

AS POLÍTICAS DO SETOR ELÉTRICO E AS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM BARRAGENS NO RIO GRANDE DO SUL (2016-2022)

ELECTRICITY SECTOR POLICIES AND WORKING CONDITIONS IN DAMS IN RIO GRANDE DO SUL (2016-2022)

Giovana Duarte¹
Maria Aparecida Bridi²

RESUMO

A partir de um estudo de caso, analisamos os desdobramentos sociais e econômicos de uma agenda instituída no estado do Rio Grande do Sul, após 2016, que tem como pano de fundo os investimentos públicos e privados no setor elétrico. As políticas em questão desencadearam a criação e as flexibilizações de leis e de programas governamentais que, dentre outros aspectos, favoreceram a instalação de quatro centrais de pequenas usinas hidrelétricas privadas, na região Central do estado, abrangendo as cidades de Quevedos, Júlio de Castilhos e São Martinho da Serra. Tais usinas modificaram a estrutura ocupacional do território e a economia local dos municípios envolvidos. Nesse cenário, analisamos as condições do trabalho e as dinâmicas socioeconômicas impulsionadas pelos empreendimentos, com base em uma pesquisa quanti-qualitativa, a partir de entrevistas semiestruturadas em profundidade e análise documental. Com isso delineamos os seguintes aspectos: I) o contexto sociopolítico do objeto investigado; II) a caracterização das usinas hidrelétricas; III) e os impactos no mercado de trabalho nas unidades instaladas, juntamente com o olhar dos(as) trabalhadores(as) sobre a labuta nas barragens. Identificamos processos de instabilidade nos empregos associado a vínculos informais, baixa qualificação da mão de obra sem perspectiva de carreira, jornadas variáveis e extenuantes, controle laboral, volatilidade e baixos salários, divisão hierárquica de benefícios laborais, que se configuram como labor precário imbricado a características flexíveis.

Palavras-chave: Usinas hidrelétricas. Desenvolvimento. Trabalho precário. Rio Grande do Sul.

ABSTRACT

Using a case study, we analyze the social and economic consequences of a new agenda established in the state of Rio Grande do Sul after 2016, aiming to boost public and private investments in the electricity sector. The policies in question triggered the creation and relaxation

1 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais na Universidade Federal de Santa Maria. Graduada em Licenciatura em Ciências Sociais na mesma instituição (2019).

2 Doutora em Sociologia, professora do Departamento de Sociologia e do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Paraná, e coordenadora do Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade (GETS/UFPR), Brasil.

of laws and government programs that, among other aspects, favored the installation of four small private hydroelectric plants in the Central region of the state. Such plants changed the occupational structure of the territory and the local economy of the municipalities covered. In this scenario, we analyzed the work configurations and socioeconomic dynamics driven by the enterprises, based on quantitative-qualitative research, based on in-depth semi-structured interviews and documentary analysis. With this, we outline the following aspects: I) the socio-political context of the investigated object; II) the characterization of hydroelectric plants; III) and the impacts on the labor market in the installed units, together with the workers' perspective on the work in the dams. We identify processes of instability in jobs associated with informal ties, low qualifications of the workforce with no career prospects, variable and exhausting working hours, labor control, low and variable wages, hierarchical division of labor benefits, which are configured as precarious work intertwined with flexible characteristics.

Keywords: Hydroelectric plants. Development. Precarious work. Rio Grande do Sul.

INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento do capitalismo nos países do Sul Global é caracterizado por uma dinâmica assimétrica e desigual em relação aos países do Norte, devido à diversidade das formas de acumulação presentes em cada território. A trajetória da hegemonia neoliberal, cujas políticas orientadas pelo Banco Mundial, implementadas ao longo do século XX em resposta às crises internacionais para o desenvolvimento da América Latina, não cumpriram o que se propunham inicialmente. Pelo contrário, no Brasil, essas medidas aprofundaram as desigualdades sociais. E esse quadro de austeridade passou a ganhar novos contornos com a adoção de uma agenda política e econômica durante os mandatos de Luiz Inácio Lula da Silva (PT) na primeira década do século XXI.

A partir dos mandatos de governos de esquerda no Brasil o paradigma do intervencionismo estatal, de controle e de regulação do mercado pela esfera política, culminou no fortalecimento do mercado interno, descentralização de investimentos e geração de emprego, considerado um momento profícuo no âmbito nacional e para a classe trabalhadora (RAMALHO, 2005; VÉRAS DE OLIVEIRA, 2016). Segundo José Ricardo Ramalho (2005), nesse período ressurgiu novamente no debate sociológico a noção de desenvolvimento e trabalho, face aos avanços sociais quando comparado as ações político-econômicas de outros mandatos de governos anteriores.

Na segunda década do século XXI, estudos demonstram uma nova fase no cenário político nacional. Diante da heterogeneidade da coalização política no país, a emergência de mandatos de governos com orientação de direita e de extrema direita, retoma políticas neoliberais iminentes nos anos 1990, articulado a novos elementos e ao conservadorismo enraizado na sociedade brasileira.

Argumentamos que o período pós-2016, é marcado pela autonomização da esfera econômica pelo dismantelamento do controle estatal sobre o setor produtivo, que resultou em rupturas das políticas de desenvolvimento dos governos antecessores, especialmente com a redução nas taxas do PIB, aumento do desemprego, desconstrução da legislação trabalhista e liberalização econômica (DRUCK, 2019; BRIDI, 2020).

Diante dessa conjuntura, se espriam pela agenda econômica dos mandatos de governos do ano de 2015 ao atual, no estado do Rio Grande do Sul, estratégias político-econômicas para investimentos na indústria de transformação, com destaca o setor elétrico. A criação do “Plano de modernização do Setor Elétrico” e outras medidas vinculadas a ele, favoreceram o investimento privado no setor em questão, visando a celeridade da ampliação da matriz energética e estimulou a geração de postos de trabalho em regiões no estado.

Tendo em vista as ações estratégicas dos governos do estado gaúcho, neste artigo, delineamos a partir de um estudo de caso, as dinâmicas sociais e econômicas de desenvolvimento e do trabalho, que se estabeleceu, pós-2016, na região Central do estado do Rio Grande do Sul, representada pelas cidades de Quevedos, Júlio de Castilhos e São Martinho da Serra, mediante a instalação de quatro centrais de pequenas usinas hidrelétricas (PCH).

A metodologia consiste em um estudo de caso, que segundo Michael Burawoy (2014, p. 56) “é capaz de ir fundo nos binômios políticos de colonizador e colonizado, branco e negro, metrópole e periferia, capital e trabalho, para descobrir múltiplos processos e interesses”. Ou seja, visa compreender o fenômeno social de forma abrangente, entendendo o modelo de desenvolvimento instituído recentemente no país, com ênfase nas relações macro e micro estruturais de forma dialética.

Nesse mesmo sentido, analisamos os desdobramentos e os impactos neste cenário recente, com base em uma pesquisa quanti-qualitativa (GOLDENBERG, 2004). Para isso, mobilizamos 29 entrevistas semiestruturadas³ em profundidade (GOLDENBERG, 2004) com trabalhadores de ocupações distintas das usinas hidrelétricas⁴ e uma análise documental em

3 Mobilizamos nomes fictícios para nos reportar aos relatos dos entrevistados, a fim de preservar o anonimato e a confidencialidade das informações e mitigar riscos e danos pessoais aos interlocutores, como promisso ético de nossa pesquisa.

4 Do contingente de trabalhadores entrevistados, 16 são homens e 13 são mulheres, cujas entrevistas ocorreram entre os meses de janeiro a março de 2023. O maior grupo entrevistado foi o das trabalhadoras que atuam nos serviços de alimentos, composto por nove auxiliares de cozinha, seguido de trabalhadores da área da construção civil, que incluiu três serventes de obras, um carpinteiro, um pedreiro, um encarregado de obra e uma engenheira, assim como três mantenedores, e trabalhadores e trabalhadoras com outras ocupações, contendo

relatórios e indicadores sociais disponíveis nas bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), do Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS), da Fundação Econômica e Estatística (FEE), do Relatório de Financiamentos do BNDS, da Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANMT) e informações do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção de Estradas, Pavimentação e Obras de Terraplanagem em Geral (SITICEPOT). A análise do conjunto de fontes, permitiu demonstrar, em primeira mão as mudanças econômicas, na região Central do estado do Rio Grande do Sul e as configurações sociais e do trabalho nos empreendimentos energéticos.

