

## **Resgate histórico e potencial turístico da antiga Estrada de Ferro Leopoldina, em Alegre/ES**

*Historical Rescue and Touristic Potential of the old Leopoldina Railway in Alegre/ES*

**Leonardo Lã Ferrari**

Faculdade América, Cachoeiro de Itapemirim, ES, Brasil

ferrarlaleo@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-3030-4238>

**Rafael Matos Vial**

Faculdade América, Cachoeiro de Itapemirim, ES, Brasil

rmatosvial@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0007-8589-5577>

**Jussara Gabriel Cruz Terra**

Faculdade América, Cachoeiro de Itapemirim, ES, Brasil

jussaragcruz@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0004-1511-856X>

### **RESUMO**

A preservação das antigas ferrovias não apenas revela aspectos do passado, mas também fortalece a conexão entre o patrimônio cultural e o desenvolvimento regional. Objetivou-se com este estudo resgatar a memória dos fatos históricos e culturais relacionados a antiga Estrada de Ferro Leopoldina com foco no trecho localizado no município de Alegre, Espírito Santo, Brasil. Foram realizadas pesquisas nos Institutos Históricos e Geográficos, do município, do estado e do país, com o intuito de levantar documentos relativos aos aspectos históricos e culturais associados à Estrada de Ferro Leopoldina. Foi feito um trabalho de campo para identificar, georreferenciar e fotografar os segmentos férreos presentes no referido trecho. Foi elaborado um mapa do trecho da Estrada de Ferro Leopoldina, por meio do uso do Sistema de Informação Geográfica, identificando a extensão, a diferença de nível e a localização dos segmentos férreos. Verificou-se que no trecho estudado existem oito segmentos: Estação Rive (demolida), Estação Alegre, Estação Celina, Túnel do Vale do Crisciúma, Túnel do Triunfo, Túnel de Monte Belo e dois Pontilhões. Constatou-se que os segmentos férreos encontrados se constituem atrativos de grande valor patrimonial, com potencial para a geração de turismo e de resgate histórico e cultural da Estrada de Ferro Leopoldina. Estudos de planejamento urbano e de valorização dos referidos segmentos férreos são recomendados e contribuirão para a conservação e preservação do patrimônio histórico e cultural da Estrada de Ferro e Leopoldina no município de Alegre e região.

**Palavras-chave:** Mapeamento; Ferrovias; Resgate Histórico; Patrimônio Ferroviário.

### **ABSTRACT**

The preservation of old railways not only reveals aspects of the past but also strengthens the connection between cultural heritage and regional development. The study aimed to recover the historical and cultural memory of the old Leopoldina Railway, focusing on the section in Alegre, Espírito Santo, Brazil. Research was conducted at the Historical and Geographical Institutes of the municipality, state, and country with the aim of gathering documents related to the historical and cultural aspects associated with the Leopoldina Railway. Fieldwork was carried out to identify, georeference, and photograph the railway segments present in the mentioned section. A map of the Leopoldina Railway section was created using Geographic Information Systems, identifying its length, elevation changes, and location of the railway segments. The study identified eight segments in the studied section: Rive Station (demolished), Alegre Station, Celina Station, Vale do Crisciúma Tunnel, Triunfo Tunnel, Monte Belo Tunnel, and two viaducts. These railway segments were found to have significant heritage value and tourism potential, contributing to historical and cultural preservation. Urban planning and valorization studies for these segments are recommended to conserve and protect the historical and cultural heritage of the Leopoldina Railway in Alegre and the surrounding region.

**Keywords:** Mapping; Railways; Historical Rescue; Railway Patrimony.

## 1. INTRODUÇÃO

As ferrovias no Brasil exerceram e ainda exercem influ4ncia no desenvolvimento do pa3s. Elas tiveram in3cio na 4poca do Imp3rio, no Rio de Janeiro, mais precisamente ap3s a metade do S3culo XIX, em 1852, por iniciativa de Irineu Evangelista de Souza, o Bar3o de Mau3 (Boiteux, 2014). Essas vias f3rreas foram respons3veis pelo transporte de mercadorias, pessoas e ideias, ajudando a impulsionar a economia e a conectar regi3es antes isoladas. No entanto, com o passar do tempo, muitas delas foram desativadas e abandonadas, o que resultou em perdas significativas de patrim3nio hist3rico e cultural.

A partir da ferrovia constru3da pelo Bar3o de Mau3, surgiram outros investidores interessados na constru3o de outras ferrovias no pa3s, como foi o caso da Companhia Gr3o Par3, denominada, mais tarde, como Leopoldina Railway Company (LRC). Esta ferrovia avançou em dire3o 3 Zona da Mata, estado de Minas Gerais e, em seguida, para o estado do Esp3rito Santo, expandindo a malha ferrovi3ria e estimulando o surgimento de outras companhias, al3m de adquirir algumas dessas.

Com o tempo, a LRC passou a controlar toda a malha ferrovi3ria nos tr3s estados (MG, RJ e ES), abrangendo regi3es produtoras de caf3 e de cana-de-açúcar. No Esp3rito Santo, a LRC comprou os direitos da Estrada de Ferro Caravelas, de propriedade da empresa Companhia de Navega3o e Estrada de Ferro Caravelas, que conectava as cidades de Cachoeiro ao Pombal, atualmente Rive, munic3pio de Alegre. Mais tarde, a LRC prolongou a estrada de ferro de Rive 3 Espera Feliz, no estado de Minas Gerais. Esse trecho ficou em atividade por cerca de 70 anos, at3 a sua desativa3o em 1969, impactando o transporte de mercadorias e de passageiros (Carvalho, 2021). Em Alegre, n3o foi diferente.

Destaca-se que a LRC passou a ser controlada pela Companhia da Estrada de Ferro Leopoldina (EFL), e que existem poucos estudos dedicados ao referido trecho ferrovi3rio localizado em Alegre. Considerando a import3ncia das ferrovias na hist3ria, no desenvolvimento e na economia do pa3s e, de modo especial, no local em quest3o, torna-se fundamental conhecer e valorizar o patrim3nio cultural ferrovi3rio ainda existente. Isso se torna ainda mais significativo, uma vez que esse trecho 4 parte integrante da primeira estrada de ferro constru3da no Esp3rito Santo.

A valoriza3o do patrim3nio cultural ferrovi3rio 4 importante por diversas raz3es, uma vez que essas ferrovias e seus equipamentos hist3ricos e culturais s3o uma importante fonte de informa3o sobre a hist3ria da regi3o e do pa3s, permitindo conhecer de perto o modo de vida, a cultura e a tecnologia do passado. Al3m disso, a preserva3o desses patrim3nios ferrovi3rios pode ser uma fonte de renda para as comunidades locais, atrav3s do turismo, gerando empregos e desenvolvendo a economia regional (D'AGOSTINI; ABASCAL, 2017).

Para que a valoriza3o do patrim3nio cultural ferrovi3rio possa acontecer na pr3tica, 4 necess3rio um esforço conjunto de v3rias entidades, como governos locais e organiza3es sem fins lucrativos, em parceria com a comunidade. Algumas das a3es que podem ser tomadas incluem: a restaura3o de esta3es ferrovi3rias e trens hist3ricos; a cria3o de museus e centros de visitantes; a realiza3o de eventos culturais, como exposi3es e festivais tem3ticos; a implementa3o de rotas tur3sticas; e a conscientiza3o da popula3o para a import3ncia da preserva3o do patrim3nio ferrovi3rio (IPHAN, 2023).

Objetivou-se com este estudo resgatar a mem3ria dos fatos hist3ricos e culturais relacionados 3 EFL e, principalmente, ao trecho localizado no munic3pio de Alegre. Al3m disso, levantaram-se elementos ferrovi3rios que foram desativados e abandonados, visando a valoriza3o e a preserva3o do patrim3nio hist3rico e cultural ferrovi3rio e a cria3o de proposta para uma rota tur3stica.

## 2. REFERENCIAL TE3RICO

### 2.1. Ferrovias no Brasil e no Sul do Esp3rito Santo

A hist3ria da ferrovia no Brasil teve in3cio por uma a3o isolada do Bar3o de Mau3, Irineu Evangelista de Souza, a partir do decreto assinado pelo regente Diogo Ant3nio Feij3. Tal decreto foi assinado no dia 31 de outubro de 1835, e estabelecia as primeiras normas para a constru3o de ferrovias no territ3rio brasileiro (BOITEUX, 2014).

A primeira ferrovia, ligava a cidade do Rio de Janeiro a Petr3polis, cobrindo apenas o trecho plano desse percurso. A data de in3cio da constru3o foi 29 de agosto de 1852. Nessa ocasi3o o Bar3o de Mau3 tinha 39 anos de idade (Boiteux, 2014). Desde ent3o, ocorreu a amplia3o dos sistemas ferrovi3rios no pa3s. V3rias foram as ferrovias assentadas, impulsionadas, na maioria das vezes, pela produ3o cafeeira.

