


**TRANSFORMAÇÕES NA PAISAGEM ADJACENTE ÀS FERROVIAS DE
CACHOEIRA DO SUL: IMPACTOS DA (NÃO) AÇÃO HUMANA E DA
URBANIZAÇÃO**

**TRANSFORMATIONS IN THE LANDSCAPE ADJACENT TO THE CACHOEIRA
DO SUL RAILWAYS: IMPACTS OF (NON) HUMAN ACTION AND
URBANIZATION**

**TRANSFORMACIONES EN EL PAISAJE ADYACENTE A LOS
FERROCARRILES DE CACHOEIRA DO SUL: IMPACTOS DE LA ACCIÓN (NO)
HUMANA Y LA URBANIZACIÓN**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n9-037>

Data de submissão: 03/08/2025

Data de publicação: 03/09/2025

Denize Calheiro

Graduanda do Curso de Arquitetura

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Campus Cachoeira do Sul

E-mail: denizecalheiro@gmail.com

Gerson Jonas Schirmer

Doutor em Geografia

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

E-mail: gerson.j.schirmer@ufsm.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1988-7708>

RESUMO

Este estudo analisa as transformações na paisagem adjacente às estações férreas de Cachoeira do Sul, considerando os impactos da ação humana (ou falta dela) na urbanização e nos processos naturais físicos e de modernização. O objetivo é ressaltar a importância histórica e patrimonial dessas infraestruturas e discutir alternativas viáveis para sua reintegração ao uso e espaço urbano da comunidade de maneira adequada. Apesar do abandono, os trilhos ainda são utilizados para transporte de carga, evidenciando o contraste entre funcionalidade e degradação. A pesquisa adota uma abordagem multidisciplinar, baseada em levantamento bibliográfico, análise documental, estudo de imagens de satélite e fotografias disponibilizadas por usuários no Google Maps. Os resultados incluem um diagnóstico das mudanças na paisagem adjacentes às ferrovias e a proposição de estratégias para usos turísticos, culturais e esportivos e preservação da história cachoeirense.

Palavras-chave: Paisagem. Estação Férrea. Cachoeira do Sul. Urbanização. Cidade.

ABSTRACT

This study analyzes the transformations in the landscape adjacent to the railway stations of Cachoeira do Sul, considering the impacts of human action (or lack thereof) on urbanization and on natural physical and modernization processes. The objective is to highlight the historical and heritage importance of these infrastructures and discuss viable alternatives for their reintegration into the use and urban space of the community in an appropriate way. Despite the abandonment, the rails are still used for cargo transport, highlighting the contrast between functionality and degradation. The research adopts a multidisciplinary approach, based on bibliographic survey, documentary analysis, study of

satellite images and photographs made available by users on Google Maps. The results include a diagnosis of the changes in the landscape adjacent to the railroads and the proposition of strategies for tourist, cultural and sports uses and preservation of the history of Cachoeirense.

Keywords: Landscape. Railway Station. Cachoeira do Sul. Urbanization. City.

RESUMEN

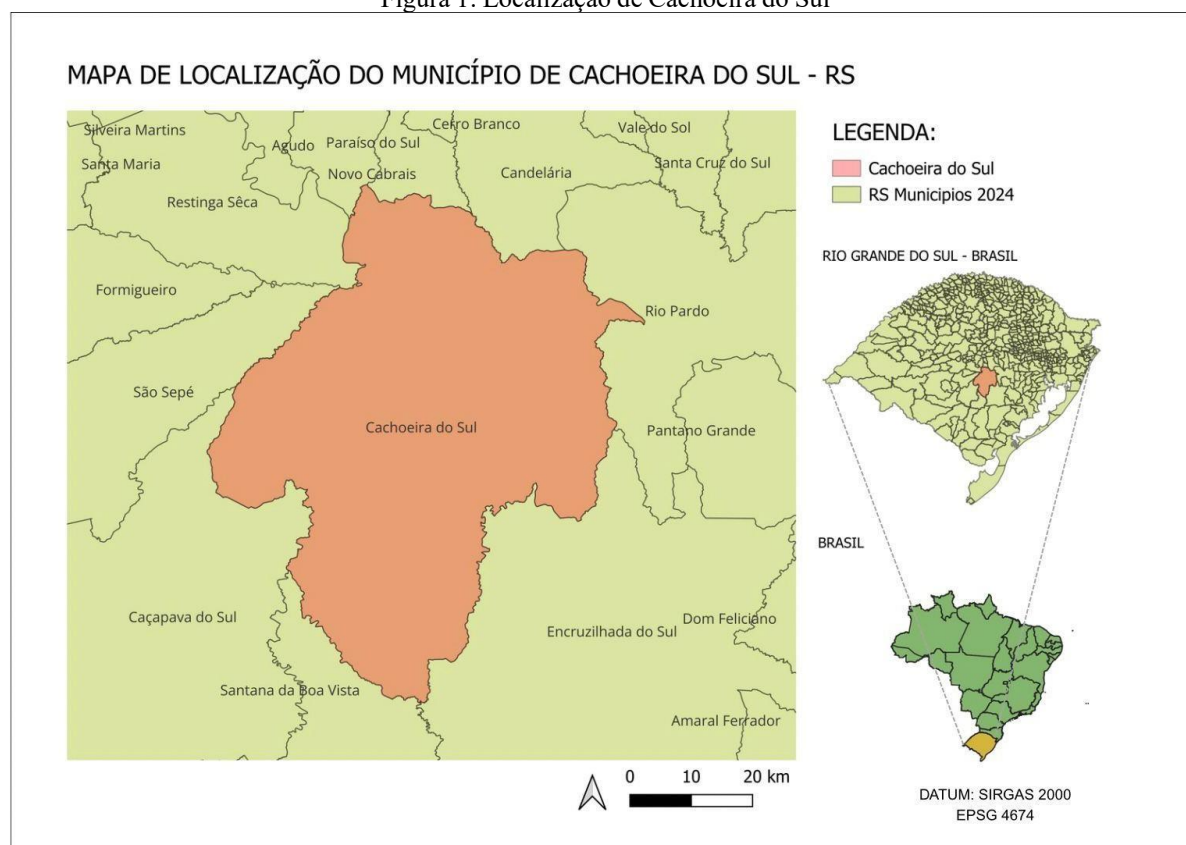
Este estudio analiza las transformaciones del paisaje adyacente a las estaciones ferroviarias de Cachoeira do Sul, considerando los impactos de la acción humana (o su ausencia) en la urbanización y en los procesos físicos y de modernización naturales. El objetivo es destacar la importancia histórica y patrimonial de estas infraestructuras y discutir alternativas viables para su adecuada reintegración al espacio urbano y su uso en la comunidad. A pesar de su abandono, las vías aún se utilizan para el transporte de mercancías, lo que resalta el contraste entre funcionalidad y degradación. La investigación adopta un enfoque multidisciplinar, basado en una revisión bibliográfica, análisis documental y el estudio de imágenes satelitales y fotografías proporcionadas por los usuarios en Google Maps. Los resultados incluyen un diagnóstico de los cambios en el paisaje adyacente a las vías férreas y la propuesta de estrategias para usos turísticos, culturales y deportivos, así como para la preservación de la historia de Cachoeira do Sul.