Desse modo, além dessa breve introdução, delineamos no decorrer do texto: a) o contexto do objeto investigado e a caracterização das usinas hidrelétricas; b) os impactos no mercado de trabalho nas unidades instaladas e c) as experiências dos trabalhadores que resultaram em diferentes significados atribuídos à própria noção de desenvolvimento.

1 A formação e os objetivos do “Plano de modernização do setor elétrico” no Rio Grande do Sul

Quando olhamos brevemente a transição do regime escravista para o modo de produção capitalista, no Brasil, os princípios liberais que sopravam os direitos formais e interesses econômicos dos países do Norte para o Sul global, influenciaram a iniciativa do processo de urbanização e de industrialização pelas elites oligárquicas, para inserção do país na divisão internacional do trabalho. Especialmente as demandas do setor produtivo para a ampliação da matriz energética em larga escala, a fim de impulsionar a substituição das importações pela expansão industrial, desencadeou em um pesado investimento do capital financeiro internacional, durante o período do “Milagre econômico” (1960 a 1985).

Nesse cenário, as obras inacabadas, o esgotamento de regiões para exploração hídrica, a falta de linhas de transmissão elétrica entre as regiões do país, se tornaram os principais problemas do período. Os investimentos externos no setor em questão, resultaram em 70% da dívida nacional aos países credores, conduzindo o Brasil a uma crise sem precedentes (ROSA, SCHAEFFER, 1988).

Segundo Rosa e Schaffer (1988), no final do século XX, a crise no setor elétrico, suscitou a reestruturação setorial e contou, principalmente,

um técnico de enfermagem, um mecânico, duas trabalhadoras dos serviços de limpeza, um tratorista, um topógrafo, um motorista e um nutricionista.

com as privatizações (concessões, vendas e capitalizações de obras) e novos investimentos externos sob a orientação do Banco Mundial, durante os governos de Fernando Collor (1990-1992), Itamar Franco (1992-1995) e Fernando Henrique Cardoso (1995-2002). Com isso visavam solucionar o esgotamento hídrico com políticas de contenção do papel do estado, que antes regulamentava mais diretamente o setor através da Eletrobrás (1960), incluída nos anos noventa no Plano Nacional de Desestatização (PND).

Segundo Sadi Dal Rosso (2017), tais políticas de privatização mencionadas acima integram a métrica da desvinculação entre economia e política no século XX, associado ao paradigma neoliberal instituído pelo Consenso de Washington (1989) através dos países do Norte, em função das críticas e crises internacional associadas ao pensamento keynesiano sobre o estado de bem-estar social.

As políticas neoliberais que sondam o setor elétrico a partir dos anos 1990, foram responsáveis por difundir como modelo de desenvolvimento o predomínio das privatizações, flexibilizações das leis trabalhistas, contenção de gastos públicos, adesão a economia de livre mercado etc., haja vista o propósito de reduzir o estado ao mínimo e garantir a liberdade econômica através da abertura do comércio internacional.

No começo do século XXI, o setor elétrico no Brasil experimenta um aumento da matriz energética visando reduzir as desigualdades da falta de linhas de transmissão, altas tarifas e de distribuição de energia no país, nos governos do presidente Luís Inácio Lula da Silva (PT). Esse momento integra o aparato de mudanças atrelado ao ressurgimento da noção de desenvolvimento no debate sociológico, atribuído a um novo sentido ideológico e político (RAMALHO, 2005).

Conforme Roberto Vêras de Oliveira (2016), o século XXI resgata a atuação do papel estado, culminando no crescimento econômico e social do país, conhecido pelos investimentos estatais descentralizados no setor de infraestrutura e em políticas sociais de redistribuição de renda, valorização do salário mínimo, dentre outros, com a criação do emblemático Programa de Aceleração do Crescimento Econômico (PAC1 e 2), responsável pelo fortalecimento do mercado interno e geração de emprego (VÉRAS DE OLIVEIRA, 2016).

A partir dessa breve contextualização do século XX e XXI, uma década depois, após a “ruptura institucional” (NETO, 2022, p. 152), em 2015, dos governos de esquerda no Brasil, identificamos a retomada de novos elementos e outros similares das políticas de cunho neoliberal e conservadora dos anos de outrora, a partir dos mandatos dos governos de direita e de extrema-direita, nos anos de 2016 e 2022.

Estudiosos (DRUCK, 2019; BRIDI, 2020; NETO, 2022) observam o ressurgimento da retração, desconstrução e flexibilização das legislações, bem como alto índices de desemprego, miséria e programas de governos cada vez mais voltados ao capital privado, a grandes corporações multinationais e a redução de políticas de caráter social.

Nessa conjuntura política sobredita, o governo do estado do Rio Grande do Sul, adotou uma agenda econômica que amplia investimentos no setor da Indústria de Transformação (responsável por contribuir com 24% no PIB do estado, em 2021) (IBGE, 2022), responsável pela instalação de usinas hidrelétricas na região Central do estado. Sendo esse território palco de instalações de empreendimento energéticos, o período também experimenta crescimento econômico e modificações na estrutura ocupacional, como analisaremos no decorrer do artigo.

Dentre outros aspectos, ao analisarmos as resoluções e audiências públicas, observamos que a nova agenda econômica instituída no estado gaúcho, a partir de 2016, desenvolveu, principalmente, mecanismos de simplificação das exigências nos estudos sobre impactos ambientais para a instalações de pequenas centrais hidrelétricas. Isso se deu vinculado ao “Plano de modernização do Setor Elétrico” (2016)⁵, caracterizado pelas flexibilizações e a criação de legislações pelo Ministério do Meio Ambiente e pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM), no estado do Rio Grande do Sul, assentado no interesse de desburocratizar, acelerar o menor tempo para aprovação de usinas.

Visando a redução das etapas para aprovação e a diversificação da matriz energética no estado, a proposição possibilitou um aumento no prazo para o registro e autorização de projetos do interessado para exploração de aproveitamento hídrico; além dos investidores dos aproveitamentos disporem de autonomia para dar o encaminhamento de auto licenciamento ambiental, quando comprovado a propriedade da área mediante compra ou posse (no âmbito do processo de desapropriação da área para a instalação de usinas) do barramento, da casa de força, do espaço temporário para o canteiro de obras, bota-fora, dentre outros.

As principais alterações, criações de legislações e de programas para a exploração dos recursos hídricos no estado, favorecendo o setor privado, se encontram presentes no quadro 01 a seguir:

5 Desde então houve a eliminação de etapas do processo de aprovação das obras, bem como a aprovação de projetos em tratativas a mais de uma década por irregularidades ambientais, como observamos nas fontes analisadas. As medidas permitiam um “[...] processo de seleção [dos projetos] que deveria ser o mais objetivo possível de forma a minimizar as possibilidades de recurso” (Resolução. Conselho Estadual do Meio Ambiente, nº 388/2018, p. 2).

Quadro 01 – Principais leis e medidas implementadas no RS pós-2016, que beneficiam o investimento privado no setor elétrico.

Ano de criação	Medidas implementadas	Descrição
2016	Programa de Parceira de Investimento (PPI)	Permitiu leilões de concessão para grandes empresas (parceria entre Estado, empresas e municípios).
2017	Programa Gaúcho de Incentivo às Pequenas Centrais Hidrelétricas (PGICH)	Garantiu o aumento da capacidade instalada de energia no estado; a geração de empregos durante a construção das PCHs; a renda para os municípios onde as PCHs estão instaladas e a diversificação da matriz energética do RS.
2020	Novo Código Estadual do Meio Ambiente	Alterou e flexibilizou 500 artigos e incisos do Código Estadual de Meio Ambiente criado nos anos 2000, a respeito dos biomas Pampa e Mata Atlântica.
2021	Licenciamento por Adesão e Compromisso (LAC)	Parte da premissa de que a responsabilidade técnica, administrativa, civil e criminal é do empreendedor e de seu responsável técnico, no processo de licenciamento ambiental. Concedido por no mínimo 5 anos e no máximo 10 anos para auto licenciamento ambiental, podendo ser renovado.
2021	Declaração de Adesão e Compromisso (DAC)	Procedimento eletrônico que autoriza a localização, a instalação e a operação da atividade ou do empreendimento, mediante o atendimento dos critérios, pré-condições, documentos, requisitos e condicionantes ambientais.

Fonte: Elaboração nossa, sistematizado a partir dos documentos analisados, 2024.