As ferrovias tiveram not3vel import3ncia para o pa3s, principalmente no transporte de mercadorias e no deslocamento de pessoas de forma mais r3pida e segura, reduzindo custos e estreitando a rela3o entre os ambientes urbanos e rurais (Cardoso; De Albuquerque, 2016). Estima-se que, por volta do ano de 1960, a malha ferrovi3ria brasileira chegou ao seu 3pice no que diz respeito a extens3o dos trilhos, totalizando 38 mil quil3metros de ferrovias espalhados pelo Brasil.

Atualmente, as estradas de ferro no pa3s, possuem fun3o quase que restrita ao transporte de *commodities* (Castilho; Arrais, 2017). Na **Figura 1** 3 mostrado uma s3ntese das ferrovias ainda existentes no territ3rio brasileiro.

**Figura 1:** Ferrovias ativas do Brasil



Fonte: Geobases (2022). Elaborada pelos autores (2023).

No Esp3rito Santo, as ferrovias chegaram por meio da expans3o da Estrada de Ferro Leopoldina, pelo Sul do estado, uma das dezenas companhias ferrovi3rias da 3poca. Grande foi a quantidade de ramais constru3dos, um deles ligava a cidade de Porci3ncula/RJ a Carongola/MG e esta a Espera Feliz/MG. Em 1911, foi constru3do um ramal de Espera Feliz at3 a cidade de Guaçu3/ES (Boiteux, 2014). Simultaneamente, a Estrada de Ferro Santo Eduardo, ligava a cidade de Santo Eduardo/RJ a Cachoeiro de Itapemirim/ES (CARVALHO, 2021).

V3rios foram os trechos ferrovi3rios constru3dos pelas suas respectivas companhias, e entre elas se destacaram: 1 - Estrada de Ferro Itabapoana; 2 - Estrada de Ferro Santo Eduardo a Cachoeiro de Itapemirim; 3 - Estrada de Ferro Itapemirim; 4 - Companhia Loyd Brasileiro; 5 - Estrada de Ferro Sul do Esp3rito Santo; 6 - Estrada de Ferro Ramal Rio Novo; 7 - Estrada de Ferro Leopoldina; 8 - Leopoldina Railway Company; e 9 - Estrada de Ferro Benevente (CARVALHO, 2021).

Em funç3o da decad3ncia do sistema ferrovi3rio a partir da d3cada de 1960, motivado pelo processo de desestatizaç3o das ferrovias federais e estaduais, hoje resta apenas em atividade no estado do Esp3rito Santo, a Estrada de Ferro Vit3ria a Minas, que possui extens3o total de 895 km. Essa estrada transporta min3rio de ferro, produtos sider3rgicos, carv3o mineral, celulose, al3m de pessoas (ANTT, 2022).

Por3m, cabe ressaltar, que existem novos projetos de ferrovias em andamento no pa3s como, por exemplo, a Estrada de Ferro 118, que ligar3 o estado do Esp3rito Santo ao do Rio de Janeiro. Est3 previsto nesse trajeto a construç3o de 577,8 km de extens3o de estrada ferrovi3ria, interligando os complexos portu3rios dos dois estados (ESP3RITO SANTO, 2023).

## **2.2. Estrada de Ferro Leopoldina no Esp3rito Santo**

O desenvolvimento das estradas de ferro no Esp3rito Santo foi um reflexo da expans3o da atividade cafeeira, que visava facilitar o escoamento da produç3o. De acordo Ferreira (2015), a ideia de construir estradas de ferro no estado do Esp3rito Santo foi de autoria do primeiro governante, Francisco Ferreira Correia, em 1871. O prop3sito era ligar Itapemirim a Vit3ria, passando por Pi3ma, Benevente e Guarapari. A via f3rrea seria dividida em seis seç3es: 1 - de Vit3ria a Minas; 2 - de Vit3ria a Monte Belo (margens do Rio Iconha); 3 - de Monte Belo a Cachoeiro de Itapemirim; 4 - de Cachoeiro de Itapemirim a Vila do Alegre; 5 - da linha para o norte at3 S3o Mateus; 6 - de Cachoeiro de Itapemirim a S3o Pedro de Itabapoana (QUINT3O, 2008; FERREIRA, 2015).

A ideia era progressista, todavia, por falta de recursos e de conhecimento dos empres3rios para implantaç3o do projeto, ela foi levada ao fracasso, com exceç3o da linha f3rrea de Cachoeiro de Itapemirim a Vila do Alegre, conhecida como Estrada de Ferro Caravelas.

A Estrada de Ferro Caravelas era de propriedade da empresa Companhia de Navegaç3o e Estrada de Ferro Caravelas e teve seu in3cio por volta de 1886. A finalidade principal dessa estrada foi transportar o caf3 produzido no interior da cidade de Alegre e de Castelo para a cidade de Cachoeiro de Itapemirim e, de l3 para o Porto de Itapemirim, facilitando a exportaç3o do produto para o Rio de Janeiro e deste para a Europa (FERREIRA, 2015).

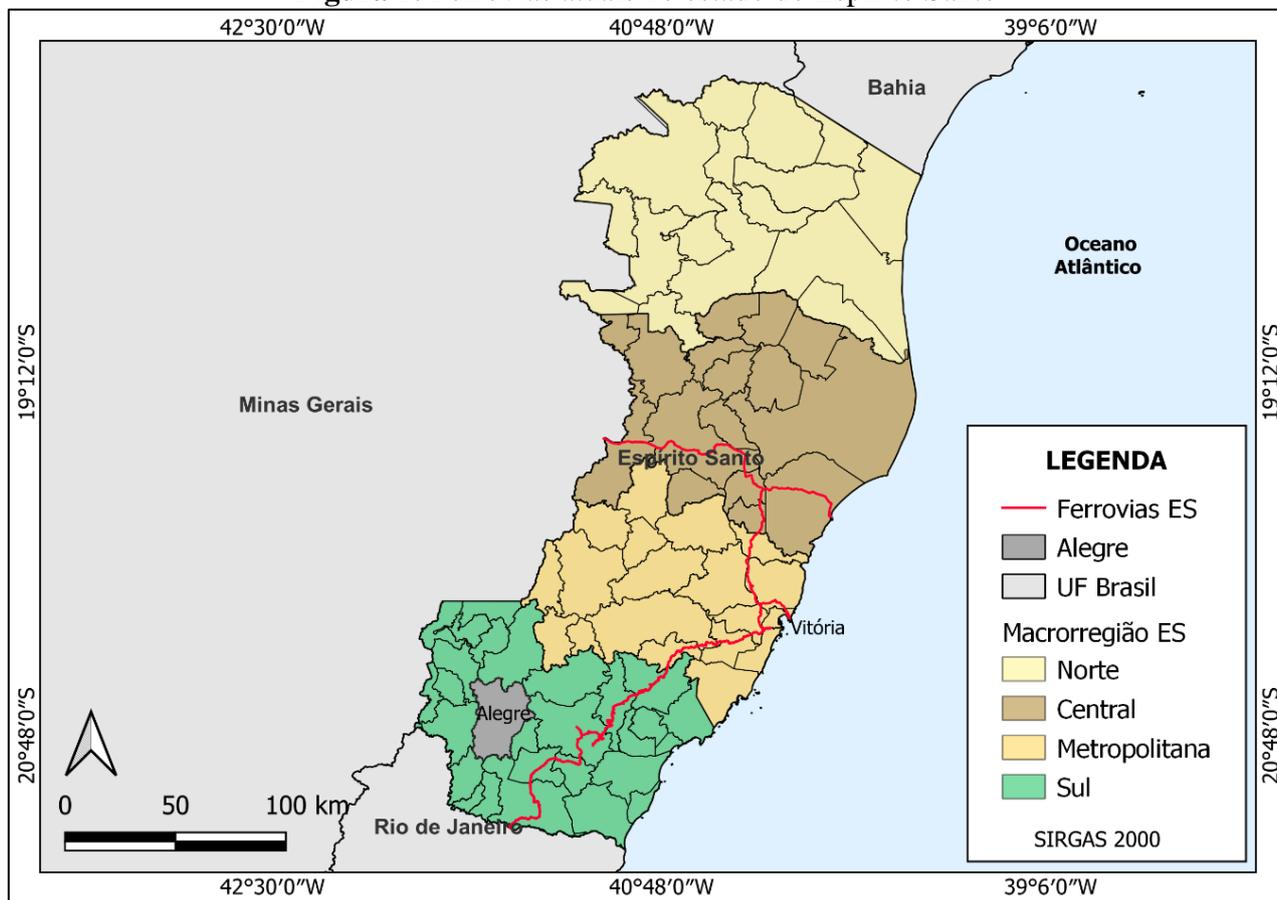
Na ocasi3o, foram constru3dos 71 km de trilhos, sendo 49,5 km destinados a Pombal (Rive) e 21 km ao ramal de Castelo. Em seguida, houve uma ampliaç3o at3 o estado de Minas Gerais (Espera Feliz), passando pelas cidades capixabas de Alegre e Guaçu3, sendo esta ampliaç3o feita pela LRC.