Palabras clave: Paisaje. Estación de Ferrocarril. Cachoeira do Sul. Urbanización. Ciudad.

1 INTRODUÇÃO

A cidade de Cachoeira do Sul, localizada na região central do Rio Grande do Sul, conforme mostra o mapa do município de Cachoeira do Sul, tem suas origens ligadas ao processo de ocupação do interior sulista durante o período colonial. De acordo com Ritzel, 2020, inicialmente, surgiu como um ponto de travessia do rio Jacuí, onde a posição geográfica estratégica favoreceu o estabelecimento de uma comunidade que, ao longo do tempo, se desenvolveu em função das rotas comerciais e das atividades agropecuárias. Oficialmente fundada em 1820, Cachoeira do Sul teve sua trajetória marcada pelo crescimento urbano, pela expansão das ferrovias e pelas transformações econômicas regionais. Foi o quinto município criado no Rio Grande do Sul. A proximidade com o rio Jacuí facilitou a navegação e o escoamento da produção agrícola, especialmente do arroz, tornando-se uma das bases econômicas do município. Com o passar dos séculos, a cidade consolidou-se como um importante pólo regional, preservando sua relevância histórica e cultural no cenário gaúcho.

Figura 1: Localização de Cachoeira do Sul



Fonte: Autores

Segundo Censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2020, o município possui uma área territorial de 3.736,158km² e uma população estimada de 81.869

peessoas. Considera-se, a população rural composta por 12.127 habitantes, o que perfaz 14,5% do total de seus moradores; o restante, aproximadamente 85,5% encontra-se em área urbana (IBGE, 2010).

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem integrada da paisagem que contempla diferentes etapas e áreas do conhecimento, como arquitetura e urbanismo, geografia, sociologia, economia e meio ambiente. Essa integração permitiu uma análise mais abrangente e detalhada, considerando tanto os aspectos territoriais e socioeconômicos quanto os impactos ambientais e as transformações urbanísticas ao longo do tempo.

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental, com a revisão de registros históricos e urbanísticos referentes à estação férrea e à malha ferroviária de Cachoeira do Sul, além de dados geográficos disponibilizados pelo IBGE. Essa etapa também incluiu o estudo de teorias desenvolvidas por geógrafos e urbanistas abordados em sala de aula no curso de arquitetura e urbanismo da UFSM Campus Cachoeira do Sul, a fim de compreender a evolução dessas infraestruturas e seu impacto no desenvolvimento urbano da cidade. Em seguida, foi feita uma análise geográfica das áreas de interesse, considerando suas características territoriais e socioeconômicas, sendo observados aspectos como o uso e a ocupação do solo, as transformações urbanísticas ao longo do tempo e suas causas e os impactos ambientais decorrentes dessas mudanças.

A metodologia também inclui o estudo de mapas e imagens de satélite, utilizando ferramentas como Google Maps, Google Earth e QGis. Essa análise permite identificar alterações no uso do solo e nas condições ambientais da região, especialmente em áreas anteriormente ocupadas por estruturas ferroviárias, que hoje podem ter sido convertidas em lavouras, áreas industriais ou outros usos urbanos.

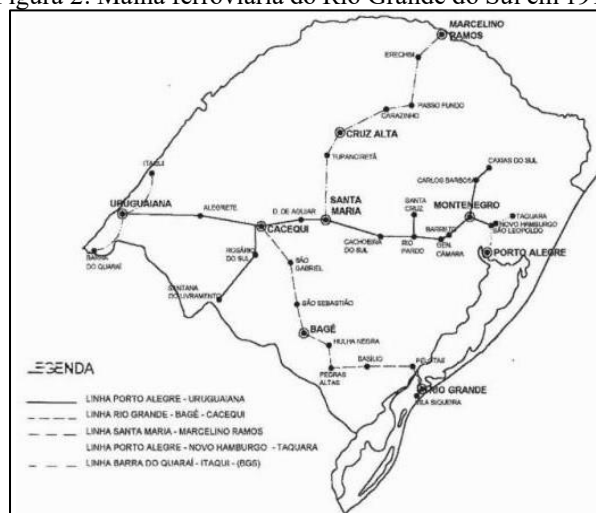
Além disso, foi realizado um levantamento de campo, com visitas para observação direta, registros fotográficos e análise das condições atuais do espaço. Essa etapa permitirá identificar possíveis rotas e atividades a serem desenvolvidas em trilhas, como percursos adaptados para diferentes tipos de deslocamento (bicicleta, carro, moto ou caminhada), oportunidades de interação com o meio ambiente (como banho de rio e passeios ecológicos) e o uso educativo da trilha, especialmente voltado para estudantes que estão aprendendo sobre a história local, promovendo uma experiência didática e imersiva.

3 RESULTADOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA MALHA FERROVIÁRIA DE CACHOEIRA DO SUL

Com um cenário de crescimento e modernização, as linhas férreas começaram a operar em Cachoeira do Sul em 7 de março de 1883, com a inauguração da estação ferroviária local. Esse marco integrou a cidade ao trecho de 148 km da “Estrada de Ferro Porto Alegre– Uruguaiana”, conectando a margem do rio Taquari à Cachoeira do Sul. No ano seguinte, em 13 de outubro de 1884, foi inaugurado o trecho que ligava Cachoeira do Sul a Santa Maria, e, posteriormente, em 1890, concluiu-se a extensão ferroviária até Cacequi (IPHAN, 2010, p. 2).

Figura 2: Malha ferroviária do Rio Grande do Sul em 1910.



Fonte: IPHAE, 2002, p.25

Figura 3: Chegada do trem à estação, em 1940.



Fonte: ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL, 2022

A chegada da ferrovia impulsionou o desenvolvimento econômico da região, facilitando o transporte de mercadorias e passageiros. Devido a facilidade de transporte e de escoamento da produção, o entorno da estação se tornou um espaço de empreendimentos comerciais, industriais e de prestação de serviços, especialmente com a instalação de engenhos de arroz (Ritzel, 2020). No entanto, a partir da década de 1950, o transporte ferroviário começou a perder espaço para o rodoviário. A

presença da linha férrea no centro da cidade passou a ser vista como um obstáculo ao tráfego urbano, levando à desativação da estação original em 1973 e sua demolição em 1975.