Ainda, na agenda regulatória do ciclo do biênio de 2016 a 2018, destacamos os reajustes no cronograma com a inclusão de doze novos itens, conforme o relatório da Revisão simplificada da Agenda Regulatória da ANEEL (2017). Essas alterações reduziam os custos dos licenciamentos ambientais em 80%, mediante a Declaração de Adesão e Compromisso (DAC), conforme definimos no quadro 1 acima.

Igualmente, o Ministério do Meio Ambiente (2016), através de uma publicação, evidencia as dificuldades no período de 2017, na FEPAM⁶, com a falta de pessoal, sobrecarga do corpo técnico e de equipamentos que garantissem a análise adequada das etapas para aprovação de empreendimentos hidrelétricos no estado gaúcho. Essa situação acarretou atrasos nas licitações ambientais e na atualização do conhecimento do corpo técnico do órgão quanto as normativas e instrumentos legais federais, estaduais e municipais.

Tais instrumentos normativos da FEPAM eram identificados pelo governo estadual e dirigentes do Ministério do Meio Ambiente, no ano de 2016, como causadores de morosidade no processo de licitações, e por isso mesmo, se justificou a necessidade da simplificação do processo, como analisamos anteriormente.

Em suma, a aprovação de projetos de usinas hidrelétricas, no âmbito do “Plano de Modernização do setor elétrico” (BRASIL, 2016), por um lado, garantiu a menor onerosidade e celeridade no processo de análise e de implementação de projetos hídricos, concedendo liberdade de investimento a iniciativa privada para expansão da matriz energética. Por outro lado, sem precedentes, reduziu o processo de fiscalização de Áreas de Preservação Permanente (APP)⁷ e concomitante aumentou os danos ambientais no estado, especialmente na região Central⁸.

Uma das políticas percursoras desse cenário, durante o governo de José Ivo Sartori (MDB) (2015-2019), foi a elaboração, em 2017, do Programa Gaúcho de Incentivo a Construção de Pequenas Usinas Hidrelétricas

6 Este é o principal órgão do estado responsável por conceder o direito de intervenção ambiental pelo processo de licenciamento.

7 A respeito das fiscalizações ambientais, identificamos que no ano de 2022, no estado gaúcho, houveram 676 fiscalizações ambientais para 1.428 denúncias recebidas; ações são consideradas baixas comparado ao ano de 2023, durante o terceiro mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (PT), com 5.302 fiscalizações para 1.208 denúncias recebidas sobre irregularidades ambientais em Áreas de Preservação Permanente (APP), conforme os dados abertos do Balanço de Fiscalizações, disponível na Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM).

8 Segundo o Mapa de Alertas dos Biomas, no ano de 2023, 60,2% (87,38) dos casos de desmatamento na região Central do estado do Rio Grande do Sul, nas cidades analisadas, estão sobre ação de fiscalização e, 39,8% são desmatamentos sem autorização e ação de fiscalização. Ao total, as cidades possuem 27 alertas de desmatamento, sendo 7 casos com infração e 14 ilegais, conforme o Balanço de Fiscalizações de Proteção Ambiental.

(PGCH), presente no quadro 01. Este programa vigorou até o ano de 2021, perpassando o governo de Eduardo Leite (PSDB), e garantiu a instalação de 91 projetos no estado em questão⁹, com potencial de energia de 480 megawatts e um montante de 3 bilhões, sendo o valor de 15 milhões (0,5%) destinado a Unidade de Conservação (UC) ambiental (Governo do estado do Rio Grande do Sul, 2018), representando empreendimentos privados decorrentes da mobilização política e econômica do período de 2016 a 2022.

Na região Central do estado gaúcho, houve a instalação de quatro pequenas centrais de usinas hidrelétricas privadas com concessão de 30 anos, sob a posse de oito pessoas físicas e quatro jurídicas, naturais dos estados de Santa Catarina e de São Paulo, cujo início do processo de instalação dos empreendimentos ocorreu em 2018, abrangendo as cidades de Júlio de Castilhos (18.226 habitantes), São Martinho da Serra (2.860 habitantes) e Quevedos (2.507 habitantes) (PECUERA, 2021). As usinas contam com potência de produção energética que varia de 9 a 22 W/m², denominadas de PCH Quebra Dentes, PCH Cachoeira Cinco Veados, PCH Salto do Guassupi e PCH Rincão São Miguel, conforme a tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Caracterização geral dos empreendimentos energéticos na região Central.

Informações gerais sobre os empreendimentos							
PCH	Área (ha)	Potên. (MW)	Comp. (KM)	Prof. (M)	Perím. (KM)	Vol. (M³)	Mês/ano
Quebra Dentes	55,04	23	31,45	11,1	8,47	3.622.287	05/2018
Salto do Guassupi	85,3	12	3.815	12,5	11	5.576.958	12/2019
Rincão São Miguel	172	9	10,82	12,8	21,73	12.921.277	12/2021
Cachoeira Cinco Veados	143,18	16	10,49	23	22,62	13.213.571	12/2021

Fonte: Elaboração nossa, a partir da análise do PECUERA, 2021. Legenda:

PCH= Pequenas Centrais Hidrelétricas; potên.= potência; comp.= comprimento; prof.=profundidade; perím.= perímetro; e vol.= volume.

9 Dentre os projetos energéticos aprovados estão: CGH Mirim, de Santa Bárbara do Sul; Usina Hidrelétrica Suzana Ltda – ME, PCH Suzana de Gaurama; CGH Segredinho de Ipê; Usina São Domingos do Prata Ltda e CGH Domingos do Prata de Vista Alegre do Prata; Usina Hidrelétrica Poersch Ltda - CGH Poersch, de Boa Vista do Buricá; e Hidroelétrica Sperotto Queda do Turvo Ltda - Me - CGH Sperotto de SantoAugusto.

A partir do programa PGCH, o estado do Rio Grande do Sul também reduziu o ICMS, isenção de IPVA, linhas de crédito com juros baixos através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), visando atrair investimentos para a instalação das usinas hidrelétricas, integrado ao plano de modernização do setor. Segundo o Relatório de transparência de Financiamentos do BNDES, os investimentos no segmento, resultou em um aumento de instalações de usinas, no estado do Rio Grande do Sul, passando por uma progressão de 21%, em 2018, para 39% de investimento, em 2020.

A instalação dos empreendimentos na região em questão, também impulsionou a desapropriação e a compra de propriedades de Áreas de Preservação Permanente (APP) nas margens dos rios Toropi e Guassupi. Conforme análise da Resolução Autorizativa Nº 7.004/2016 e a Resolução Autorizativa nº 5.794/2016, houve a aquisição de 42 glebas com total de 412 hectares, dentre elas, nove emissões de posse via Declaração de Utilidade Pública (DUP) (sinônimo de desapropriação, amparadas pela Lei 9.074 de 7 de julho de 1995) e responsável por desapropriar nove famílias na região, garantindo a instalação de usinas hidrelétricas.

Além disso, o Relatório Anual de Informações Sociais (2022), indica que o setor de “Obras de infraestrutura para energia elétrica”, passou de 13.753 vínculos de empregos em 2018, para 16.552, em 2021, sobre o qual analisaremos nas próximas seções, abordando sobre as configurações do trabalho com ênfase na região Central do estado gaúcho.

2 As características sociodemográficas e as transformações econômicas na região Central

A indústria de energia elétrica, no Brasil, desde o século XX, incide na exploração do uso das águas em diferentes regiões do país. Especialmente a partir da crise dos anos de 1980, a indústria se adapta as condições adversas e particulares dos locais onde são instaladas. A expansão da eletricidade, que ocorre historicamente devido as demandas de setores produtivos e urbanos, têm sido a chave de alterações na estrutura econômica nacional e impacta significativamente o mercado de trabalho.