Essa estrada passou a ser administrada pelo governo do estado, em 1893 e, em 22 de abril de 1907, o estado do Esp3rito Santo vendeu a referida estrada para Leopoldina Railway. Posteriormente, a estrada foi controlada pela Companhia da Estrada de Ferro Leopoldina (NEVES, 1941 *apud* QUINT3O, 2008; FERREIRA, 2015).

Esse trecho ferrovi3rio ficou em operaç3o por cerca de 80 anos at3 a sua desativaç3o em 1969, devido 3 crise do caf3 e pol3tica governamental de incentivo 3s rodovias, impactando o transporte de mercadorias e de passageiros via trem (CARVALHO, 2021).

O Esp3rito Santo possui hoje 530,40 km de extens3o de ferrovia concentrada, principalmente na regi3o Sul, na regi3o Metropolitana e Central do estado (**Figura 2**). Na regi3o Sul encontra-se al3m de alguns ramais, a Ferrovia Centro-Atl3ntico, e nas outras duas regi3es a Ferrovia Vit3ria-Minas, que conecta a cidade de Vit3ria, ES, 3 capital do estado de Minas Gerais, Belo Horizonte (GEOBASES, 2022).

**Figura 2:** Ferrovias atuais no estado do Esp3rito Santo



Fonte: Geobases (2022). Elaborada pelos autores (2023).

As ferrovias Centro-Atl3ntico e Vit3ria-Minas se destacam por sua contribui33o estrat3gica para o escoamento de recursos e a integra33o regional, impulsionando o desenvolvimento econ3mico do Esp3rito Santo e fortalecendo suas conex3es com outras regi3es do pa3s.

### 2.3. Um breve relato sobre o decl3nio das atividades ferrovi3rias

O decl3nio das atividades ferrovi3rias no pa3s, como j3 foi destacado, teve in3cio a partir da d3cada de 1960, quando o governo federal passou a investir em rodovias e em outros modais de transporte, como o transporte a3reo e mar3timo. A partir da3 as ferrovias perderam gradualmente sua import3ncia e muitas linhas foram desativadas ou abandonadas.

Mas antes mesmo desse per3odo, a crise do sistema ferrovi3rio brasileiro j3 estava em curso, devido aos altos custos operacionais. Manter e atualizar as ferrovias exigiu recursos inicialmente do governo e, em seguida, das empresas privadas que, por n3o apresentarem uma condi33o econ3mica favor3vel, foram incapazes de realizar investimentos. Com isso, as ferrovias foram ficando cada vez mais sucateadas (NUNES, 2016).

De acordo com a reportagem especial "Decl3nio das ferrovias brasileiras", da C3mara dos Deputados (2005), o governo assumiu a gest3o dessas ferrovias, criando em 1957 a Rede Ferrovi3ria

Nacional. Por3m, a cria3o dessa rede n3o conseguiu solucionar os problemas do setor e os investimentos continuaram escassos, diminuindo cada vez mais.

Assim, v3rios foram os motivos respons3veis pela decad3ncia das estradas f3rreas. Entre eles, destacam: 1 - Prioriza3o do transporte rodovi3rio, ocorrido a partir da d3cada de 1960; 2 - Desinvestimento e degrada3o, motivada pela crise econ3mica e a privatiza3o do sistema ferrovi3rio, o que comprometeu a qualidade do servi3o oferecido; 3 - Falta de moderniza3o, o que dificultou sua competitividade em rela3o a outros modais de transporte; 4 - Altos custos operacionais e inefici3ncia na gest3o, o que dificultou sua moderniza3o (PIN *et al.*, 2018).

## 2.4. Patrim3nio Ferrovi3rio: uma abordagem nacional e capixaba

Com a decad3ncia das estradas f3rreas no pa3s, o governo federal decidiu valorizar e revitalizar, em 1980, as diversas culturas e os seus respectivos patrim3nios culturais, atrav3s do Programa Preserve. O objetivo desse Programa foi organizar e estabelecer as normas e diretrizes dos objetos que deveriam ser salvaguardados, al3m de inventariar os acervos ferrovi3rios, que estavam em atividade (LEWINSKI, 2017).

A cultura de uma na3o 3 fundamental e depende da conserva3o do patrim3nio de seu pa3s. A Constitui3o Federal (Brasil, 1988), Artigo 216, conceitua patrim3nio cultural brasileiro como sendo bens “de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de refer3ncia 3 identidade, 3 a3o, 3 mem3ria dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”.

O Patrim3nio Ferrovi3rio 3 aquele origin3rio da Rede Ferrovi3ria Federal Sociedade An3nima (RFFSA) e compreende bens im3veis e m3veis, desde edifica3es at3 maquin3rios, al3m de mobili3rios e acervos documentais. Atualmente, essa fun3o 3 atribu3da ao Instituto do Patrim3nio Hist3rico e Art3stico Nacional (Iphan, 2023). Na **Tabela 1** 3 apresentado os principais instrumentos legais relacionados a preserva3o dos bens das ferrovias no pa3s.

**Tabela 1:** Legisla3o de preserva3o dos bens das ferrovias com rela3o 3 RFFSA

Legisla3o	Finalidade	Fonte
Lei n3 3.115/1957	Determina a transforma3o das empresas ferrovi3rias da Uni3o em sociedades por a3es, autoriza a constitui3o da Rede Ferrovi3ria S.A., e d3 outras provid3ncias.	(Brasil, 1957)
Decreto n3 6.018/2007	Regulamenta a Medida Provis3ria no 353, de 22 de janeiro de 2007, que disp3e sobre o t3rmino do processo de liquida3o e a extin3o da Rede Ferrovi3ria Federal S.A. – RFFSA.	(Brasil, 2007a)
Lei n3 11.483/2007	Disp3e sobre a revitaliza3o do setor ferrovi3rio, altera dispositivos da Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001, e d3 outras provid3ncias.	(Brasil, 2007b)
Portaria Iphan n3 407/2010	Disp3e sobre o estabelecimento dos par3metros de valora3o e procedimento de inscri3o na Lista do Patrim3nio Cultural Ferrovi3rio, visando 3 prote3o da mem3ria ferrovi3ria.	(Brasil, 2010)
Portaria Iphan n3 17/2022	Disp3e sobre os crit3rios de valora3o e o procedimento de inscri3o de bens na Lista do Patrim3nio Cultural Ferrovi3rio, visando 3 prote3o da mem3ria ferrovi3ria.	(Brasil, 2022)

**Fonte:** Brasil (1957; 2007a; 2007b; 2010; 2022). Elaborado pelos autores (2023).

Observa-se a exist3ncia de v3rios instrumentos legais para a preserva3o dos bens das ferrovias no Brasil. Todavia, acredita-se que a extin3o da RFFSA em 2007 trouxe desafios para a preserva3o dos bens ferrovi3rios. Os instrumentos legais s3o fundamentais para garantir a preserva3o do patrim3nio hist3rico e cultural do pa3s, bem como para viabilizar o desenvolvimento de novos projetos ferrovi3rios. 3 importante que o governo brasileiro e as empresas ferrovi3rias continuem investindo na preserva3o desses bens, por meio da aplica3o e aprimoramento dessas leis e regulamenta3es, al3m de incentivar iniciativas de preserva3o por parte da sociedade civil.

O Esp3rito Santo 3 um estado brasileiro que possui uma rica hist3ria ferrovi3ria, mas, infelizmente, conta com um reduzido n3mero de bens de valor hist3rico, art3stico e cultural na Lista do Patrim3nio Cultural Ferrovi3rio do Brasil. Na **Tabela 2**, s3o listados os bens de valor hist3rico, art3stico e cultural do Patrim3nio Cultural Ferrovi3rio do Esp3rito Santo.

**Tabela 2:** Lista atualizada do Patrim3nio Cultural Ferrovi3rio do Esp3rito Santo

Munic3pio	Bens de valor hist3rico, art3stico e cultural	Data
Vila Velha	Terreno em Argolas	29/08/2008
Vila Velha	Estaa3o de Vit3ria	29/08/2008
Alfredo Chaves	Estaa3o Ferrovi3ria de Matilde	03/09/2008
Alfredo Chaves	Girador (rotunda)	03/09/2008
Alfredo Chaves	Caixa d'3gua - Reservat3rio	03/09/2008
Alfredo Chaves	Ponte met3lica	03/09/2008
Alfredo Chaves	P3tio Ferrovi3rio de Matilde	10/09/2014

Fonte: Iphan (2023). Elaborado pelos autores (2023).

