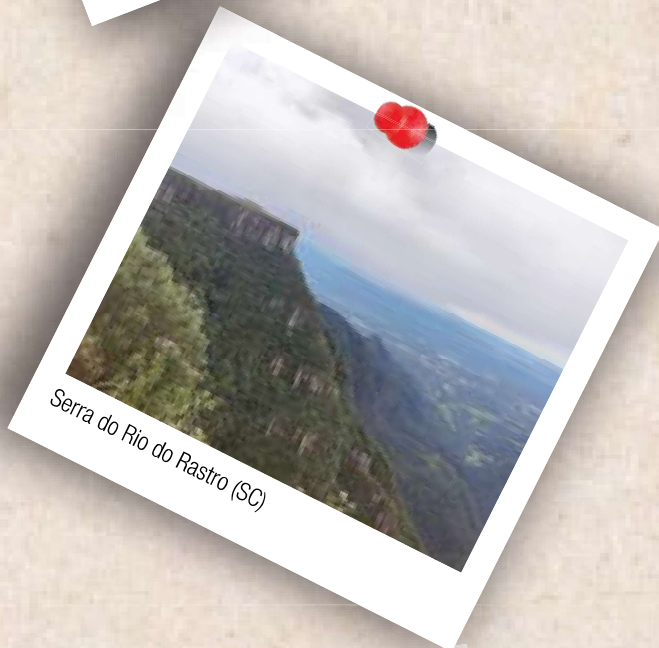
CAMINHOS FUTUROS

As percepções dos entrevistados revelam um desejo de ampliar as possibilidades além da mineração de carvão, embora apresentem três principais perspectivas:



Jorge Lacerda - Capivari de Baixo (SC)

Migração: Alguns entrevistados consideram a migração como uma alternativa viável diante do fechamento da mina, com base em experiências anteriores de fechamento de minas em Criciúma e Orleans. A migração é vista como uma maneira de buscar emprego fora do setor de carvão, embora também esteja relacionada a desafios e dificuldades, como descrito pelo Entrevistado 32, que passou por momentos difíceis antes de encontrar trabalho em outra área.



Serra do Rio do Rastro (SC)

Investimento no Território: Outra perspectiva envolve o investimento no próprio território, com foco em duas áreas principais: turismo e inovação. Muitos entrevistados expressam o desejo de desenvolver o turismo na região, explorando suas paisagens naturais e a cultura local. Isso inclui a construção de resorts e a promoção de atividades turísticas, como destacado pelos Entrevistados 34, 37, 38, 43, 44 e 47. Além disso, o investimento em inovação e tecnologia é mencionado como uma maneira de diversificar a economia local, como criação de parques industriais e investimentos nas grandes indústrias, como do plástico. Projetos como a "Cidade do Conhecimento" são apresentados como exemplos desse esforço.



Planta Piloto de Captura de CO₂ (SATC)
- Criciúma (SC)

Alternativas Energéticas e Sustentabilidade: Uma terceira via é a busca por alternativas energéticas e sustentáveis, como o hidrogênio verde e azul, bem como a geração de empregos verdes. Entrevistados, como o Entrevistado 34, enfatizam a importância de alinhar essas alternativas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) e a mitigação das emissões de carbono. Eles também consideram a possibilidade de atrair investidores estrangeiros para apoiar essas iniciativas.

Os entrevistados destacam a necessidade de recursos públicos para pesquisa e desenvolvimento (P&D) e a importância de direcionar esses recursos de forma eficaz, não apenas para a Associação Beneficente da Indústria de Carvão de Santa Catarina (SATC). Algumas iniciativas de P&D, como a Captura de CO₂ por adsorção, são mencionadas como exemplos de esforços em direção a uma economia de baixo carbono. No entanto, os desafios tecnológicos e financeiros ainda são considerados significativos.

O turismo é visto como uma atividade promissora

que pode ser alinhada com a cultura do carvão, aproveitando a história da mineração e transformando antigas minas em atrações turísticas, como a Mina de Visitação Octávio Fontana. Além disso, os entrevistados enfatizam a importância de melhorar a comunicação e o diálogo com a comunidade para promover uma visão mais diversificada do futuro para além do carvão.

O desafio está em equilibrar essas perspectivas para alcançar uma Transição Justa na região da mineração de carvão.



Serra do Rio do Rastro (SC)

CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

O estudo realizado sobre as trajetórias de vida que se cruzam com a produção do carvão na região sul do país revelou uma série de lições aprendidas e recomendações essenciais para compreender o impacto dessa atividade em duas áreas distintas. A mineração do carvão não é apenas um trabalho, mas uma parte fundamental da identidade dos trabalhadores, que enxergam com orgulho sua contribuição para a geração de energia como uma tradição que fortalece os laços familiares.

Em uma das áreas estudadas, os sindicatos desempenham um papel importante na defesa dos direitos dos trabalhadores, oferecendo serviços como saúde, educação e lazer, além de atuarem como agentes políticos na busca por uma Transição Justa. Por outro lado, na outra área, a fragilidade na luta por direitos é notável, em parte devido ao isolamento geográfico e à falta de integração com outros sindicatos.