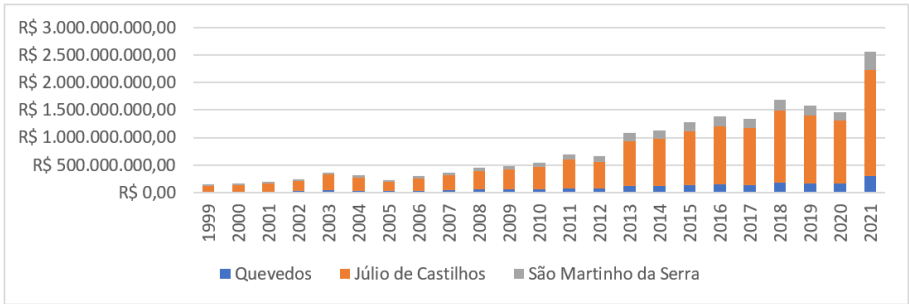
Não obstante, quando olhamos para a região Central do estado do Rio Grande do Sul, impactada por empreendimentos energéticos, em 2018, logo observamos os recursos atrativos de interesse do capital privado, visível neste território. Antes de tudo, a região possui uma economia agrícola, caracterizada pela safra de soja, milho, arroz, feijão e fumo, bem como bovinos e seus derivados (leite e queijo). Além de contar com vastos recursos

naturais de aspectos da Mata Atlântica e do Pampa (sendo 56,38% locais desmatados (PECUERA, 2021)), contornada pelos rios Toropi e Guassupi afluentes do rio Uruguai e acesso privilegiado aos centros de distribuição de energia.

Segundo a base de dados do Censo do IBGE, se articula a esses elementos acima, os baixos índices de analfabetismo (9,63 %) e a predominância de vínculos informais de trabalho na região, tornando o local propício a mão de obra barata; além do menor índice de criminalidade e de violência. A expectativa de vida ao nascer na região é de 75,8 anos, abaixo da expectativa do estado do Rio Grande do Sul (76,38 anos) e acima da expectativa nacional (75,5 anos).

Os municípios de Quevedos, Júlio de Castilhos e São Martinho da Serra, que integram a região Central, ao serem impactadas pelas usinas em questão, vivenciam alterações significativas na dimensão econômica. Observamos um crescimento passando de R\$ 540.266.066,0 (soma do PIB dos municípios), em 2010, para R\$ 2,5 bilhões, em 2021, conforme a série histórica do gráfico 01, a seguir. Assim como o PIB per capita das cidades também expressaram um crescimento exponencial, de 22 mil do PIB per capita, em 2010, e desponta, em 2021, atingindo a cifra de R\$ 107.161,62, na cidade de Quevedos (FEE, 2022), expressivo durante o período de instalação dos empreendimentos energéticos na região.

Gráfico 1 - Série Histórica do PIB das cidades da região Central do RS (1999-2021).



Fonte: Elaboração nossa, a partir dos dados abertos da FEE, 2022.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), essa mesma progressão econômica ocorre no estado gaúcho, que contou com uma participação de 6,5% no PIB nacional, tendo em vista as relações estabelecidas com o mercado internacional através das dinâmicas de exportação (14,9%) e os investimentos na indústria de transformação (24,1%), dentre elas, a geração de energia elétrica, resultado das políticas

econômicas analisadas na seção anterior. O PIB per capita chegou ao valor de R\$ 50.693,51, em 2021, no estado em questão, sendo 20% maior que o PIB per capita nacional (R\$ 42.247,52)¹⁰.

Contudo, as cidades abrangidas pelo empreendimento, possuem uma atenuação no total de habitantes (3,8%), de 2010 para 2022. No entanto, observamos um aumento substancial no estado do Rio Grande do Sul, de 189.036 mil habitantes, especialmente no ano de 2022 (0,36%), representando um fluxo migratório no mesmo momento da implementação das políticas econômicas no território (IBGE, 2022).

Além do crescimento econômico motivado pelas instalações energéticas na região Central do Rio Grande do Sul, cujo segmento desde 1960, durante o período de urbanização e de industrialização do país promove a elevação da economia nacional, também têm sido basilar na movimentação da cadeia de produção no setor da construção pesada, isso porque “[...] a expansão dos serviços elétricos surge importantes efeitos multiplicadores por toda a economia, como a elevação da demanda para as indústrias de bens intermediários, a construção civil e as indústrias de bens de capital” (ROSA, SCHAEFFER, 1988, p. 178).

Nesse mesmo sentido, houve um aumento de 18,25% dos vínculos empregatícios nas cidades de Quevedos, Júlio de Castilhos e São Martinho da Serra, de 2018 para 2022, segundo o Relatório Anual de Informações Sociais (2022). O ano de 2019, se sobrepõe aos demais com um volume de 932,1 postos de trabalho (RAIS, 2022), ilustrados no gráfico 2 e na tabela 2, a seguir:

Gráfico 2 - Vínculos empregatícios por agrupamento (CNAE 2.0) de 2016 a 2022.



Fonte: Elaboração nossa, a partir da tabulação dos dados da RAIS, CNAE 2.0, 2022.

¹⁰ Igualmente, em 2021, o momento de pico das instalações energéticas, a posição do estado era a 5ª colocação no ranking com melhor índice Desenvolvimento Humano (IDH) (PNUD, 2021).

Tabela 2- Geração anual de empregos no complexo energético na região Central (2018-2022).

Geração de empregos do complexo energético toropi (2018-2022)											
Cidade	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	Total
Quevedos	80,1	9,21	127,9	13,72	22,3	2,51	65,8	7,11	5,05	5,05	301,15
S. Martinho da S.	21,2	2,44	33,2	3,56	45,2	5,09	20,2	2,18	1,01	1,01	120,81
Júlio de Castilhos	768,3	88,35	771	82,72	821,1	92,4	839,4	90,71	93,94	93,94	3.293,74
Total	869,6	100	932,1	100	888,6	100	925,4	100	100,00	100,00	3.715,70
											100,00

Fonte: Elaboração própria, a partir da tabulação dos dados da RAIS- CNAE 2.o, 2022. Legenda: S. Martinho da S. São Martinho da Serra.

O conglomerado de empresas nas usinas da região Central, atuam de forma verticalizada, dependentes das atividades umas das outras. Também estabelecem relações periféricas ao combinar mão de obra informal, como elo mais frágil da cadeia produtiva. Quanto aos empregos, 89,6% deles são diretos nos empreendimentos e 10,3% são de Pessoas Jurídicas (PJ)¹¹, que representam 6,76% dos empregos no setor energético no estado do Rio Grande do Sul (RAIS, 2022).

A estrutura ocupacional dos empreendimentos energéticos ficou distribuída da seguinte forma: jovens aprendizes, trabalhadores em geral, técnicos (de segurança do trabalho, de enfermagem), engenheiros (do trabalho, elétrico e civil) e setor administrativo, além de trabalhadores informais não identificados nas bases de dados abertos, que convivem diariamente no canteiro de obras, entrevistados neste estudo.

Diante das características agrícolas da economia da região Central, especialmente a população das cidades de Quevedos e de São Martinho da Serra predominavam vínculos de emprego no setor agropecuário e na agricultura familiar (61,14% e 53,91%), conforme o gráfico 3. O município de Júlio de Castilhos, predominavam os vínculos no setor da administração pública. Além de haver uma baixa inserção da mão de obra no mercado formal de trabalho, sendo apenas 9,45% e 18,42% de empregos regulamentados, com rendas que variam de 2,4 a 3,1 salários-mínimos, conforme a tabela 3 abaixo.

Tabela 3 - Pessoal Ocupado no mercado de trabalho formal na região Central (2021).

Pessoas ocupadas no mercado de trabalho formal (%) - 2021		
Municípios	Ocupados	Salário médio mensal
Quevedos	11,48	3,1
Júlio de Castilhos	18,42	2,4
São Martinho da Serra	9,45	2,8

Fonte: Elaboração própria, a partir da tabulação dos dados abertos do IBGE-Censo, 2022.

O rendimento salarial dos empregados nas usinas hidrelétrica é determinado pelo grau hierárquico da estrutura dos cargos e não se dife-

¹¹ Esse valor se refere a soma do total de empregos anuais (PJ (419) + Emprego direto (3.615,70) = 4034,7), com base no período de 2018 a 2021, na categoria de Pessoas Jurídicas e empregos diretos, disponível no Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS, 2022).

rencia significativamente da média do rendimento daqueles ocupados no mercado formal de trabalho nas cidades em questão, ilustrado na tabela 01. Assim, os empreendimentos, embora tenham ampliado o número de postos de trabalho (em 18,25%), não representaram alterações concretas na renda e condições de vida da população da região que está empregada nas obras.

Conforme o Relatório Anual de Informações Sociais (2022), quanto aos salários nas usinas, varia de 2,1 a 3 salários (35% da força de trabalho abrangida), de 1,51 a 2 salários (23,6%), assim como outros rendimentos mais elevados, de 4,01 a 5 salários (22,9%). Não foi identificado os níveis salariais de 2,3% da mão de obra e também são incluídos acréscimos em termos de periculosidade (30%) ou insalubridade (10%, 20% ou 40%) naquelas atividades que contém riscos e danos à saúde dos(as) trabalhadores(as).

Além disso, a cidade de Júlio de Castilhos detinha mais de 80% dos vínculos de empregos nos empreendimentos energéticos, de 2018 a 2022, sendo baixos os vínculos de trabalhadores(as) das cidades de Quevedos e de São Martinho da Serra, durante o período analisado, conforme observamos no Relatório de Informações sociais (RAIS), na base de dados do grupo primário de “Obra de Infraestrutura”, no subgrupo de “obras de infraestrutura para energia elétrica”, “obras para geração e distribuição de energia elétrica” e “obras de terraplanagem e construção civil”, denominadas pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0)¹².

3 As configurações da mão de obra nas barragens: um breve contexto

A mão de obra nos empreendimentos energéticos em sua maioria é de nacionalidade brasileira e masculina. O contingente feminino equivale a 1%, ou quase nulo, segundo os dados obtidos pelo Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS)¹³, entre os anos de 2018 a 2022. A faixa etária da força de trabalho varia de 30 a 39 anos de idade (38,1%) e de 40 a 49 anos (21,7%) (RAIS, 2022). Mais da metade dos trabalhadores possuem ensino fundamental completo (52%), demonstrando a não exigência de elevado grau de

12 Essa situação expressa uma baixa inserção da mão de obra local nas usinas, contando com um quadro mais amplo de uma mão de obra externa: tanto aqueles recrutados mediante empregos fixos das empreiteiras quanto migrações da região do Nordeste do país, como indicam relatos de interlocutores.

13 Todos os dados secundários obtidos no RAIS, mobilizamos as seguintes categorias através do grupo primário “obra de infraestrutura”, dentro dos subgrupos “obras de infraestrutura para energia elétrica”, “obras para geração e distribuição de energia elétrica” e “obras de terraplanagem e construção civil”, designadas pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0).

escolaridade e de formação em nível superior para admissão nos empregos dos empreendimentos em questão.

As relações de trabalho comuns nas usinas hidrelétricas se dão de forma híbrida entre os vínculos formais e informais, segundo as entrevistas que realizamos. A informalidade abrange, sobretudo os cargos de servente de obra, tratorista e carpinteiro que atuam nas barragens.

De acordo com a Convenção coletiva do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção de Estradas, Pavimentação e Obras de Terraplanagem em Geral (SITICEPOT) e da Federação das Indústrias das Construções Pesadas, do estado do Rio Grande do Sul, referente a convenção de 01 de maio de 2018 a 30 de abril de 2019 e a convenção de 01 de maio de 2022 a 30 de abril de 2023, a função de tratorista, por exemplo, obteve o maior aumento salarial de R\$1.216,96 para R\$1.671,50 (37,3% a mais), comparado as outras funções.

Embora o aumento da categoria de tratorista esteja acordado nas convenções coletivas do SITICEPOT, nos vínculos informais estabelecidos nas usinas a remuneração dos trabalhadores é inferior à da convenção coletiva (R\$1.350), caracterizando o uso de uma mão de obra ilegal para redução de custos operacionais das obras, no segmento. Vejamos na tabela a seguir os salários nas diferentes ocupações, no qual apenas duas ocupações aparecem com salários acima de R\$ 3.000 nos empreendimentos energéticos.

Tabela 5 - Salário por ocupação nas usinas hidrelétricas.

Salário por ocupação nas PCH's	
Servente de obra	R\$1.320
Carpinteiro	R\$1.800
Pedreiro	R\$1.800
Cozinheira	R\$1.750
Auxiliar de cozinha	R\$1.100
Mantenedor operador	R\$2.100
Topógrafo	R\$2.200
Engenheiro civil	R\$6.000
Serviço de limpeza	R\$1.200
Mecânico	R\$2.100
Técnico de enfermagem	R\$3.325

Tratorista	R\$1.350
Encarregado de obras	R\$2.730
Motorista	R\$2.100
Nutricionista	R\$2.880
Jovem aprendiz	R\$800

Fonte: Elaboração nossa, a partir da pesquisa de campo, 2024.

Além disso, o processo de instalação das usinas de curto prazo, torna a cadeia de produção sobre contratos por projetos, estabelecido em cada fase das obras, caracterizada por possuir um começo (contratação) e um fim (entrega do produto) (como a montagem de tubulação, a terraplanagem, a área de acabamento etc.). Assim, os vínculos formais tornaram-se menos estáveis pelas diferentes modalidades laborais por tempo determinado, sendo bastante comum nas usinas os contratos parciais e intermitentes (RAIS, 2022), prototípicos do regime de “acumulação flexível” (HARVEY, 1992), implementado no país nos anos de outrora.

Essa forma de organização das obras torna o tempo dos trabalhadores nos empregos efêmero: transitório e flutuante, elevando a grau de rotatividade. Nesse sentido, o tempo de permanência dos(as) trabalhadores(as) nas usinas, mescla entre 36 e 59,9 meses (20,2% dos trabalhadores); de 24 a 35,9 meses (17,6%); e de 12 a 23 meses (20%) (RAIS, 2022), sendo que as “demissões sem justa causa”, que influi sobre o seguro desemprego, abrange a maioria dos casos de rotatividade (37%) no setor, durante os anos de 2018 a 2020.

Como expressão da rotatividade no segmento das usinas, a cidade de Júlio de Castilhos concentrou o maior número de “não admitidos” (281 vínculos) e de “reempregados” (95 vínculos), relacionado a trabalhadores(as) que mudam de empresas e de função, nos empreendimentos, conforme as classificações e dados da RAIS, 2022.

A rigor, o modelo de produção flexível se encontra imbricado aos empreendimentos em questão. Este modelo se perpetua, no Brasil, desde os anos 1990 – período de crise do setor elétrico e de expansão financeirizada da matriz energética no país, que têm se beneficiado das políticas de flexibilizações da legislação trabalhista e ambientais, das métricas da economia neoliberal.

Um dos tripés das políticas neoliberais é a flexibilização contratual do trabalho, utilizada amplamente desde a crise setorial de energia elétrica no país, nos anos de 1980, que embora não signifique propriamente precariedade, os sintomas das novas modalidades de emprego têm se aproxima-

do cada vez mais de vínculos instáveis, inseguros e de negociações trabalhistas descentralizadas. Para Dari Krein (2007), as mudanças representam a “regulamentação privada” (KREIN, 2007, p. 118) das relações trabalhistas, que recentemente se ampliam com a “contrarreforma trabalhista” (BRIDI, 2020, p. 20) de 2017, e que legaliza o contrato intermitente, por exemplo, utilizado pelas empresas nos empreendimentos energéticos de nosso estudo.

O regime da jornada de trabalho nas usinas também expressa um quadro de exaustão vivido pelos trabalhadores(as). O tempo de 41 a 44 horas semanais abrange 94,3% da mão de obra, como é possível observar na tabela 6 a seguir (RAIS, 2022). A jornada rotativa nos empreendimentos, se estende aos finais de semana e feriados, além da inclusão de 2 horas extras por dia e acréscimos de tempo de trabalho excedente no banco de horas (Lei 9.601/98). Este último trata-se de um sistema característico da flexibilidade temporal, que “[...] retira a regulamentação social de uma jornada fixa e das condições do uso do tempo pelas empresas, sem que o trabalhador receba o pagamento das horas extras” (KREIN, 2007, p. 78).

Tabela 6 - Jornada de trabalho nos empreendimentos energéticos - RAIS (2018-2021).

Tempo de trabalho							
Ano	21 a 30 horas	%	41 a 44 horas	%	Não classificado	%	Total
2018	76,5	8,7	793	91,2	-	-	869,5
2019	69,4	7,4	863	92,5	-	-	932,4
2020	46,6	5,2	842	94,7	-	-	888,6
2021	-	-	914	98,7	12	1,2	926

Fonte: Elaboração nossa, a partir da tabulação dos dados abertos da RAIS, 2022.

Normalmente o processo de trabalho era executado por uma equipe de 5 a 6 trabalhadores(as), visando cumprir as demandas do calendário de término das obras. E, por sua vez, a jornada laboral era estendida sem o consentimento dos trabalhadores devido à escassez de transporte coletivo para o deslocamento dos mesmos do canteiro de obras (localizado na área rural) para o local das residências, ou alojamentos da força de trabalho, situados na área urbana.

Segundo os relatos, durante o tempo em que aguardavam o retorno do transporte para o término da jornada, acabavam dando continuidade à labuta, o que causava insatisfação, como evidencia o relato a seguir do interlocutor Nestor, que atuava como carpinteiro até o momento da entrevista, em fevereiro de 2023.