Verifica-se um total de sete bens distribu3dos em apenas dois munic3pios: Vila Velha e Alfredo Chaves. 3 importante destacar que a falta de bens ferrovi3rios na lista n3o significa que n3o existam outros bens importantes no estado, mas que eles ainda n3o foram devidamente reconhecidos e valorizados pelas autoridades competentes. A preserva3o e valoriza3o do patrim3nio ferrovi3rio do Esp3rito Santo 3 fundamental para a hist3ria e cultura do estado, al3m de ser um importante fator para o turismo e o desenvolvimento econ3mico. Por isso, 3 necess3rio que as autoridades capixabas invistam em pol3ticas p3blicas de preserva3o e valoriza3o do patrim3nio ferrovi3rio.

No entanto, 3 importante tamb3m ressaltar o papel fundamental da sociedade civil na apropria3o de bens ferrovi3rios, que vai al3m do simples reconhecimento desses bens, englobando sua transforma3o em patrim3nio. Esse processo n3o apenas valoriza a hist3ria e a identidade coletiva, mas tamb3m promove um senso de pertencimento.

Segundo Santos (2006), a preserva3o desses bens permite a manuten3o de mem3rias coletivas e a valoriza3o da identidade local, ao mesmo tempo em que cria novas conex3es entre o passado e o presente. Atrav3s da rela3o entre objetos (infraestruturas f3sicas, como trilhos, esta3es e cidades) e a3es (atividades humanas que usam e transformam esses objetos), a sociedade civil tem o poder de ressignificar o espa3o geogr3fico, inserindo o patrim3nio ferrovi3rio em novas din3micas culturais e sociais. Este processo refor3a a ideia de que a produ3o do espa3o n3o 3 apenas resultado de for3as econ3micas e t3cnicas, mas tamb3m de a3es sociais, culturais e ideol3gicas que moldam a geografia contempor3nea do local, o que est3 de acordo com Monastirsky (2016).

### 3. METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliogr3fico para a busca, identifica3o, sele3o e an3lise de projetos bem-sucedidos de resgate hist3rico e potencial tur3stico relacionados 3s ferrovias. Esses projetos serviram de embasamento para a proposi3o de a3es a serem implementadas no munic3pio de Alegre, com o objetivo de valorizar e preservar o patrim3nio hist3rico e cultural ferrovi3rio.

Tamb3m foram realizadas pesquisas nos arquivos do Instituto Hist3rico e Geogr3fico de Alegre (IHGA), do Instituto Hist3rico e Geogr3fico do Esp3rito Santo (IHGES), do Arquivo P3blico do Estado do Esp3rito Santo (APEES), do Arquivo P3blico Nacional (APN) e do Instituto do Patrim3nio Hist3rico e Art3stico Nacional (IPHAN), com o intuito de levantar documentos relativos aos aspectos hist3ricos e culturais associados 3 Estrada de Ferro Leopoldina, especialmente no trecho localizado no munic3pio de Alegre/ES.

As buscas foram feitas de forma presencial e virtual, por meio dos sites dos respectivos institutos. Os projetos de resgate hist3rico e os arquivos obtidos no IHGA, IHGES, APEES, APN e IPHAN, foram lidos, fichados e utilizados para a reda33o.

Foi realizado um mapeamento de todos os elementos do trecho ferrovi3rio no munic3pio de Alegre, incluindo t3neis, pontilh3es e esta33es, tanto aqueles ainda existentes quanto os desativados ou abandonados.

Esse mapeamento envolveu tr3s etapas principais: coleta de dados, organiza33o dos dados e elabora33o do mapa. A coleta de dados ocorreu na primeira quinzena de mar3o de 2023, por meio de uma pesquisa de campo realizada com o aux3lio de uma motocicleta, percorrendo toda a extens3o da linha ferrovi3ria, desde a divisa com o munic3pio de Jer3nimo Monteiro at3 a divisa com o munic3pio de Gua3u3.

Durante a coleta, os t3neis, pontilh3es e esta33es encontrados foram georreferenciados, fotografados e medidos. O georreferenciamento foi realizado com um receptor de Sistema Global de Navega33o por Sat3lite (GNSS) da marca Garmin, modelo GPSMAP 64X. As fotografias foram registradas com um smartphone, e as medi33es foram feitas utilizando duas trenas: uma trena a laser da marca Mileseeey, modelo X5 60 m, e uma trena de fibra de vidro da marca Starfer, modelo PJ 30 m. Foram medidos a extens3o, largura e altura dos t3neis.

Os dados coletados, foram organizados em uma planilha eletr3nica e em seguida foi elaborado o mapa do trecho ferrovi3rio percorrido. O mapa foi realizado com o uso do programa QGIS 3.26.3 (Qgis.org, 2022), utilizando os dados coletados a campo, com o receptor GNSS e os seguintes dados geoespaciais: uma imagem do sensor 3/3A dos sat3lites Kompsat 2019-2020, disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Estado do Esp3rito Santo (Geobases, 2022), e os arquivos vetoriais das Unidades Federativas, dos Munic3pios e Distritos do Esp3rito Santo, fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estat3stica (IBGE, 2022).

Foi gerado um perfil topogr3fico do trecho ferrovi3rio percorrido. O perfil foi elaborado com a ferramenta Terrain Profile, do complemento Profile Tools 4.2.2, disponibilizado no QGIS 3.26.3, considerando as altitudes nos quais se encontram os elementos f3rreos, a extens3o do trecho ferrovi3rio e o Modelo Digital de Eleva33o do projeto Topodata (INPE, 2022).

Por fim, foram apresentadas propostas voltadas para a valoriza33o e preserva33o do patrim3nio hist3rico e cultural ferrovi3rio, al3m da cria33o de uma rota tur3stica para o munic3pio de Alegre.

## 4. RESULTADOS E DISCUSS3O

As ferrovias representam uma parte importante da hist3ria do desenvolvimento das cidades e regi3es em todo o mundo. Ao longo dos anos, muitas dessas ferrovias foram desativadas ou abandonadas, deixando para tr3s uma rica heran3a hist3rica e cultural (Boiteux, 2014). No entanto, nos 3ltimos anos, tem havido um esfor3o crescente para preservar e restaurar essas ferrovias, n3o apenas por sua import3ncia hist3rica, mas tamb3m por seu potencial tur3stico.

### 4.1. Projeto de resgate hist3rico e de potencial tur3stico da Estrada de Ferro Madeira-Mamor3

A Estrada de Ferro Madeira-Mamor3 foi constru3da em Rond3nia, Brasil, no in3cio do s3culo XX, com o prop3sito de transportar borracha da Bol3via at3 o porto de Bel3m. No entanto, em 1972, a ferrovia foi desativada e ficou abandonada por muitos anos.

Na d3cada de 1990, um projeto de restaura33o foi iniciado com o objetivo de resgatar e preservar o patrim3nio hist3rico e cultural da Estrada de Ferro Madeira-Mamor3 (Iphan, 2007). Esse projeto foi liderado pelo poder p3blico municipal em parceria com outras entidades, visando revitalizar a ferrovia (**Figura 3**) e transform3-la em um importante ponto tur3stico da regi3o (DA SILVA; PINHEIRO, 2014).

**Figura 3:** Vista parcial do projeto da Estrada de Ferro Madeira-Mamor3



**Fonte:** Gonçalves e Morais (2021). Foto de Leandro Morais.

Durante a restaura3o foram feitos investimentos na infraestrutura ao redor da ferrovia, como a constru3o de esta3es tem3ticas, museus e 3reas de lazer para os visitantes. Foram adicionados tamb3m servi3os de guias tur3sticos e trens tur3sticos, proporcionando uma experi3ncia completa aos visitantes. A iniciativa de restaura3o e resgate hist3rico da Estrada de Ferro Madeira-Mamor3 foi extremamente positiva para a regi3o. A ferrovia se tornou um importante atrativo tur3stico, atraindo visitantes de diversas partes do Brasil e at3 mesmo do exterior. Isso impulsionou o turismo local, gerando empregos e movimentando a economia regional (DA SILVA; PINHEIRO, 2014).

Portanto, o projeto bem-sucedido de resgate hist3rico e tur3stico da Estrada de Ferro Madeira-Mamor3 trouxe benef3cios significativos para a regi3o, tanto do ponto de vista econ3mico quanto cultural. Foi poss3vel revitalizar um patrim3nio abandonado, transformando-o em uma atra3o tur3stica de destaque e preservando a hist3ria e mem3ria da ferrovia (DA SILVA; PINHEIRO, 2014).

#### **4.2. Projetos de resgate hist3rico e de potencial tur3stico da Estrada de Ferro Vit3ria a Minas**

A Estrada de Ferro Vit3ria a Minas (EFVM) percorre o trajeto entre o Esp3rito Santo e Minas Gerais. A origem da EFVM ocorreu no final do s3culo XIX, motivada pela necessidade do estado mineiro de facilitar o escoamento de produ3o, na 3poca, caf3 e madeira (Instituto Cultural Vale, 2023). Ao longo dos anos, a EFVM passou por um processo de revitaliza3o e transforma3o em um importante atrativo tur3stico. Durante a revitaliza3o, foram feitas melhorias na infraestrutura, como esta3es e plataformas, garantindo a seguran3a e conforto dos passageiros. Al3m disso, foram restauradas locomotivas e vag3es hist3ricos, preservando o patrim3nio ferrovi3rio e proporcionando uma experi3ncia aut3ntica aos visitantes (KLINK, 2017).

Um dos principais atrativos da EFVM 3 a viagem de trem em si, que oferece vistas panor3micas da paisagem natural e permite aos passageiros mergulharem na hist3ria da regi3o (**Figura 4**). A jornada proporciona uma experi3ncia 3nica, permitindo que os turistas apreciem as belezas naturais, como montanhas, rios e vales, ao mesmo tempo em que aprendem sobre a import3ncia hist3rica da ferrovia.

**Figura 4:** Locomotiva do trem de passageiros da Estrada de Ferro Vit3ria a Minas



Fonte: Klink (2017).

Al3m de resgatar e preservar o patrim3nio ferrovi3rio, a revitaliza3o da EFVM gera um impacto positivo no desenvolvimento regional, impulsionando a economia local por meio da atra3o de turistas para a regi3o.

Dessa forma, o projeto contribui para a valoriza3o da cultura e hist3ria da regi3o, fortalecendo a identidade local e contribuindo para o turismo sustent3vel.

### **4.3. Resgate hist3rico e de potencial tur3stico da antiga Estrada de Ferro Leopoldina no munic3pio de Alegre**

O munic3pio de Alegre fica localizado no Sul do Estado do Esp3rito Santo. Tem 3rea de 756,86 km<sup>2</sup> e possui 29.177 habitantes (IBGE, 2022). Os primeiros registros de um homem “civilizado” no munic3pio de Alegre ocorreram em 1820, quando o sargento-mor Manoel Esteves de Lima, com uma bandeira de 72 homens, adentrou no territ3rio, vindo de Mariana, prov3ncia de Minas Gerais. Um dos membros da bandeira, o senhor Jo3o Teixeira da Concei3o, recebeu do sargento-mor uma ordem de implantar na regi3o, uma fazenda. De l3 para c3, o munic3pio come3ou a receber diversos imigrantes atra3dos, principalmente, pela possibilidade de trabalhar nos cafezais e na produ3o de cereais (BRAVO, 1994).

Impulsionado pelo crescimento econ3mico pautado na agricultura, houve tamb3m o desenvolvimento cultural, com a cria3o de escolas, funda3o de bandas musicais, constru3o de novos edif3cios e melhoramentos urban3sticos. Mas o fato mais importante para o progresso do munic3pio, foi a constru3o da esta3o da Estrada de Ferro Leopoldina e seus respectivos trechos ferrovi3rios (FERRAZ, 1986).

O munic3pio de Alegre 3 dotado de v3rios atrativos tur3sticos, envolvendo aspectos naturais, hist3ricos, culturais, arquitet3nicos, entre outros. De acordo o Invent3rio da Oferta Tur3stica do Munic3pio de Alegre (Sebrae, 2005), destacam-se: 1 - Atrativos naturais: Cachoeira da Fuma3a, Cachoeira Alegre, Pico do Pombal; 2 - Unidades de Conserva3o: Parque Estadual Cachoeira da Fuma3a; 3 – Monumentos Hist3ricos: Esta3o Ferrovi3ria, T3nel do Vale do Crisci3ma, T3nel do

Triunfo, T3nel de Monte Belo, Solar Miguel Sim3o, Instituto Anchieta; 4 – Arquitetura Religiosa: Igreja Matriz de Nossa Senhora da Penha; 5 – Arquitetura Militar: Pr3dio do Tiro de Guerra. Ressalta-se que a presente pesquisa ir3 focar no item 3, especialmente os elementos presentes ao longo da Estrada de Ferro Leopoldina como elemento estruturador. Verificou-se que no trecho estudado da Estrada de Ferro Leopoldina, existem oito segmentos. Na **Tabela 3** s3o apresentados cada um deles, com a sua respectiva localiza3o geogr3fica, que possibilita materializar os segmentos encontrados, servindo de refer3ncia posicional para futuros trabalhos hist3ricos sobre o tema.

**Tabela 3:** Localiza3o geogr3fica dos segmentos da Estrada de Ferro Leopoldina, no munic3pio de Alegre

Nº	Nome atribuído	Latitude (GMS)	Longitude (GMS)	Altitude (m)
1	Estaa3o Rive	20°45'21.54"S	41°27'35.92"O	118
2	Estaa3o Alegre	20°45'54.00"S	41°31'49.86"O	247
3	Estaa3o Celina	20°46'2.13"S	41°35'35.15"O	630
4	T3nel do Vale do Crisci3ma	20°45'54.85"S	41°31'23.36"O	186
5	T3nel do Triunfo	20°47'59.97"S	41°32'40.77"O	323
6	T3nel de Monte Belo	20°46'18.98"S	41°34'24.14"O	568
7	Pontilh3o 1 Alegre	20°46'25.27"S	41°32'19.21"O	256
8	Pontilh3o 2 Alegre	20°46'58.65"S	41°32'49.13"O	262

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

N3o foram localizadas peas de trilhos e nem de dormentes de madeira, no decorrer do trecho estudado. Em rela3o aos segmentos encontrados, nota-se a exist3ncia de tr3s esta3oes, tr3s t3neis e dois pontilh3es, o que representa um n3mero relevante do ponto de vista hist3rico pois j3 se passaram 136 anos, desde a constru3o da Estrada de Ferro Caravelas e 53 anos, desde extin3o da ferrovia.

Desse quantitativo, quatro segmentos j3 foram tombados pela Prefeitura Municipal de Alegre, a saber: a Estaa3o Alegre, o T3nel do Vale do Crisci3ma, o T3nel do Triunfo e o T3nel de Monte Belo, de acordo com De Paula (2021). Ressalta-se que o tombamento tem como finalidade a prote3o dos bens de valor hist3rico, cultural, arquitet3nico, ambiental, inclusive de valor afetivo para a popula3o, possibilitando a conserva3o e a preserva3o dos bens, bem como da mem3ria coletiva. No munic3pio de Alegre, o tombamento 3 tratado pela Lei N3 3.277/2013 (Prefeitura Municipal de Alegre, 2013). Os segmentos encontrados, ainda n3o foram tombados a n3vel estadual, ou pelo menos, n3o constam, na lista do Patrim3nio Cultural Ferrovi3rio do Esp3rito Santo como pode ser verificado no Iphan (2023). Todavia, foi encontrado um registro de solicita3o de Restaura3o e Tombamento Estadual da Antiga Estaa3o Ferrovi3ria de Alegre na Assembleia Legislativa do Estado do Esp3rito Santo, referente a 10 de mar3o de 2021 (ESP3RITO SANTO, 2021).

A Estaa3o Rive, foi a primeira a ser constru3da, inaugurada no dia 16 de setembro de 1887, um ano ap3s o in3cio da constru3o da Estrada de Ferro Caravelas (**Figura 5A**). Na 3poca a Estaa3o Rive era chamada Pombal e o trem realizava a viagem de Cachoeiro a Pombal sem realizar nenhuma parada (Ihga, 2022). Na ocasi3o da inaugura3o da Estaa3o Pombal, a locomotiva de servi3o, denominada "Itapemirim", foi recebida com banda de m3sica, foguet3rio, discursos e um banquete oferecido 3s autoridades pelo fazendeiro Vicente Ferreira de Paiva, na sede da fazenda S3o Francisco do Alegre. Na volta o trem seguiu para Castelo, onde tamb3m foi recebido com grande festa (Ihga, 2022). Atualmente a referida esta3o n3o existe mais, foi demolida em 1990.

A demoli3o da Estaa3o de Rive acarreta a perda da identidade cultural e a desintegra3o de 3reas hist3ricas, prejudicando a mem3ria coletiva da comunidade. Al3m de reduzir o valor cultural e tur3stico da regi3o, a demoli3o inviabiliza a possibilidade de restaurar e reutilizar o espa3o, impactando negativamente a preserva3o do patrim3nio hist3rico e cultural da Estrada de Ferro Leopoldina, em Alegre. Essa a3o n3o apenas compromete a riqueza hist3rica local, mas tamb3m enfraquece o v3nculo da comunidade com sua heran3a cultural.

**Figura 5:** Estações ferroviárias da Estrada de Ferro Leopoldina, no município de Alegre: A. Estação Rive; B. Estação Alegre; C. Estação Celina



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

A Estação Alegre (**Figura 5B**) foi a segunda a ser construída, no ano de 1910, pela então Leopoldina Railway Company (LRC), empresa que comprou a Estrada de Ferro Caravellas, em 22 de abril de 1907 (Ihga, 2022). A inauguração da Estação Alegre ocorreu no dia 21 de junho de 1912, e foi recebida com grande festa pelas autoridades locais e pela população em geral. De acordo com Giesbrecht (2020), a circulação de trens de passageiros na Estação Alegre ocorreu até o final de 1960. Atualmente, a Estação encontra-se cercada, devido ao vandalismo e abriga o Instituto Histórico e Geográfico de Alegre, o Espaço Cultural Elias Simão e a Casa de Cultura de Alegre-ES.

O cercamento da Estação Alegre pode ser um mecanismo eficaz para proteger o patrimônio e promover a cultura local. No entanto, é essencial equilibrar a proteção com o acesso e a inclusão da comunidade, garantindo que o patrimônio ferroviário continue a ser um espaço vital e significativo para todos. Por outro lado, a utilização da estação para abrigar o Instituto Histórico e Geográfico de Alegre, o Espaço Cultural Elias Simão e a Casa de Cultura de Alegre pode enriquecer a preservação do patrimônio ferroviário, proporcionando oportunidades de aprendizado e valorização cultural.

A Estação Celina (**Figura 5C**) foi a terceira a ser construída pela LRC, por volta de 1912. A inauguração ocorreu em 24 de novembro de 1913. A Estação faz parte da ampliação da LRC, para chegar ao município de Espera Feliz, estado de Minas Gerais, passando pela cidade de Guaçuí (Giesbrecht, 2020). Atualmente, a Estação abriga o Cartório de Registro Civil e a Agência dos Correios do distrito de Celina. Essas utilizações podem trazer benefícios significativos para a preservação do patrimônio ferroviário, mantendo-o ativo e relevante para a comunidade. No entanto, é fundamental garantir que a utilização do espaço respeite sua história e identidade.

Do Ramal Cachoeiro à Espera Feliz, Alegre é o único município que possui túneis. Observa-se que dois deles, o Túnel do Vale do Crisciúma (**Figura 6A**) e o Túnel do Triunfo (**Figura 6B**), apresentam o mesmo padrão de estrutura, composto por blocos de pedra unidos com argamassa; enquanto o terceiro, Túnel de Monte Belo (**Figura 6C**) se caracteriza pela escavação em rocha,

material duro. Os t3neis t3m como objetivo permitir uma passagem direta atrav3s de certos obst3culos, como a eleva33o do terreno (morro) e o material rochoso.

**Figura 6:** T3neis ferrovi3rios da Estrada de Ferro Leopoldina, no munic3pio de Alegre: A. T3nel do Vale do Crisci3ma; B. T3nel do Triunfo; C. T3nel de Monte Belo



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2023).

Em rela33o aos aspectos geom3tricos dos t3neis verificou-se que, quanto ao formato, todos os tr3s t3neis apresentam tipo arco retangular (**Figura 6**); e quanto 3 dimens3o, eles apresentam em m3dia 106,57 m de extens3o, 4,20 m de largura e 5,23 m de altura (**Tabela 4**). O t3nel de maior extens3o, 3 o T3nel do Triunfo, seguido pelo T3nel do Vale Crisci3ma e pelo T3nel Monte Belo. Em rela33o as larguras e as alturas dos t3neis, quase n3o h3 diferen3a entre as dimens3es, como pode ser observado pelos baixos valores de desvios-padr3o.

**Tabela 4:** Dimens3es dos t3neis da Estrada de Ferro Leopoldina, no munic3pio de Alegre

T3nel	Extens3o (m)	Largura (m)	Altura* (m)
Vale do Crisci3ma	126,70	4,17	4,90
Triunfo	139,00	4,12	5,29
Monte Belo	54,00	4,30	5,50
<b>M3dia</b>	<b>106,57</b>	<b>4,20</b>	<b>5,23</b>
<b>Desvio-padr3o</b>	<b>45,94</b>	<b>0,09</b>	<b>0,31</b>

\*Altura do leito da estrada ao ponto mais alto do arco.

**Fonte:** os Autores.

Notou-se que h3 car3ncia de informa33es para o acesso aos t3neis e que o leito dos mesmos se apresenta irregular, com a presen3a de v3rias valetas e, em alguns casos, com alagamento. Isso foi notado, principalmente, no T3nel do Crisci3ma. Tais observa33es podem ser utilizadas na elabora33o de um plano de adequa33es voltado para a cria33o da proposta da rota tur3stica.

Al3m das esta33es e t3neis, foram encontrados, no trecho estudado, ru3nas de dois pontilh3es ferrovi3rios (**Figura 7**).

**Figura 7:** Registros fotogr3ficos dos pontilh3es ferrovi3rios da Estrada de Ferro Leopoldina, no munic3pio de Alegre: A. Pontilh3o 1 Alegre; B. Pontilh3o 2 Alegre



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2023).

Os pontilh3es apresentam o mesmo padr3o de estrutura, composto por blocos de pedra unidos com argamassa, tal como observado no T3nel do Vale do Crisci3ma e no T3nel do Triunfo. O Pontilh3o 1 (**Figura 7A**) permitia a passagem do trem sobre o C3rrego Prainha e o Pontilh3o 2 (**Figura 7B**) sobre o Ribeir3o Vargem Alegre (Geobases, 2022). Esses cursos d'3gua contribuem para a forma33o do Rio Alegre.

O trecho da antiga Estrada de Ferro Leopoldina, no munic3pio de Alegre, compreende 45,745 km, desde o limite de Alegre com o munic3pio de Jer3nimo Monteiro at3 o limite de Alegre com o munic3pio de Gua3u3 (**Tabela 5**). Em ordem decrescente as maiores extens3es, encontram-se nos distritos Celina, Alegre e Rive.

**Tabela 5:** Extens3o da Estrada de Ferro Leopoldina, no munic3pio de Alegre, em cada distrito

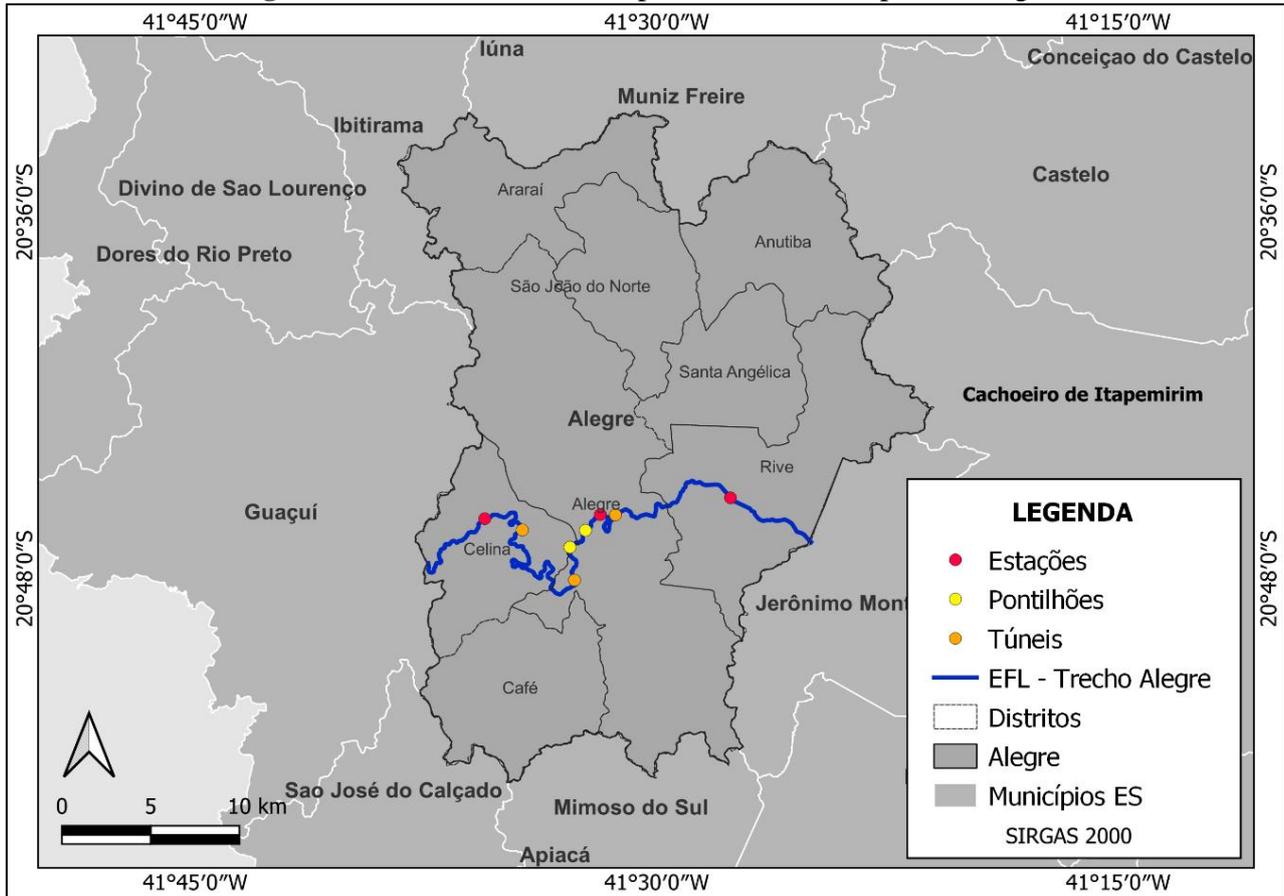
<b>Distrito</b>	<b>Extens3o (km)</b>
Rive	10,715
Alegre	14,480
Celina	20,550
<b>Total</b>	<b>45,745</b>