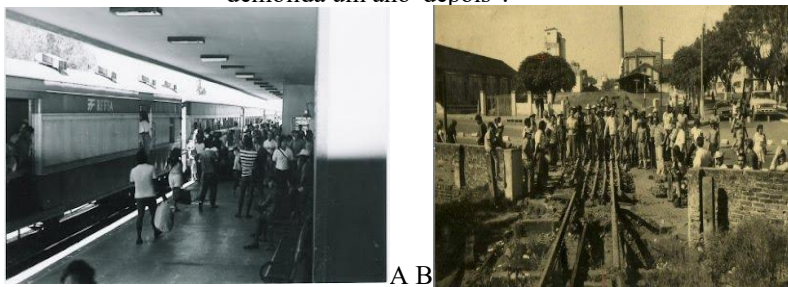
Figura 4: Trem atravessando a Rua Júlio de Castilhos



Fonte: ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL, 2022

Uma nova estação foi construída fora do centro, mas também foi desativada após cerca de 20 anos, acompanhando o declínio do transporte ferroviário de passageiros no país. Atualmente, a Estação Ferreira, inaugurada em 1885 como parte da linha Porto Alegre– Uruguaiiana, ainda resiste ao tempo, embora em estado de deterioração. Há iniciativas visando sua restauração e buscando preservar esse patrimônio histórico e cultural de Cachoeira do Sul (Estações Ferroviárias do Brasil, 2022).

Figura 5A: Segunda Estação ; 5B: “Retirada dos trilhos da linha em Cachoeira em 1974. Ao fundo, a estação que seria demolida um ano depois”.



Fonte: ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL, 2022.

Figura 6: Estação da Ferreira atualmente.



Fonte: PREFEITURA DE CACHOEIRA DO SUL, 2022. (Foto: Renato Thomsen)

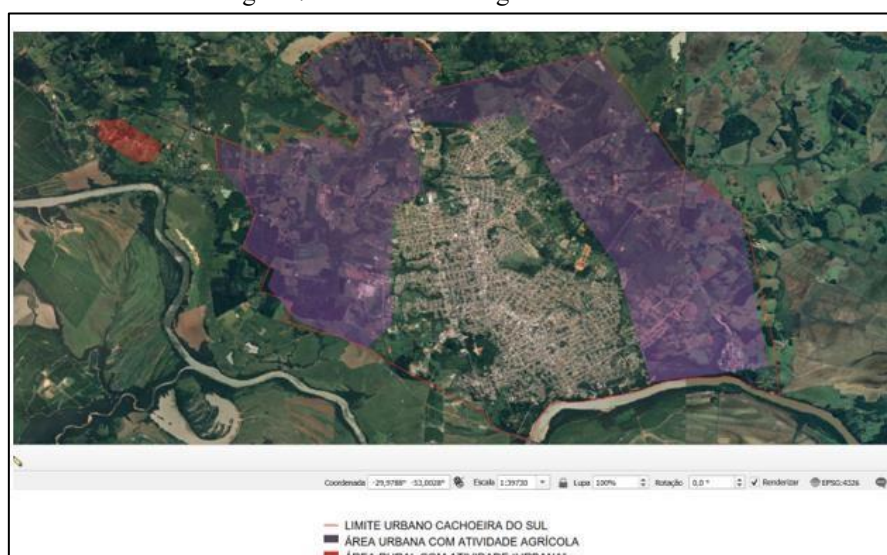
3.2 FORMAÇÃO TERRITORIAL AO RURAL-URBANO NO ENTORNO DA FERROVIA

A cidade de Cachoeira do Sul exemplifica a relação entre a área rural e urbana, conforme discutido por Milton Santos em sua obra “Urbanização brasileira”:

"Simplesmente, não mais se trataria de ‘regiões rurais’ e de ‘cidades’. Hoje, as regiões agrícolas (e não rurais) contém cidades; as regiões urbanas contém atividades rurais.” (SANTOS, 1998, p. 65)

O referido geógrafo analisa como o processo de urbanização, que mesmo sendo impulsionado pelo crescimento de cidades, não elimina as diferenças entre as áreas rurais e urbanas, mas transforma o território e o reorganiza. Em Cachoeira do Sul, a dinâmica rural, marcada pela agricultura de pequenas propriedades, interage com uma urbanização crescente, que traz consigo a expansão de infraestrutura, serviços e do comércio. No entanto, como aponta Santos, a urbanização não acontece de forma homogênea, resultando em não-uniformidade entre o desenvolvimento urbano e as características da área rural, onde as relações de produção e o uso do solo ainda mantêm raízes nas práticas do campo. Essa relação reflete a complexidade da urbanização brasileira, que em cidades como Cachoeira do Sul, mescla modernidade e tradições rurais. As atividades rurais mescladas com o urbano visa normalmente atender tanto o abastecimento do centro urbano com produção rural, quanto realizar atividades, culturalmente urbanas, em áreas rurais por se ter mais espaço físico.

Figura 7: Áreas de mesclagem rural-urbano.

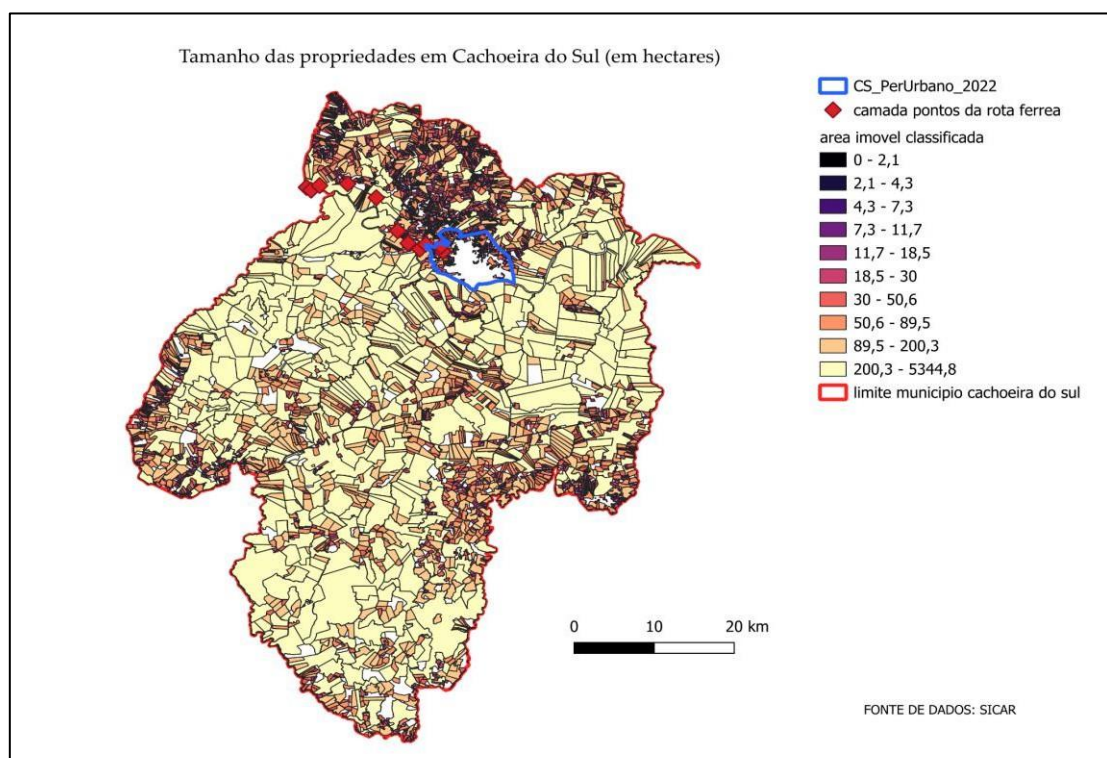


Fonte: AUTORES, com base no Google Earth e Trabalho de campo.

Como demonstra o mapa a seguir, sobre a extensão das propriedades no município de Cachoeira do Sul, no entorno da área urbana (destacada em azul no mapa), há uma concentração de propriedades muito pequenas (na faixa de 0 a 11,7 hectares, representadas pelas cores preta, roxa e

violeta). Essa configuração espacial evidencia uma interação direta entre a área urbana e a rural, onde pequenos produtores convivem com a expansão da cidade. A variedade de tamanhos indica uma estrutura fundiária diversificada, fragmentada e a complexidade do uso do solo.

Figura 8: Estrutura Fundiária de Cachoeira do Sul



Fonte: Arquivos do Sicar e IBGE

De acordo com dados de 2017 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Cachoeira do Sul possui 2.780 estabelecimentos rurais com atividades produtivas, totalizando uma área de 320.464 hectares. A média dos imóveis agropecuários é de 115,3 hectares, o que equivale a cerca de 5,7 módulos rurais por propriedade. Entre as culturas cultivadas, a soja ocupa papel de destaque, somando 99.596 hectares, o que representa aproximadamente 31% da área total destinada à produção. Esses dados evidenciam a forte presença da atividade agrícola no município, inclusive nas proximidades do perímetro urbano, corroborando a coexistência entre modernização rural e expansão urbana discutida anteriormente.

A urbanização em Cachoeira do Sul não é linear nem homogênea, e o território reflete essa complexidade, com pequenos agricultores mantendo-se próximos da cidade, enquanto coexistem com dinâmicas mais amplas do mercado e da modernização rural. Essa configuração espacial evidencia a sobreposição e interação entre ruralidade e urbanidade.

3.3 A INFLUÊNCIA DA FERROVIA NA INFRAESTRUTURA, RECONFIGURAÇÃO URBANA E DA PAISAGEM

Em sua obra “*A Condição Pós-Moderna*”, David Harvey faz uma análise crítica das transformações culturais, econômicas e espaciais ocorridas no final do século XX, destacando a transição do fordismo para a acumulação flexível e seus impactos na organização urbana. Harvey argumenta que essas mudanças não apenas alteraram as estruturas produtivas, mas também redefiniram as experiências de espaço e tempo nas cidades, influenciando diretamente a configuração e dinâmica social (HARVEY, 1992, p. 65).

No contexto britânico, especialmente em Londres, Harvey observa que a reestruturação econômica levou a uma separação urbana em fragmentos distintos, com áreas centrais sendo revitalizadas para atender às demandas do capital financeiro, enquanto periferias enfrentavam processos de marginalização. Esse fenômeno reflete a lógica da acumulação flexível, que privilegia a mobilidade do capital e a adaptação rápida às mudanças do mercado, resultando em urbanização desigual (HARVEY, 1992, p. 72).

Comparando-se com a realidade de Cachoeira do Sul, observa-se que a introdução da malha ferroviária também desempenhou um papel crucial na reorganização urbana e econômica da cidade. A ferrovia facilitou o escoamento da produção agrícola, especialmente do arroz, promovendo o crescimento de bairros próximos às estações e alterando a dinâmica social local. Assim como em Londres, a infraestrutura de transporte em Cachoeira do Sul foi um vetor de transformação espacial e econômica, moldando a cidade conforme as exigências do capital e das trocas comerciais de cada época.

Harvey destaca ainda que a compressão do espaço e tempo, característica da pós-modernidade, intensificou a sensação de instabilidade nas relações sociais e urbanas. A velocidade das mudanças e a instabilidade dos mercados obrigam as cidades ao desafio de se adaptarem constantemente, muitas vezes como resultado de planejamentos urbanos sustentáveis e inclusivos (HARVEY, 1992, p. 84). Essa análise é importante para entender os efeitos da globalização e da lógica capitalista nas cidades de diferentes escalas e contextos. A obra de David Harvey permite compreender que, embora em contextos distintos, as cidades compartilham desafios semelhantes diante das dinâmicas do capital e das exigências da modernidade.

O espaço geográfico, na perspectiva de Milton Santos, é entendido como a totalidade da superfície terrestre, abrangendo não só as relações materiais, mas também as imateriais que nele se desenvolvem. Essa ideia vai além da simples noção física do espaço, incorporando as ações humanas e estruturas técnicas que moldam continuamente a paisagem. O espaço é dinâmico, um produto social

em constante transformação, sendo simultaneamente um palco e um agente da história (SANTOS, 2008, p. 80).

O conceito de território é trabalhado por Santos como a junção entre o chão e a população que o ocupa. Mais do que limitações geográficas, o território tem uma carga afetiva: ele é o espaço apropriado pelas pessoas, com quem criam vínculos de identidade e pertencimento. É no território que se estruturam as relações de trabalho, moradia, trocas materiais e espirituais, sendo assim, a base da vida em comunidade (SANTOS, 2008, p. 96). Já o lugar, é concebido por Milton Santos como uma instância singular da experiência humana, na qual se manifestam, de forma específica, os efeitos da totalidade-mundo. Os lugares reproduzem o mundo global de modos diversos e particulares, sendo, ao mesmo tempo, únicos e universais. Essa dualidade permite que o lugar seja tanto uma expressão das condições globais quanto um espaço de resistência e invenção, onde se materializa a vivência cotidiana dos sujeitos (SANTOS, 2008, p. 112).

Para o geógrafo, a paisagem é tudo aquilo que pode ser percebido pelos sentidos, e não apenas o que se vê, mas também o que se sente, ouve, toca e cheira. Ela é o conjunto do espaço, marcada por volumes, cores, sons e movimentos, sendo a expressão visível das transformações produzidas pela ação humana ao longo do tempo. A paisagem revela o estado presente do espaço, resultado do acúmulo de processos históricos e sociais (SANTOS, 2008, p. 104). Uma definição sintetizada sobre o espaço geográfico, que ajuda a entender a paisagem como sua expressão visível, está na afirmação de que: “podemos considerar que o espaço geográfico é a totalidade da superfície da Terra” (SANTOS, 2008, p. 80), ou seja, junção de território, lugar, paisagem e demais termos discutidos.

A linha férrea próxima ao “Aeroclube” de Cachoeira do Sul é um bom exemplo do que Milton Santos chama de paisagem: um espaço que a gente sente com todos os sentidos. Ouvir o barulho forte dos trilhos, o apito do trem ao longe, sentir o cheiro de mato molhado e ferrugem, e até perceber o chão vibrar quando o trem passa. Portanto, cada pessoa perceberá a mesma paisagem de diferentes formas. Tudo isso cria uma cena marcante, que mistura natureza e história (SANTOS, 2008, p. 104). A paisagem da linha férrea perto do Aeroclube não é apenas um cenário estático: ela carrega consigo os vestígios de uma história social e econômica que marcou a cidade de Cachoeira do Sul. É como se o tempo tivesse deixado ali suas marcas em forma de ferrugem, mato alto e memória. O espaço geográfico, nessa perspectiva, ganha espessura, não é somente o que vemos, mas também o que sentimos, recordamos e projetamos sobre o local.

A paisagem da ferrovia, portanto, não é só a expressão sensível de um espaço vivido, é também, como Corrêa propõe, uma materialização da estrutura social e econômica.

“O território não é apenas uma superfície contínua ou uma extensão, mas uma estrutura resultante da materialização das ações humanas [...] é a base material sobre a qual se exercem relações de poder e se estruturam as relações sociais” (CORRÊA, 1996, p. 197).

Para o autor, o território não é apenas um recorte geográfico com fronteiras físicas e políticas, ele é resultado da ação humana, é o espaço apropriado e controlado por um grupo social. Isso quer dizer que o território é marcado por relações de domínio e uso, sendo então um reflexo das estruturas sociais e econômicas. Um ponto importante nessa concepção é que o território está diretamente ligado ao conceito de estrutura territorial, ao conjunto de formas materiais (cidades, redes viárias, campos, fábricas) que expressam e condicionam o funcionamento de um modo de produção específico, como o capitalismo, o que nos infere que em outros sistemas econômicos, outros territórios se formariam. Além disso, Corrêa enfatiza que o estudo do território permite compreender as formas de organização espacial da sociedade e as contradições que a atravessam, como centro e periferia, inclusão e exclusão, riqueza e pobreza.

3.4 IMPACTOS E TRANSFORMAÇÕES NA PAISAGEM

A implantação de linhas férreas em cidades como Cachoeira do Sul foi, desde o início, foi um estimulador para grandes mudanças espaciais, gerando transformações na organização do espaço urbano e na sua relação com o território regional. Roberto Lobato Corrêa explicita em sua obra “O espaço urbano”(1989, p. 25), que o espaço é produzido e reproduzido pela ação de vários agentes, como Estado, mercado, agentes imobiliários, proprietários de grandes extensões de terras e a própria sociedade em si; e no caso das ferrovias, essa interação ficou evidente desde o planejamento até o uso das áreas ao redor dos seus trilhos.

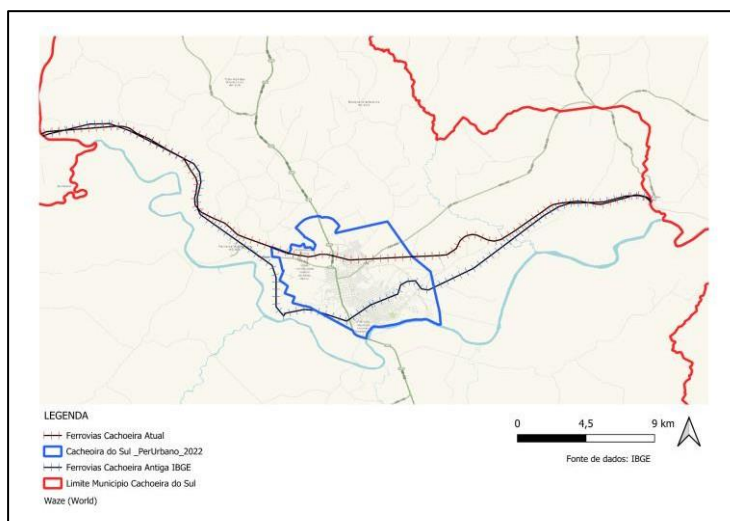
A presença da ferrovia conferiu centralidade para áreas adjacentes aos trilhos, transformando esses locais em pólos de circulação de mercadorias e pessoas. Como sugere Lefebvre em suas análises na obra “A produção do espaço” (2006, p. 370), uma ferrovia pode ser vista como um elemento estruturador do espaço urbano. A linha férrea de Cachoeira do Sul foi elemento chave para o desenvolvimento da malha da cidade e, posteriormente, com as modernizações acabou tornando-se um empecilho para a continuidade dessa “evolução”, sendo deslocada para a periferia e tendo seu uso restrito apenas a cargas.

A conexão proporcionada pelas ferrovias também reconfigurou o espaço em âmbito regional. As redes de transporte moldam hierarquias urbanas, criando relações de dependência entre os centros maiores e os menores (CÔRREA, 1989, p. 38). Cachoeira do Sul, ao integrar-se a uma rede ferroviária maior, passou a desempenhar um papel estratégico no escoamento de produtos agropecuários,

reforçando sua base econômica. A produção de Cachoeira do Sul escoava para várias cidades, sendo Porto Alegre um dos principais destinos dessa produção. O transporte era feito por meio das ferrovias, principalmente a partir da construção da Estrada de Ferro Santa Maria-Rio Grande (EFSM), que facilitava o escoamento de produtos agrícolas, como o fumo, e outros bens para o mercado interno e exportações. Além de Porto Alegre, as cidades de São Pedro do Sul e Santa Maria também eram destinos importantes do escoamento ferroviário na região naquela época (Blog História de Cachoeira do Sul, 2020).

Conforme o crescimento da cidade e a diversificação de suas atividades econômicas, os terrenos próximos às ferrovias se tornaram objeto de disputas entre agentes sociais. Agentes imobiliários que identificaram o potencial de valorização dessas áreas, pressionavam por mudanças no uso do solo, enquanto as comunidades locais lutavam pela preservação das suas moradias e espaços comuns. Essa contradição reflete o que Lefebvre (2006, p. 370) descreve como o embate entre os "espaços de dominação" e os "espaços de apropriação", utilizados e ressignificados pela população local.

Figura 9: Linhas férreas de cachoeira do sul ao longo do tempo.



Fonte: Base do IBGE.

A ferrovia antiga atravessava diretamente a área urbana central, inserindo-se no cotidiano da cidade e estabelecendo uma relação direta entre infraestrutura de transporte e desenvolvimento urbano. Com o tempo, essa linha foi substituída pelo traçado atual, reposicionando os trilhos para áreas periféricas e menos adensadas. Essa mudança revela um processo de reconfiguração territorial em que mobilidade e logística foram priorizadas em detrimento da integração social e espacial. Essa dinâmica evidencia o que Lefebvre (2006, p. 370) denomina como produção de um "espaço de

dominação" (em oposição ao “espaço de apropriação”), no qual decisões técnicas e econômicas sobre o uso do solo prevalecem sobre os vínculos afetivos e as práticas cotidianas da população.

Com a redução da importância das ferrovias em diversas cidades, as áreas próximas aos trilhos passaram a enfrentar novos desafios. A desativação de parte da infraestrutura ferroviária resultou na degradação paisagística e funcional de regiões que antes eram centrais e significativas. Em Cachoeira do Sul, a ferrovia não apenas moldou a estrutura física da cidade, mas também influenciou seu tecido social, gerando dinâmicas de desenvolvimento, desigualdade e transformação que ainda hoje fazem parte da realidade local. Muitos desses espaços, agora subutilizados, tornaram-se alvo de projetos de revitalização que, conforme apontado por Corrêa (1989, p. 67), frequentemente atendem aos interesses de grupos econômicos dominantes, excluindo as populações de baixa renda.

Diante desse cenário, surge a proposta de ressignificar esses espaços históricos de maneira inclusiva, por meio da criação de uma trilha que percorra pontos históricos relevantes da cidade. O objetivo é torná-la acessível a estudantes em processo de aprendizado sobre a história local, atletas e entusiastas do ciclismo e da corrida, além de todos aqueles que apreciam a história e o turismo e desejam explorar esse patrimônio cultural. Para enriquecer a experiência dos visitantes, a trilha pode contar com placas informativas e sinalizações estratégicas ao longo do percurso. Esses elementos terão o objetivo de identificar os pontos históricos e fornecer informações sobre sua relevância para a cidade, permitindo que os usuários compreendam melhor o contexto e a importância de cada local. As placas poderão incluir textos explicativos, imagens históricas e até “QR codes” que direcionem para conteúdos digitais mais aprofundados, como vídeos, depoimentos e documentos históricos.

Além disso, a implementação de uma sinalização padronizada garantirá acessibilidade e segurança, indicando distâncias, direções e níveis de dificuldade para ciclistas e corredores. Para facilitar a orientação dos visitantes, mapas da trilha poderão ser disponibilizados em pontos estratégicos e em plataformas digitais, como por exemplo, criar uma rota na plataforma gratuita “My Maps”. Com essa estrutura, busca-se não apenas preservar a memória local, mas também estimular o turismo cultural e esportivo, incentivando a comunidade e visitantes a se reconectarem com a história de Cachoeira do Sul.

3.5 ANÁLISE DAS PAISAGENS ADJACENTES AOS TRILHOS DE CACHOEIRENSES

Figura 10: Ponte Férrea Vila Jacuí



Fonte: Google Earth Pro

Ao comparar as imagens de 2004 e 2023 da Ponte Férrea da Vila Jacuí, observam-se mudanças na paisagem e na organização territorial do entorno. Em 2004, a área próxima ao Rio Jacuí apresenta predominância de campos agrícolas relativamente homogêneos e uma vegetação marginal mais esparsa. Já em 2023, nota-se um adensamento considerável da cobertura vegetal, especialmente ao redor da ponte, indicando revegetação ou processo de regeneração natural em áreas antes destinadas à agricultura ou expostas. A agricultura ao redor parece ter se reorganizado também: há uma intensificação do parcelamento e diversificação do uso da terra nas imagens mais recentes, principalmente nas margens mais afastadas do rio. Isso indica que novos agentes sociais e econômicos se apropriaram do território, redirecionando sua função para atender às novas demandas do mercado agrícola.

Figura 11: Ponte do Passo Geral do Jacuí



Fonte: Google Earth Pro

Entre 2004 e 2023, observa-se uma intensificação do uso agrícola nas margens do Rio Jacuí. O mosaico de campos, que já existia em 2004, aparece em 2023 com áreas ainda mais bem definidas, principalmente nas porções a sudeste da ponte. Há também mudanças na vegetação de borda: o que antes era uma mata mais esparsa e descontínua, agora se mostra mais densa, delimitando o rio de maneira mais clara. Apesar do abandono da ponte, a estrutura territorial agrícola permanece e até se

expande. Há continuidade no uso produtivo do solo, mas mudança no sistema de circulação, como destaca Corrêa, a estrutura territorial é dinâmica, e que a perda de importância de certos elementos (como a ponte) pode ser compensada pela intensificação de outros usos do espaço (como a agricultura mecanizada).

Figura 12: Estação Férrea do Pertille



Fonte: Google Earth Pro e Google maps

Entre 2007 e 2023, e ainda mais visivelmente até 2025, observa-se um intenso processo de naturalização e degradação da paisagem ferroviária. Em 2007, a estação ainda era identificável dentro de uma área de uso rural relativamente organizada, com campos agrícolas e poucas construções. Já em 2023 e 2025, vemos uma vegetação mais densa e desordenada invadindo a área dos trilhos e da própria estação. De acordo com Milton Santos (2008), a paisagem expressa o "estado atual" do espaço geográfico, resultado da sobreposição de ações humanas ao longo do tempo. Assim, a paisagem atual da estação é a materialização visível da perda de função econômica do espaço ferroviário, da falta de manutenção e da transformação de antigos espaços produtivos em áreas marginalizadas.

As imagens de 2021 e 2025 da estação mostram a deterioração física do edifício: pichações, degradação das paredes e telhado e invasão da vegetação. As linhas do trem estão cobertas pelo mato. Apesar do abandono, a Estação do Pertille também se torna um espaço de memória: os vestígios físicos (o prédio, os trilhos) são testemunhos materiais da importância que esse território teve em outra época. Segundo Milton Santos, os lugares guardam uma memória das totalidades anteriores do mundo. Assim, mesmo degradada, a estação ainda comunica sentidos, histórias e experiências de um tempo em que o transporte ferroviário estruturava o território.

Figura 13: Estação Pertile



Fonte: Google Earth Pro

Figura 14: Transformação da paisagem com silvicultura no entorno da ferrovia.



Fonte: Google Maps

Em 2008, predominavam campos abertos e áreas rurais, com pouca presença de corpos d'água e infraestrutura limitada, enquanto em 2024 observa-se a criação de grandes áreas alagadas, expansão de instalações industriais e aumento da cobertura vegetal, indicando intervenções humanas significativas. No âmbito da infraestrutura terrestre, em 2013 a região contava com uma ponte simples de concreto sobre um vale densamente vegetado, retratando um ambiente ainda bastante natural.

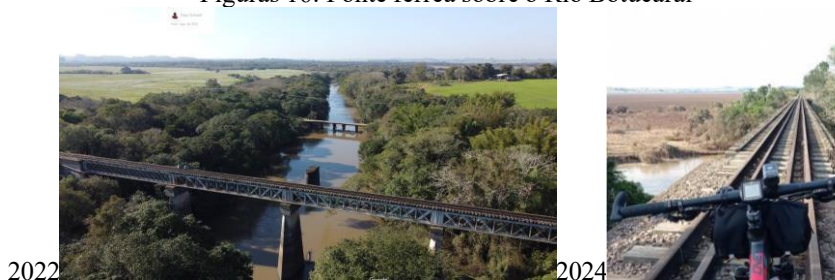
Em 2024, a ferrovia aparece como um elemento de continuidade histórica, mantendo sua operação em meio a corredores de vegetação mais fechada, o que sugere um equilíbrio crescente entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental. Assim, a região evoluiu de um cenário predominantemente rural para um espaço de múltiplos usos, com forte interação entre a natureza e infraestrutura.