Os impactos ambientais e de saúde da mineração são percebidos, mas, em certa medida, são naturalizados pelos entrevistados devido à modernização dos processos e ao uso de equipamentos de proteção individual. A aposentadoria continua sendo um ponto central na escolha de carreira, e o carvão permanece uma opção atrativa, especialmente pelos regimes especiais de aposentadoria.



Serra do Rio do Rastro (SC)

No entanto, existe um medo generalizado do futuro, que abrange a perda de empregos, identidade e segurança econômica, bem como preocupações relacionadas às forças hegemônicas dominantes. Este medo permeia tanto os trabalhadores quanto as comunidades vizinhas às minas.

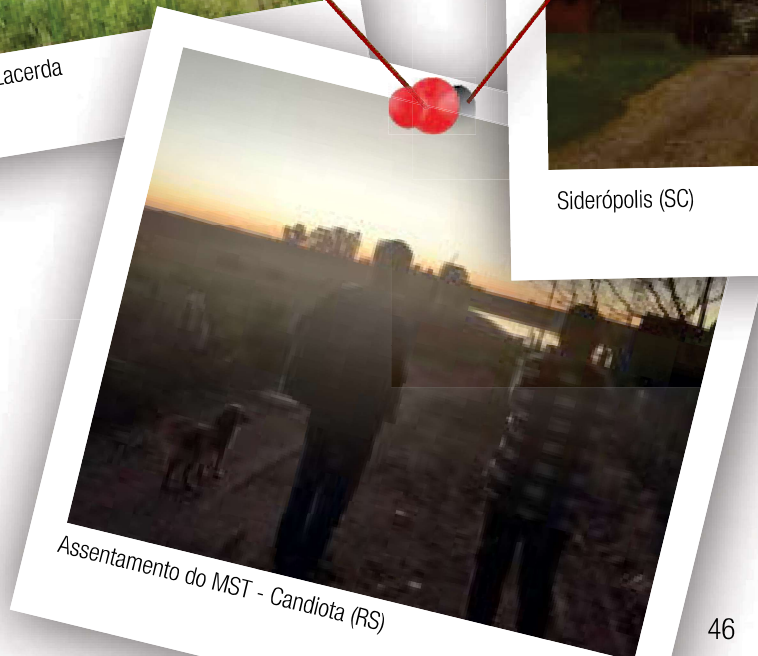
Como resultado dessa pesquisa, são feitas recomendações importantes. Recomenda-se a elaboração de Planos de Transição municipais, com ampla participação, especialmente dos sindicatos locais e dos trabalhadores, para identificar necessidades e oportunidades reais de transição. Além disso, é crucial diversificar a economia dessas áreas, explorando outras indústrias e investindo na requalificação dos trabalhadores.

As leis de Transição Justa podem desempenhar um papel significativo, desde que sejam adaptadas às realidades locais e envolvam participação social ativa. O diálogo entre todas as partes interessadas,

incluindo mineradoras, trabalhadores, sindicatos, universidades e movimentos sociais, é essencial para encontrar soluções sustentáveis e construir um consenso em torno das mudanças necessárias.

A pesquisa também destaca a importância de superar as barreiras na comunicação e no diálogo, tanto em nível global quanto local. A inclusão das comunidades afetadas e a consideração de suas preocupações variadas, que vão desde emissões de carbono até contaminação da água e perda de identidade, são fundamentais para forjar um caminho futuro.

Em resumo, essa síntese apresenta o estudo que oferece uma visão abrangente das complexidades envolvidas na mineração de carvão e fornece um ponto de partida para futuras análises e discussões. As lições aprendidas e recomendações apresentadas têm o potencial de orientar a transição dessas áreas afetadas de maneira mais justa e sustentável.



REFERÊNCIAS

DIEESE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Os trabalhadores em extração e beneficiamento de carvão mineral em Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Estudos e Pesquisas, Nº 101 – 24 de janeiro de 2022, São Paulo: DIEESE, 2022a. Disponível em:

<https://www.dieese.org.br/estudosepesquisas/2022/estPesq101Carvao.pdf>

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos;

WWF-BRASIL. Carvão Mineral: Experiências internacionais na busca por uma transição energética justa para o setor carbonífero no Sul do Brasil. 2021. Disponível em:

<https://www.dieese.org.br/outraspublicacoes/2021/carvaoMineral/index.html?page=1>

GUIMARÃES, S. T. L. Reflexões a respeito da paisagem vivida, tofília e topofobia à luz dos estudos sobre experiência, percepção e interpretação ambiental. Geosul, 17(33), 171-141, 2002.

IBGE CIDADES. Candiota. História e fotos. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/candiota/historico>

LEFEBVRE, Henri. O Direito à Cidade. São Paulo: Centauro, 2001.

MINAYO, M. C. de S. (org.). Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1993.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32. 1999.

MORIN, A. Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropopedagogia renovada. Tradução: Michel Thiollent. Rio de Janeiro: DP & A, 2004.



DI-ESE

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE
ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS