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2023).

O trecho passa por tr3s distritos do munic3pio de Alegre, a saber: Rive, Alegre e Celina (**Figura 8**). O trajeto representado pela cor azul nesta figura retrata o car3ter retil3neo no distrito de Rive e sinuoso nos distritos de Alegre e Celina. E isso se deve ao relevo da regi3o.

Verifica-se que no distrito de Rive, havia a Esta33o Rive. No distrito de Alegre, havia e ainda h3 a Esta33o Alegre, os dois t3neis (T3nel do Vale do Crisci3ma e T3nel do Triunfo) e o Pontilh3o 1; e no distrito de Celina, a Esta33o Celina, o T3nel Monte Belo e Pontilh3o 2. O maior n3mero de segmentos est3 localizado no distrito de Alegre, compreendendo um total de quatro segmentos, ou seja, 50% dos registros encontrados.

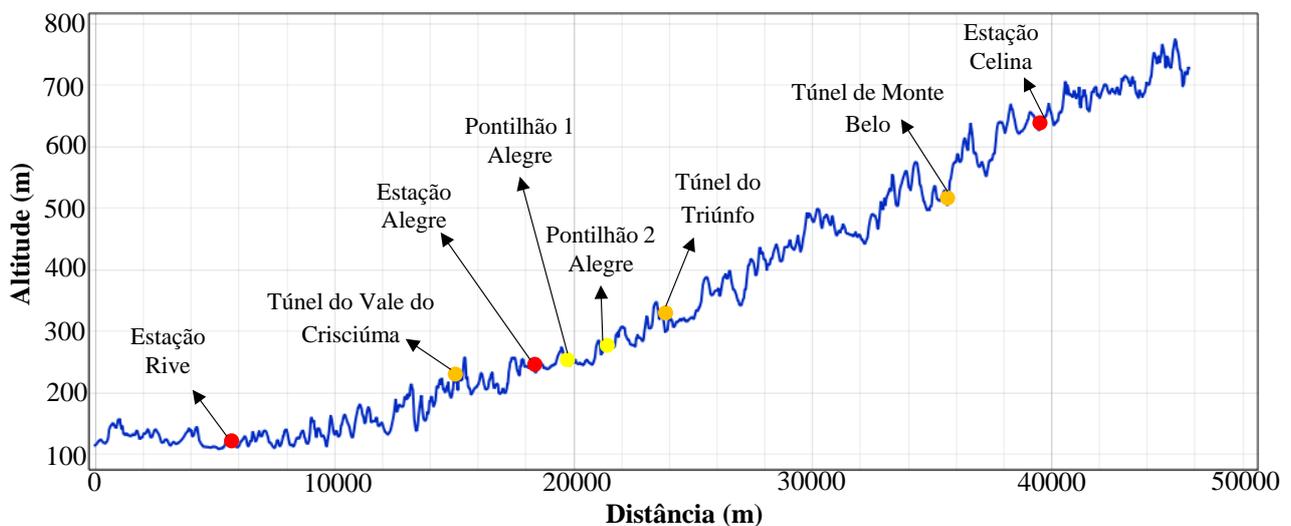
**Figura 8:** Estrada de Ferro Leopoldina, no munic3pio de Alegre



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Observa-se que o tre3o da Estrada de Ferro Leopoldina foi projetado para romper a eleva33o do relevo existente no munic3pio, indo de 75 metros de altitude, no limite de Alegre com o munic3pio de Jer3nimo Monteiro, at3 800 metros de altitude, no limite de Alegre com o munic3pio de Gua3u3 (**Figura 9**).

**Figura 9:** Perfil topogr3fico da Estrada de Ferro Leopoldina, no munic3pio de Alegre



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Levando em considera3o a extens3o e a diferen3a de n3vel do trecho da Estrada de Ferro Leopoldina, tem-se 1,58% de declividade m3dia. As menores declividades, s3o observadas no distrito de Rive, e as maiores na transi3o no distrito de Alegre com o distrito de Celina. Carvalho (2021) relata que a declividade m3xima de uma ferrovia n3o deve ultrapassar 5%, de inclina3o em rela3o ao plano, para que a locomotiva n3o perca tra3o, n3o patine e n3o reverta.

Diante das descobertas dos segmentos f3rreos encontrados no presente trabalho e da import3ncia hist3rica e cultural da Estrada de Ferro Leopoldina, em particular para regi3o Sul do Esp3rito Santo, prop3e-se a realiza3o de estudos para a estrutura3o de uma rota tur3stica, na qual conste a descri3o detalhada do trecho estudado, bem como os itiner3rios, rotas, pacotes, excurs3es, circuitos tur3sticos, programas e grupos de informa3es que orientem os turistas durante a viagem. Para a orienta3o da cria3o dessas rotas poderiam ser levadas em considera3o as T3cnicas de Elabora3o de Rotas Tur3sticas (Silva, 2013), entre outras.

Os estudos e projetos voltados 3 preserva3o da hist3ria e da cultura t3m o potencial de n3o apenas conservar o patrim3nio cultural, mas tamb3m de impulsionar o desenvolvimento econ3mico local, por meio da gera3o de empregos, atra3o de investimentos, aumento da arrecada3o de impostos e fortalecimento do setor de turismo, beneficiando diretamente servi3os como hot3is, restaurantes e com3rcios locais (D'AGOSTINI; ABASCAL, 2017).

D'Agostini e Abascal (2017) enfatizam que o turismo se ocupa da representa3o cultural local como forma de valoriza3o do espa3o urbano e deve priorizar planos e projetos de car3ter regional que busquem a integra3o dos munic3pios. Dessa forma o turismo no trecho da Estrada de Ferro Leopoldina poderia conectar os munic3pios vizinhos de Alegre, proporcionando novos usos ao patrim3nio hist3rico e cultural, como ocorre na Estrada de Ferro Madeira-Mamor3 (Iphan, 2007) e na Estrada de Ferro Vit3ria a Minas (INSTITUTO CULTURAL VALE, 2023).

Outras possibilidades seriam o planejamento urbano da cidade, com foco na valoriza3o dos segmentos f3rreos; a cria3o de um museu ferrovi3rio no munic3pio; e a cria3o de um museu virtual, para aqueles que possuem dificuldades de mobilidade. O espa3o f3sico para o museu ferrovi3rio poderia ser at3 mesmo a Estaa3o Ferrovi3ria de Alegre ou a Estaa3o Ferrovi3ria de Celina que, aparentemente, encontram-se em bom estado de conserva3o.

## 5. CONCLUS3O

O trecho da Estrada de Ferro Leopoldina no munic3pio de Alegre possui 45,745 km e foi constru3do em dois per3odos distintos, por duas companhias: a Estrada de Ferro Caravellas e a Leopoldina Railway Company.

A constru3o da Estrada de Ferro Leopoldina foi impulsionada pelo escoamento da produ3o de caf3 e para o fortalecimento da regionaliza3o Sul do Esp3rito Santo.