Figura 15: expansão agrícola próxima ao rio Botucarai



Fonte: Google Earth Pro

Figuras 16: Ponte férrea sobre o Rio Botucarai



Fonte: Google Maps

Em 2003 e 2008, as imagens de satélite mostram uma área predominantemente rural, com vegetação densa acompanhando o curso do rio e grandes áreas de campos agrícolas ao redor. A

presença da ferrovia atravessando o rio por uma estrutura metálica. Em 2022, a visão terrestre revela uma paisagem ainda bastante preservada, com o rio volumoso e margeado por matas ciliares, enquanto a ponte férrea permanece como importante ligação sobre o curso d'água. No entanto, em 2024, a situação muda drasticamente: o volume do rio diminui significativamente, expondo grandes áreas secas e alterando completamente o ambiente visual ao redor da ferrovia. Essa transformação indica impactos climáticos e/ou ações humanas.

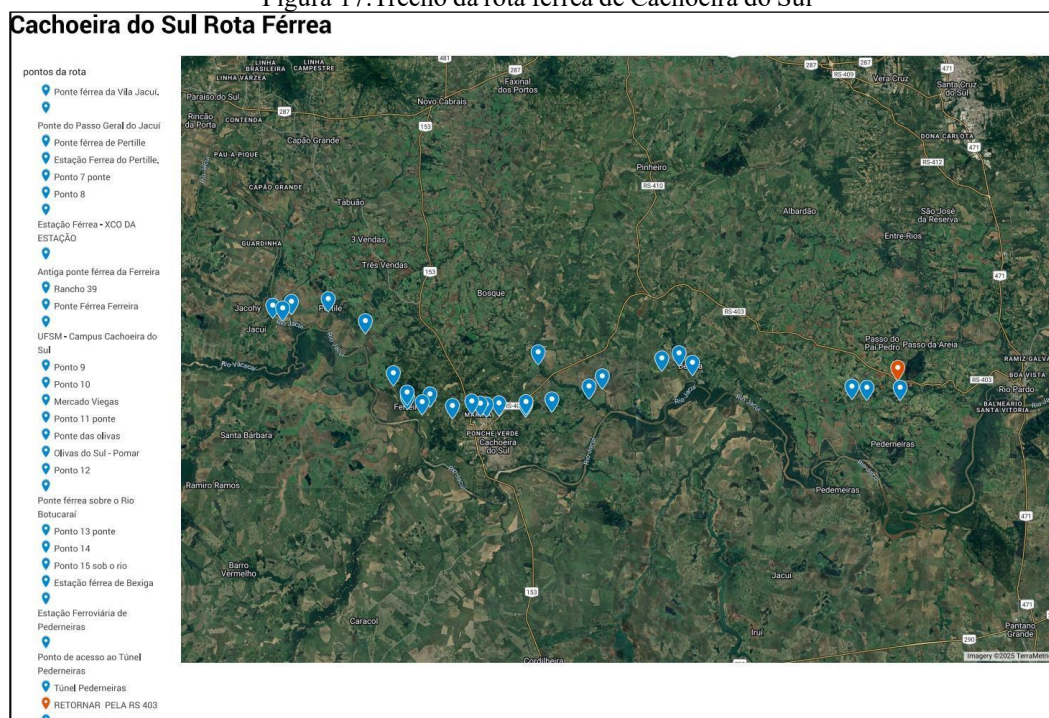
Entre 2022 e 2024, o Rio Botucaraí apresentou um forte contraste entre períodos de cheia e estiagem, refletindo a crescente instabilidade dos regimes hídricos. Esse fenômeno é resultado do aquecimento global, que intensifica eventos de chuvas extremas e prolonga períodos de seca, além de ser influenciado por fenômenos climáticos como El Niño e La Niña, que alteram a distribuição das chuvas na América do Sul (Marengo et al., 2016). A degradação ambiental, como o desmatamento das margens dos rios, também contribui para agravar essas oscilações, reduzindo a capacidade natural dos ecossistemas de regular o ciclo da água (Nobre, 2014).

3.6 AÇÕES PARA RESSIGNIFICAÇÃO DE ESPAÇOS OCUPADOS PELA FERROVIA

Com base nesse diagnóstico, foi elaborada uma proposta preliminar para a criação da rota turística "Linha Férrea: Trilha Revisitando a História", que busca resgatar a memória histórica e valorizar os espaços subutilizados por meio de um percurso multifuncional. A proposta contempla a instalação de placas informativas em pontos estratégicos, fornecendo ao público dados históricos, imagens e conteúdos interativos (como QR Codes e quizzes), integrando assim aspectos didáticos, patrimoniais e ambientais.

Além disso, o traçado da trilha busca contemplar percursos acessíveis a diferentes perfis de usuários, incluindo estudantes, ciclistas, corredores e visitantes, promovendo a apropriação coletiva dos espaços e incentivando práticas inclusivas de uso do território. Dessa forma, o estudo contribui para a ampliação do debate sobre as formas de reconversão de infraestruturas ferroviárias em desuso e reforça a importância da memória urbana como instrumento de planejamento e cidadania.

Figura 17: Trecho da rota férrea de Cachoeira do Sul



Fonte: Criado no "My Maps"

A Estação Ferroviária de Ferreira enfrentou décadas de abandono e degradação, até que medidas fossem tomadas. Em 2016, formou-se o "Movimento pela Restauração da Estação da Ferreira", composto por voluntários e entidades locais comprometidas com a preservação do patrimônio histórico. Uma das primeiras ações foi cercar a edificação para impedir o acesso de vândalos e evitar danos adicionais; Em 2017, o 3º Batalhão de Engenharia de Combate iniciou preparativos para a restauração da estação, incluindo a preservação de técnicas construtivas originais, como as tesouras de madeira do telhado; Em 2018, voluntários do Grupo Ponte de Pedra reuniram-se com o comandante do 3º BECmb para discutir o andamento das obras e futuras parcerias na restauração; Em 2022, alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSM Campus Cachoeira do Sul apresentaram diversas propostas de restauro e requalificação da estação e seu entorno, sugerindo novos usos para o espaço; Até dezembro de 2022, as iniciativas de restauração estavam em andamento, com envolvimento contínuo da comunidade, instituições acadêmicas e militares. A estação permanece como foco de esforços para sua preservação e revitalização, visando integrá-la novamente à vida cultural e social de Cachoeira do Sul (Blog Ponte de Pedra, 2022).

Segundo informações divulgadas pela Secretaria Municipal de Turismo, Esporte e Lazer de Cachoeira do Sul em 2021, a SMTel organizou dois eventos esportivos: a Ecotrilha Unimed e o XCO da Estação Ciclo Bikes. A Ecotrilha Unimed ocorreu oferecendo aos participantes a oportunidade de explorar trilhas ecológicas e promover a prática de atividades ao ar livre. O XCO da

Estação Ciclo Bikes, uma competição de ciclismo cross-country olímpico, desafiando os ciclistas em percursos mais técnicos. Os resultados finais e fotos desses eventos não foram encontrados publicamente. Essas iniciativas buscaram incentivar a prática esportiva e o contato com a natureza na região e ao mesmo tempo um empoderamento dessas paisagens.

Figura 18: Estação Férrea - XCO DA ESTAÇÃO, 2019.