Muitas vezes a gente ficava porque a gente queria, mas muitas vezes a empresa obrigava a gente a ficar porque, um exemplo, tinha muitas vezes que ficamos porque tinha só um ônibus para levar nós de volta a cidade. E tinha gente que não queria ficar. O ônibus ia às 17 horas e 30 minutos, e aí bem dizer a gente era obrigado a ficar até as 20 horas. E aí chegava em casa umas 22 horas ou 23 horas da noite. E eles não pagavam as horas de viagem, né (Entrevista, Clodesmidt, servente de obras, 2023).

Os benefícios fornecidos pelas empresas aos trabalhadores(as) integram a parte *in natura* dos salários, por força do contrato, como serviços terceirizados entre empresas contratantes e unidades produtivas credenciadas em refeições (o desjejum, o almoço e a janta), moradia (alojamentos com lavanderias) e a autogestão das empresas por parte dos transportes para locomoção, frequentemente escassos, e em alguns casos, uma ajuda de custo com combustíveis, se configurando como indenizações.

3.1 Um olhar qualitativo dos trabalhadores sobre as condições de trabalho

Ao voltarmos nosso olhar para a mão de obra das usinas hidrelétricas, observamos que o perfil dos trabalhadores entrevistados em sua maioria se autodeclara branco (20), com idades que variam de 19 aos 58 anos. Parte deles são casados(as) (16) e com filhos, expressão de que os salários recebidos são mobilizados para o sustento do núcleo familiar. Ao total entrevistamos 16 homens e 13 mulheres dos setores da construção civil, de serviços de limpeza, de alimentos e da área da saúde.

No que tange ao percurso formativo dos(as) entrevistados(as), todos(as) cursaram a educação básica em escola pública e parte deles concluíram o ensino médio (14). A grande maioria dos interlocutores são naturais de estados do Rio Grande do Sul (24), outros em menor quantidade, são do Ceará (1), do Maranhão (1), do Paraná (1), do Piauí (1) e de Santa Catarina (1), tal como apresentamos no quadro 2 e 3, a seguir.

Quadro 2 - Perfil qualitativo dos trabalhadores masculinos das usinas hidrelétricas.¹⁴

Ocupação	Autodeclaração	Idade	Escolaridade	Estado civil	Cidade/Estado
Servente de obras	Pardo	19 anos	EMC	Solteiro	Quevedos/ RS
Carpinteiro	Pardo	22 anos	EMI	Casado	Jari/ RS
Pedreiro	Pardo	44 anos	EFI	Solteiro	Santa Quitéria/ CE
Servente de obras	Pardo	27 anos	EFI	Solteiro	São Francisco do Piauí/ PI
Tratorista	Preto	28 anos	EMC	Casado	Dilermando de Aguiar/ RS
Carpinteiro	Branco	51 anos	EFI	Divorciado	Quevedos/ RS
Mantenedor operador	Branco	52 anos	EMC	Casado	Quevedos/ RS
Mantenedor operador	Branco	40 anos	EMC	Casado	Tupanciretã/ RS

¹⁴ Optamos por apresentar abreviaturas do grau de escolaridade das interlocutoras no quadro, quais sejam: EFI - ensino fundamental incompleto; EFC- ensino fundamental completo; EMI- ensino médio incompleto; EMC- ensino médio completo; ESC- ensino superior completo, seguindo os dados coletados em relato dos interlocutores e interlocutoras. O mesmo modelo de abreviaturas também utilizamos para a apresentação do quadro a seguir, referente as interlocutoras, cujas entrevistas foram realizadas durante o período de 2021 a 2023 pela autora desta pesquisa.

Mantenedor operador	Branco	41 anos	EMC	Solteiro	Bossoroca/ RS
Mecânico	Branco	33 anos	EMC	Casado	São Martinho da Serra/ RS
Topógrafo	Branco	22 anos	EMC	Solteiro	Quevedos/ RS
Motorista	Branco	58 anos	EFC	Casado	Quevedos/ RS
Encarregado de obras	Branco	40 anos	EMC	Casado	Presidente Dutra/ MA
Servente de obras	Branco	23 anos	EMC	Solteiro	São Pedro do Sul/ RS
Servente de obras	Branco	21 anos	EMC	Solteiro	Quevedos/ RS
Serviço alimentício	Branco	25 anos	ESC	Solteiro	Santa Rosa/ RS

Fonte: Elaboração própria, a partir das entrevistas realizadas durante os anos de 2021 a 2023.

Abaixo apresentamos o quadro com o perfil feminino entrevistado.

Quadro 3- Perfil qualitativo das trabalhadoras femininas das usinas hidrelétricas.

Ocupação	Autodeclaração	Idade	Escolaridade	Estado civil	Cidade/ Estado
Técnica de enfermagem	Branca	46 anos	ESC	Casada	Quevedos/ RS
Serviços alimentícios	Branca	21 anos	EMC	Solteira	Tupanciretã/ RS
Serviços alimentícios	Branca	47 anos	EMC	Solteira	Quevedos/RS
Serviços de limpeza	Branca	38 anos	EFI	Casada	Quevedos/RS
Serviços alimentícios	Branca	53 anos	EMC	Casada	Tupanciretã/ RS
Engenheira	Branca	27 anos	ESC	Casada	Faxinal dos Guedes/ SC
Serviços alimentícios	Branca	50 anos	EFC	Casada	Veranópolis/RS

Serviço de limpeza	Branca	57 anos	EFI	Solteira	Quevedos/RS
Serviços alimentícios	Branca	35 anos	EMC	Casada	Quevedos/RS
Serviços alimentícios	Parda	19 anos	EMI	Solteira	Quevedos/RS
Serviços alimentícios	Parda	42 anos	EFI	Casada	São Pedro do Sul/ RS
Serviços alimentícios	Parda	46 anos	EFI	Casada	Bom Jesus/ PR
Serviços alimentícios	Parda	20 anos	EMI	Casada	Quevedos/RS

Fonte: Elaboração própria, a partir das entrevistas realizadas durante os anos de 2021 a 2023.

Quando questionamos os interlocutores sobre as condições dos benefícios recebidos, como as refeições e a moradia analisados anteriormente, observamos uma forma segregada de distribuição deste entre os níveis hierárquicos do segmento da cadeia produtiva.

Aos trabalhadores que atuavam no canteiro de obras, no setor da construção, era comum residirem em alojamentos coletivos com mais de 120 lugares, quarto superlotados e baixa infraestrutura. A gerência e os cargos de nível superior habitavam em locais com quartos e banheiros privativos, mobílias adequadas; expressão do contraste com a “[...] deterioração dos padrões de vida e de reprodução da força de trabalho” (SOUZA, 1994, p. 26) dos trabalhadores do canteiro de obras.

A alimentação dos trabalhadores e trabalhadoras dos serviços e da construção, ocorria em refeitórios ou pela distribuição de marmitas, a baixo custo. Os relatos indicam alimentos em estados frios e inadequados. Os trabalhadores em situação informal, relatam receberem um valor de R\$ 150 mensais a ser destinado para as refeições diárias. Tanto a moradia quanto as refeições usufruídas por parte dos trabalhadores, contribuíam para a redução do absenteísmo (de atrasos e faltas) pela dependência dos mesmos aos benefícios prestados pelo tecido empresarial na cadeia de valor.

Do ponto de vista da jornada de trabalho diurna, o interlocutor José evidencia que o tempo das atividades são frequentemente estendidos pela excessiva demanda por produtividade, como relata: “[...] o nosso serviço ele está sempre atrasado e para estender um pouco mais o horário e para ter mais um pouco de produção, a gente vai até mais tarde. Além das 2 horas extras, tem mais 3 horas ou 4 horas” (Entrevista, José, servente de obras, 2023). Os horários da jornada variavam das 7 horas e 30 minutos perdurando até às 18 horas e 30 minutos, ou até às 20 horas ou 22 horas da noite.

Em relação ao trabalho noturno, o entrevistado Chico relata que começava a trabalhar às 19 horas e finalizava a jornada às 7 horas da manhã, a depender da demanda e da exigência empresarial, vide a pressão pela produtividade. Em seu relato o trabalhador destaca: “[...] tinha vezes que nós íamos à noite e de dia até 13 horas, 14 horas da tarde. Mas o horário certo mesmo era até 4 horas e 30 minutos da manhã, dali para frente é hora extra” (Entrevista, Chico, servente de obras, 2023).