Fonte: Google Maps

Em 2019, vemos duas cenas importantes: na imagem da esquerda, a antiga estação ferroviária, em ruínas, expressando um estado avançado de deterioração e abandono físico, com partes do telhado colapsadas e estrutura visivelmente comprometida; à direita, a mesma área sendo reapropriada para um evento esportivo de ciclismo (XCO da Estação), promovido pela Prefeitura Municipal. A reativação parcial da estação, mesmo em ruínas, mostra novas formas de apropriação do território. Embora o uso original (transporte ferroviário) tenha sido abandonado, a área foi reinserida temporariamente na vida social através do evento esportivo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise integrada dos dados documentais e geográficos permitiu a formulação de um diagnóstico aprofundado acerca das transformações na paisagem e nas dinâmicas espaciais relacionadas à ferrovia de Cachoeira do Sul. A desativação progressiva da malha ferroviária resultou em impactos significativos tanto no tecido urbano quanto no rural, manifestando-se por meio de processos de degradação, reutilização informal e tentativas pontuais de ressignificação dos espaços antes ocupados pela ferrovia.

Entre os principais achados, destaca-se a identificação de áreas em avançado estado de abandono, nas quais os elementos ferroviários, como trilhos, estações e pontes, encontram-se em degradação física, marcados por pichações, ocupações vegetais e ausência de manutenção. Tais evidências apontam para a perda de função socioeconômica da ferrovia, reforçando a necessidade de políticas públicas voltadas à requalificação desses espaços. Paralelamente, foram observadas iniciativas incipientes de reapropriação do território, como eventos esportivos (a exemplo do XCO

da Estação) e movimentos civis de preservação do patrimônio ferroviário, o que indica um potencial latente para a valorização desses espaços por meio do turismo cultural, da educação patrimonial e do lazer comunitário.

Esse estudo valoriza o patrimônio e a possibilidade de requalificação de espaços urbanos historicamente significativos para Cachoeira do Sul. Embora a ferrovia tenha perdido seu protagonismo com a modernização dos sistemas de transporte, a reutilização de seu traçado como trilha turística representa uma oportunidade de reconexão entre passado e presente, promovendo benefícios urbanos, culturais, turísticos e de saúde. A iniciativa também incentiva práticas de atividade física, como caminhadas, ciclismo e corridas, contribuindo para a qualidade de vida da população, ao mesmo tempo em que fortalece o vínculo da comunidade com os espaços públicos e a história local.

A pesquisa confirmou que o espaço ferroviário de Cachoeira do Sul passou por intensas transformações ao longo do tempo, impactando sua paisagem e configuração urbana. O diagnóstico realizado possibilitou compreender as diferentes dinâmicas que emergiram a partir do desuso da ferrovia, incluindo o crescimento desordenado, a degradação ambiental e a falta de integração deste território com o restante da cidade.

Diante desse cenário, a proposta de criação de uma trilha turística representa um caminho viável para revitalizar essa área de forma sustentável e acessível. Ao conectar a história ferroviária com práticas de lazer e turismo, o projeto busca fortalecer a identidade local e proporcionar novas formas de apropriação do espaço pela população.

Para a implementação da trilha, futuras etapas incluem o aprofundamento dos estudos sobre infraestrutura necessária, a busca por parcerias institucionais e comunitárias, e a elaboração de um plano de viabilidade técnica e econômica. A longo prazo, espera-se que essa iniciativa contribua para a preservação da memória ferroviária de Cachoeira do Sul, promovendo seu reconhecimento como parte fundamental do patrimônio cultural e territorial da cidade.

Para a viabilização da proposta da trilha turística, é possível mobilizar recursos por meio de programas de incentivo à cultura, turismo e patrimônio. Em âmbito federal, destaca-se o “Programa Nacional de Apoio à Cultura” (Pronac), por meio da Lei de Incentivo à Cultura (Lei Rouanet), que permite a captação de recursos via renúncia fiscal. No setor do turismo, o MTur (Ministério do Turismo) oferece linhas de financiamento por meio do “Programa de Regionalização do Turismo” e do FUNGETUR (Fundo Geral de Turismo), destinado a projetos que promovam a estruturação e o desenvolvimento turístico sustentável.

Além disso, é possível buscar apoio por meio de editais estaduais, como os promovidos pela Secretaria da Cultura do Rio Grande do Sul, e parcerias com instituições de ensino e empresas locais.

Organizações como o SEBRAE também podem ser parceiras estratégicas, principalmente no fomento ao turismo de base comunitária e empreendedorismo cultural. A articulação com o setor público e privado, aliada ao engajamento comunitário, configura-se como um caminho promissor para transformar a proposta em uma ação concreta de valorização da memória ferroviária e desenvolvimento territorial.

REFERÊNCIAS

LEFEBVRE, Henri. *A produção do espaço*. Tradução de Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Editora da Unesp, 1991.

CORRÊA, Roberto Lobato. *O espaço urbano*. 4. ed. São Paulo: Ática, 1989.

FACCIN, Danielle. Seguindo os trilhos do trem: a influência da ferrovia na estruturação urbana de Santa Maria/RS. In: **VI Colóquio Latino-Americano de História do Pensamento Geográfico**. Porto Alegre: IPHAN, 2010. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VI_coloquio_t6_seguindo_trilhos_trem.p df. Acesso em: 16 mar. 2025.

SANTOS, Milton. *Urbanização brasileira*. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

CORRÊA, Roberto Lobato. *Trajetórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

Marengo, J. A. et al. *Climatic characteristics of the 2015–2016 El Niño in South America and its impacts*. Anais da Academia Brasileira de Ciências, 2016.

Nobre, C. A. *O futuro climático da Amazônia*. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), 2014.

HARVEY, David. *A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. Tradução de Ana Maria R. de A. Costa. São Paulo: Loyola, 1992.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL. Cachoeira do Sul – RS. Disponível em: http://www.estacoesferroviarias.com.br/rs_uruguaiana/cachoeira.htm. Acesso em: 29 dez. 2024.

HISTÓRIA DE CACHOEIRA DO SUL. Série Cachoeira Bicentenária: primeiro trem. 23 maio 2020. Disponível em: https://historiadecachoeiradosul.blogspot.com/2020/05/serie-cachoeira-bicentenaria-primeiro_23.html. Acesso em: 29 dez. 2024.

CACHOEIRA DO SUL. SMTel promove Ecotrilha Unimed e XCO da Estação Ciclo Bikes. 2023. Disponível em: <https://www.cachoeiradosul.rs.gov.br/portal/noticias/0/3/6611/smtel-promove-ecotrilha-unimed-e-xco-da-estacao-ciclo-bikes>. Acesso em: 29 dez. 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL. Cachoeira tem 2.780 estabelecimentos rurais produtivos. 30 jul. 2018. Disponível em: <https://www.cachoeiradosul.rs.gov.br/portal/noticias/0/3/1932/cachoeira-tem-2780-estabelecimentos-rurais-produtivos>. Acesso em: 29 abr. 2025.