Além da jornada exaustiva, poucos eram os trabalhadores que conseguiam compensar com folga o tempo excedente incluídas no banco de horas, segundo os relatos. Situação que reflete uma alta produtividade e uma redução de custos empresarial que a permitia reduzir a oferta de postos de trabalhos vide uma jornada rotativa e ininterrupta de trabalhadores(as) nas obras.

Não obstante, os salários eram identificados pelos interlocutores como baixos e insuficientes, os fazendo optar pelas 2 hora-extra por dia, além da labuta durante os finais de semana e feriados, como ilustramos no quadro 4 a seguir.

Quadro 4 - Gerência do uso do tempo de trabalho no canteiro de obras.

Gerência do tempo laboral		
Formal		Informal
Jornada de trabalho	Jornadas rotativas 8h por dia.	8h por dia, não fixa.
Hora extra	2 horas + variáveis = estendidas aos finais de semana e feriado. Aproximadamente 70 horas semanais e 280 horas mensais.	Não se aplica.
Banco de horas	Sim	Sim.

Fonte: Elaboração própria, a partir da pesquisa empírica, 2023.

Tal experiência laboral dos interlocutores apresentada, remete ao que Sadi Dal Rosso (2017) evidencia, de que os trabalhadores não tomam decisões individuais sobre o número de horas que pretendem trabalhar.

Os indivíduos trabalham a carga laboral que a sociedade lhes impõe ou apresenta como aceitável para aquele momento histórico. O tempo da vida das pessoas gasto em trabalho resulta de enfrentamentos sociais gigantescos, pois as camadas dominantes, política e economicamente, colocam sobre os ombros dos assalariados o máximo que podem de horas de trabalho. A luta por libertar-se do trabalho necessário é uma luta constante e invisível, que escapa aos olhares atentos da academia e dos meios de comunicação (ROSSO, 2017, p. 88).

A labuta cotidiana da força de trabalho ocorria em contêineres, casas de alvenaria e na parte externa das usinas hidrelétricas, a céu aberto. Identificamos que estes espaços possuem riscos à saúde dos trabalhadores, devido a alta exposição ao sol, ao vento constante, a poeira, as pedras soltas, córrego de rios e vegetações, que sinalizam um espaço com riscos de desmoronamento e intempéries.

Não sem razão, a mão de obra entrevistada vivencia acidentes laborais frequentes, tanto pelas características dos espaços laborais quanto pelo desgaste físico e mental resultado das jornadas extenuantes e da falta

de proteção e segurança nas obras. Os relatos indicam fratura, perfuração e corte em mãos, dedos e pés, ingestão de bactéria, queda em altura, dores de cabeça e de coluna. Esses acidentes envolvem equipamentos e materiais como pregos, lâminas, enxada, marreta, andaimes, acidentes em transporte da empresa, entre outros¹⁵.

Mesmo com o Diálogo Diário de Segurança (DDS) nos empreendimentos energéticos, a sua função era destoadada para a resolução de conflitos, de cobranças acerca do cumprimento de demandas, controle de materiais etc., por encarregados e supervisores no canteiro de obra, a fim de agilizar e disciplinar a força de trabalho. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) possuem treinamentos de uso e de conscientização ineficientes e a responsabilização do cuidado com a segurança e a integridade física se colocava a cargo dos próprios trabalhadores, conforme os relatos.

Essas condições de trabalho, sobe viés qualitativo têm desencadeado uma não adaptação da força de trabalho nas usinas, que acabava dificultando o envolvimento laboral dos trabalhadores nas obras. Situação que também é reflexo da baixa qualificação nas ocupações – expressado pela oferta de cursos profissionalizantes (como manejo de motosserra, condução de barco, de materiais de topografia, entre outros), oferecidos pelas empresas para execução de atividades imediatas.

Esse contexto propiciou uma elevada rotatividade como analisamos na seção anterior. No que concerne ao olhar qualitativo, os entrevistados indicam duas situações de realocação (mudança de função ou de empresa), quatro situações de rotatividade espontânea (desistência por motivos ligados as condições de trabalho) e onze situações de rotatividade por demissão (justa causa).

Ainda, a maioria dos trabalhadores indicam viver uma constante mobilidade geográfica com vistas à obtenção de melhor renda e de estabilidade ocupacional. E os problemas relacionados as ações patronais, como a falta de pagamentos de verbas rescisórias (férias, décimo terceiro salário, falta de pagamento de hora extra etc.), também integram as motivações da rotatividade por parte dos trabalhadores, no segmento das usinas hidrelétricas.

15 Segundo o Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANMT), sobre esse aspecto, o setor da construção civil, no ano de 2021, possuiu 20.224 afastamentos previdenciários, sendo um dos setores com atividades mais perigosas e com risco de mortalidade, comparado aos outros setores produtivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destacamos que esse estudo não abrange uma análise da totalidade das políticas econômicas de orientação neoliberal em todo território nacional, implementadas no recorte temporal do ano de 2016 e 2022. Tampouco aprofunda as configurações do trabalho nas barragens energéticas, tendo em vista a existência de diversas formas de organização das cadeias produtivas do setor elétrico que se moldam pelas particularidades dos locais onde as usinas são instaladas. Além disso, as limitações de nosso estudo apontam para a necessidade de investigações adicionais que possam complementar e/ou aprofundar os efeitos das políticas econômicas e incluir novas perspectivas sociais, culturais e econômicas.

Todavia, nesse estudo caracterizamos e analisamos os processos empíricos e os efeitos particulares diante da instalação de quatro pequenas centrais de usinas hidrelétricas, na região Central do estado do Rio Grande do Sul.

1) Primeiro apresentamos as estratégias dos governos e dos conglomerados econômicos voltados ao setor elétrico. Observamos como o segmento energético situado como potencial histórico de impulsionar a diversificação da matriz industrial e da urbanização, no Brasil, é alvo de investimentos constantes desde as últimas décadas, e têm nas políticas econômicas recentes junto ao incentivo as parcerias entre os setores público e privado, atender a lógica de competitividade, expansão e mercantilização dos recursos hídricos.

Esses aspectos sobreditos são visíveis no estado do Rio Grande do Sul, através do “Plano de modernização do Setor Elétrico” (2017) e do Programa Gaúcho de Incentivo a Construção de Pequenas Centrais Hidrelétricas (2017), que garantiram aos investidores do setor elétrico, a elaboração e a implementação de projetos de usinas, tendo como pano de fundo o auto licenciamento ambiental, flexibilizações no Código Estadual de Proteção Ambiental, redução de fiscalizações, de ICMS, isenção de IPVA, linhas de crédito e juros à baixo custo, ambos oferecidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (2022).

Como efeito das estratégias políticas, culminou na celeridade do processo de elaboração, aprovação e instalação de usinas hidrelétricas em todo o território gaúcho, especialmente na região Central, com redução de 80% dos custos para os órgãos públicos do setor. O caráter privado dos empreendimentos recentes são similares aquelas de ordem neoliberal de outrora do século XX, ao privilegiar a autonomização da esfera econômica, descentralizada de uma regulamentação setorial mais direta por parte do estado.

2) A pesquisa indicou um crescimento econômico na região Central do estado do Rio Grande do Sul, a partir da expansão setor de energia elétrica. Identificamos essa alteração a partir da progressão do PIB, atingindo, durante o período de instalação dos empreendimentos (2018-2022), a cifra de R\$ 107.161,62 na cidade de Quevedos (IBGE, 2022), comparado ao valor inferior de 22 mil de outrora; além do crescimento de mais de R\$ 500 mil, em 2010, para R\$ 2,5 bilhões, em 2021 (soma dos PIB dos municípios abrangidos pelo complexo energético).

3) Historicamente o setor elétrico articula indiretamente outros setores nos processos de intervenção territorial, como as atividades do setor da construção. Nesse sentido, observamos uma mudança na estrutura ocupacional do território da região estudada: o mercado de trabalho contou com um aumento de 18,25% dos empregos, de 2018 para 2022.

Contudo, em que pese a prática e as políticas da diversificação da matriz energética, do crescimento econômico e da geração de empregos, a pesquisa empírica demonstra coexistir de forma correlata com os problemas trabalhistas enfrentados pelos trabalhadores(as), com base nas condições e nas relações de trabalho e de emprego.

A adesão ao modelo de produção flexível na forma de contratação e de organização da operacionalização das obras, expôs os trabalhadores a uma elevada rotatividade qualitativa, a qual demonstramos que, embora as empresas necessitassem de uma mão de obra fixa para o término das obras e empreitadas futuras, elas não retinham ou estabilizavam a maioria dos trabalhadores(as) às condições de trabalho e ao espaço-temporal. Experiência atrelada a lógica deliberada de “[...] contratarem e dispensarem no ritmo do mercado” (BRIDI, 2020, p. 34): envolvendo demissões, desistências e realocação da mão de obra.

As condições de trabalho expressam uma intensificação laboral e do ritmo acelerado com alta demanda por produtividade. As jornadas exaustivas combinam com os baixos e variáveis salários que, por sua vez, contrariam a Convenção Coletiva do sindicato das categorias ocupacionais. Essa forma de organização setorial vem de mãos dadas com as baixas qualificações da mão de obra, sobre a qual as empresas contornavam por meio de cursos profissionalizantes de curto prazo.

A reprodução social da mão de obra com benefícios escassos e hierarquizados, a baixa segurança laboral vinculado aos acidentes nas obras e os trabalhadores(as) com pouca perspectiva de carreira, são expressões de um trabalho precário experimentado pela classe trabalhadora ali inserida. Essas configurações do trabalho contribuíam para a contenção dos custos e redução de ofertas de empregos na cadeia produtiva.

Diante disso, denotamos principalmente as contradições das políticas econômicas, delineado por um inexorável compromisso político dos governos do estado gaúcho (de 2016 a 2022) com a manutenção exclusiva da esfera econômica articulado a iniciativa privada (em nome da modernização setorial), que dentre outros aspectos, ocorre em detrimento de relações e condições de trabalho digno.

REFERÊNCIAS

- Arquivos FEE. PIB Municipal – Série Histórica. Disponível em: <<https://arquivofee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/municipal/serie-historica/>>. Acessado em 18 de mar. de 2024.
- Atlas socioeconômico. “O valor do PIB per capita do RS em 2021 era aproximadamente 20% maior do que o do BR”, online. Disponível em: <<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/pib-per-capita>>. Acessado em: 20 de mar. de 2024.
- Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANMT). Divulgadas as estatísticas de acidentes de trabalho para o ano de 2021. Online. Disponível em: <<https://www.anamt.org.br/portal/2023/02/08/divulgadas-as-estatisticas-de-acidentes-de-trabalho-para-o-ano-de-2021/#:~:text=O%20aumento%20nos%20registros%20com,contra%2048.280%20do%20ano%20anterior>>. Acessado em: 22 de jan. de 2024.
- Balanço de Fiscalizações de Proteção Ambiental – FEPAM, 2014. Disponível em: <<https://fepam.rs.gov.br/resultados-das-fiscalizacoes-realizadas-no-ano>>. Acessado em: 12 de mai. De 2024.
- BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Lei 9.074 de 7 de julho de 1995. Declaração de utilidade pública. Disponível em: <<https://www.aneel.gov.br/declaracao-de-utilidade-publica-transmissao>>. Acessado em: 28/02/2024.
- BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Resolução Autorizativa nº 5.794/2016. Disponível em: <<https://www2.aneel.gov.br/cedoc/rea20165794ti.pdf>>. Acessado em: 22 de fev. 2023.
- BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Revisão simplificada da Agenda Regulatória da ANEEL de 2016-2018, 2017. Disponível em: <https://www2.aneel.gov.br/cedoc/aprt20174630_1.pdf>. Acessado em: 21 de nov. de 2023.
- BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Resolução Autorizativa Nº 7.004, de 3 de maio de 2018. Disponível em: <<https://www2.aneel.gov.br/cedoc/rea20187004ti.pdf>>. Acessado em: 27 de fev. de 2024.

- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente Procedimentos de Licenciamento Ambiental do BRASIL. MORAES, M. G.; AMORIM, C. C.; BELMONT, M. A.; AVILLANUEVA, P. R., Org. Brasília: MMA, 2016.
- BRASIL. Programa de Parceira de Investimento (PPI), 2016. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2016/lei-13334-13-setembro-2016-783604-publicacaooriginal-151062-pl.html>>. Acessado em: 20 de dez. de 2023.
- BRASIL. Código Estadual do Meio Ambiente, 2020. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=388665>>. Acessado em: 03 de out. de 2023.
- BRASIL. Licenciamento por Adesão e Compromisso (LAC), 2021. Disponível em: <<https://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/202112/20100445-455-2021-licenca-ambiental-por-compromisso-lac.pdf>>. Acessado em: 10 de out. de 2023.
- BRASIL. Declaração de Adesão e Compromisso (DAC). Disponível em: <<https://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/202112/20100445-455-2021-licenca-ambiental-por-compromisso-lac.pdf>>. Acessado em: 22 de jun. de 2023.
- BRIDI, M. A. Pandemia Covid- 19: crise e deterioração do mercado de trabalho no Brasil. **Estudos avançados**, n.34, vol.100, 2020.
- BURAWOY, M. **Marxismo sociológico**: quatro países, quatro décadas, quatro grandes transformações e uma tradição crítica. 1 ed. São Paulo: Alameda, 2014.
- DRUCK, G. et.al. A contrarreforma neoliberal e a terceirização: a precarização como regra. **Caderno CrH**, Salvador, v. 32, n. 86, 235-270 p. Maio/Ago. 2019.
- Governo do estado Rio Grande do Sul. Pequenas Hidrelétricas vão atender mais 25 mil residências gaúchas, online, 2018. Disponível em: <<https://estado.rs.gov.br/pequenas-hidreletricas-vaio-atender-mais-25-mil-residencias-gauchas>>. Acessado em: 22 de outubro de 2023.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Editora Record, 2004.
- HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1992.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo 2022. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>>. Acessado em: 08 de mar. de 2024.

- KREIN, D. **Tendências recentes nas relações de emprego no Brasil: 1990-2005**. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Estadual de Campinas, 2007.
- NETO, C. S. Assédio Institucional, neoliberalismo e reforma da constituição no governo Bolsonaro. In: JUNIOR, J. C. (Org., et al.). **Assédio institucional no Brasil: avanço do autoritarismo e desconstrução do Estado**. Brasília, DF: Associação dos Funcionários do Ipea: EDUEPB, 2022.
- Plano de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PECUE-RA), PCH Rincão dos Albinos, 2021. <[https://ww3.fepam.rs.gov.br/biblioteca/PACUERA_CCV_\(28-01-2022\).pdf](https://ww3.fepam.rs.gov.br/biblioteca/PACUERA_CCV_(28-01-2022).pdf)>. Acessado em: 22 de jul. de 2023.
- Portal da transparência. Relatórios de Financiamento do BNDS, 2022. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/fundos-governamentais/fundo-nacional-sobre-mudan%C3%A7a-do-clima-fnmc/relatorios-fnmc>>. Acessado em: 07 de fev. de 2024.
- Ranking IDH Brasil- PNUD. Online, 2022. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/ranking>>. Acessado em: 18 de mar. de 2024.
- RAMALHO, J. R. Novas conjunturas industriais e participação local em estratégias de desenvolvimento. **Dados** – Revista de ciências sociais, Rio de Janeiro, Vol.48, n.3, 2005, pp.491-524.
- Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS). Base de dados online, 2022. Disponível em: <<http://www.rais.gov.br/sitio/sobre.jsf>>. Acessado em: 03 de fev. de 2024.
- Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) nº 388/2018. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=370212>>. Acessado em: 31 de jun. de 2024.
- ROSA, L. P., SCHAEFFER, R. A política energética brasileira. In: SANTOS, L. A. O.; ANDRADE, L. M. M. *As hidrelétricas do Xingu e os povos indígenas*. Comissão Pró-Índio: São Paulo, 1988.
- ROSSO, S. D. **O ardil da flexibilidade: os trabalhadores e a teoria do valor**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2017.
- SITICEPOT. Convenções Coletivas. Disponível em: <<https://siticepot.com.br/dissidio-convencao/>>. Acessado em: 03 de set. De 2023.
- SOUSA, N. H. B. **Trabalhadores pobres e cidadania: a experiência da exclusão e da rebeldia na construção civil**. Tese de doutorado em Sociologia. São Paulo: USP, 1994.

VÉRAS DE OLIVEIRA, R. Trabalho no Nordeste em perspectiva histórica.
Estudos avançados, n° 30, vol. 87, 2016.

Recebido em: 01/02/2025

Aceito em: 16/06/2025