Na presente pesquisa constatou-se que existem oito segmentos f3rreos: Estaa3o Rive (demolido), Estaa3o Alegre, Estaa3o Celina, T3nel do Vale do Crisci3ma, T3nel do Triunfo, T3nel de Monte Belo e dois Pontilh3es, todos desativados, por3m bom estado de conserva3o. N3o foram encontradas pe3as de trilhos e nem de dormentes de madeira no decorrer do trecho estudado.

Os segmentos f3rreos encontrados constituem-se atrativos de grande valor patrimonial, com potencial para a gera3o de turismo e de resgate hist3rico e cultural da Estrada de Ferro Leopoldina.

Estudos de planejamento urbano, de valoriza3o dos referidos segmentos f3rreos, bem como de cria3o de rotas tur3sticas, de Museu Ferrovi3rio e de Museu Virtual s3o recomendados e contribuiriam para a conserva3o e preserva3o do patrim3nio hist3rico e cultural da Estrada de Ferro e Leopoldina no munic3pio de Alegre e regi3o.

Al3m de preservar a hist3ria e a cultura, esses estudos e projetos t3m o potencial de dinamizar a economia local, gerando empregos, atraindo investimentos e aumentando a arrecada3o de impostos. A cria3o de rotas tur3sticas, por sua vez, pode estimular o crescimento de setores como

hotelaria, gastronomia e com3rcio, fortalecendo ainda mais o desenvolvimento regional e consolidando o turismo como um importante motor econ3mico.

Os projetos de resgate hist3rico e de potencial tur3stico relacionados 3s ferrovias e aplicados para munic3pio de Alegre s3o uma maneira importante de preservar a hist3ria e a cultura local. Eles permitir3o que as pessoas se conectem com o passado, ao mesmo tempo em que criam oportunidades para o futuro.

## REFER3NCIAS

ANTT. Ag3ncia Nacional de Transportes Terrestres. **Estrada De Ferro Vit3ria Minas (EFVM)**. 2022. Dispon3vel em: [https://portal.antt.gov.br/resultado/-/asset\\_publisher/m2By5inRuGGs/content/id/2429065](https://portal.antt.gov.br/resultado/-/asset_publisher/m2By5inRuGGs/content/id/2429065). Acesso em: 15 abr. 2023.

APEES. Arquivo P3blico do Estado do Esp3rito Santo. **Documentos do Arquivo P3blico trazem a hist3ria da Estrada de Ferro Sul do Esp3rito Santo**. 2016. Dispon3vel em: [https://ape.es.gov.br/Not%C3%ADcia/documentos-do-arquivo-publico-trazem-a-historia-da-estrada-de-ferro-sul-do-esp3rito-santo](https://ape.es.gov.br/Not%C3%ADcia/documentos-do-arquivo-publico-trazem-a-historia-da-estrada-de-ferro-sul-do-espírito-santo). Acesso em: 15 abr. 2023.

APN. Arquivo P3blico Nacional. **Leopoldina Railway Company Limited**. Dispon3vel em: <https://dibrarq.arquivonacional.gov.br/index.php/leopoldina-railway-company-limited>. Acesso em: 15 abr. 2023.

BOITEUX, P. **Hist3ria das ferrovias brasileiras**. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora Ltda, 2014.

BRASIL. Lei n3 3.115, de 16 de mar3o de 1957. Determina a transforma3o das empresas ferrovi3rias da Uni3o em sociedades por a33es, autoriza a constitui3o da Rede Ferrovi3ria S.A., e d3 outras provid3ncias. **Di3rio Oficial da Uni3o**. Dispon3vel em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l3115.htm#:~:text=LEI%20No%203.115%20%2C%20DE%2016%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%201957.&text=Determina%20a%20transforma%C3%A7%C3%A3o%20das%20empr%C3%AAsas,S.A.%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l3115.htm#:~:text=LEI%20No%203.115%20%2C%20DE%2016%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%201957.&text=Determina%20a%20transforma%C3%A7%C3%A3o%20das%20empr%C3%AAsas,S.A.%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias). Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. **Constitui3o da Rep3blica Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as altera33es determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revis3o nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Bras3lia: Senado Federal, Coordena3o de Edi33es T3cnicas, 2016. Dispon3vel em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf). Acesso em: 26 abr. 2023.

BRASIL. Decreto n3 6.018, de 22 de janeiro de 2007a. Regulamenta a Medida Provis3ria no 353, de 22 de janeiro de 2007, que disp3e sobre o t3rmino do processo de liquida3o e a extin3o da Rede Ferrovi3ria Federal S.A. - RFFSA, altera dispositivos da Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001, e d3 outras provid3ncias. **Di3rio Oficial da Uni3o**. Dispon3vel em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/DECRETO%20N%C2%BA%206\\_018%2C%20DE%2022%20DE%20JANEIRO%20DE%202007.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/DECRETO%20N%C2%BA%206_018%2C%20DE%2022%20DE%20JANEIRO%20DE%202007.pdf). Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. Lei n3 11.483, de 31 de maio de 2007b. Disp3e sobre a revitaliza3o do setor ferrovi3rio, altera dispositivos da Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001, e d3 outras provid3ncias. **Di3rio Oficial**

da **União**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111483.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111483.htm). Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. Portaria n3 407, de 21 de dezembro de 2010. Disp3e sobre o estabelecimento dos parâmetros de valoraç3o e procedimento de inscriç3o na Lista do Patrim3nio Cultural Ferroviário, visando à proteç3o da mem3ria ferroviária, em conformidade com o art. 93 da Lei n.3 11.483/2007. **Diário Oficial da União**. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/portaria4072010alteradaportaria\\_1722016.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/portaria4072010alteradaportaria_1722016.pdf). Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. Portaria n317, de 29 de abril de 2022. Disp3e sobre os crit3rios de valoraç3o e o procedimento de inscriç3o de bens na Lista do Patrim3nio Cultural Ferroviário, visando à proteç3o da mem3ria ferroviária, em conformidade com o art. 93, da Lei n3 11.483, de 31 de maio de 2007. **Diário Oficial da União**. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/PORTARIA\\_IPHAN\\_N17\\_29ABRIL2022-DOU-Imprensa%20Nacional.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/PORTARIA_IPHAN_N17_29ABRIL2022-DOU-Imprensa%20Nacional.pdf). Acesso em: 25 abr. 2023.

BRAVO, C. M. R. **Nossas Ra3zes**: Col3nia Espanhola do Alegre. Alegre: Casa da Cultura, 1994. 69 p.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Reportagem Especial**: Ferrovias Brasileiras - Decl3nio das ferrovias, 2005. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/radio/programas/256566-ferrovias-brasileiras-declinio-das-ferrovias-0601/#:~:text=A%20falta%20de%20investimentos%20e,respeito%20a%20quilometragem%20dos%20trilhos>. Acesso em: 23 mai. 2023.

CARVALHO, A. S. O novo mapa da Estrada de Ferro Leopoldina. **Terra Brasilis (Nova S3rie)**, [S.L.], n. 15, p. 1-23, 31 jul. 2021. OpenEdition. <http://dx.doi.org/10.4000/terrabrasilis.9219>.

CARDOSO, A. L. R.; DE ALBUQUERQUE, M. Z. A. A importânciã das ferrovias para a articulaç3o do rural com o urbano em Pernambuco. **Revista Rural & Urbano**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 96-103, 1 set. 2016. Universidade Federal de Pernambuco. <http://dx.doi.org/10.51359/2525-6092.2016.241011>.

CASTILHO, D.; ARRAIS, T. A. A Ferrovia Norte-Sul e a economia regional do centro-norte do Brasil. **Sociedade & Natureza**, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 209-228, 29 nov. 2017. EDUFU - Editora da Universidade Federal de Uberlândia. <http://dx.doi.org/10.14393/sn-v29n2-2017-2>.

D'AGOSTINI, F. F.; ABASCAL, E. H. A ferrovia como elemento de geraç3o de turismo e patrim3nio. **Paranoá**: cadernos de arquitetura e urbanismo, [S.L.], n. 19, p. 1-12, 2017. Programa de Pós-graduaç3o em Arquitetura e Urbanismo - Univ. de Bras3lia. <http://dx.doi.org/10.18830/issn.1679-0944.n19.2017.03>.

DA SILVA, J. L. G.; PINHEIRO, J. J. Análise do projeto de revitalizaç3o do patrim3nio hist3rico e cultural da estrada de ferro Madeira-Mamor3. **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v. 14 n. 2., p. 167-182, ago. 2014.

DE PAULA, A. Um passeio pelos t3neis centenários de Alegre, 2021. **A Tribuna**. Disponível em: <https://tribunaonline.com.br/jornalatribuna/cliq3e-aqui-e-veja-os-destaques-do-jornal-a-tribuna-deste-domingo-104598?home=esp%C3%ADrito+santo>. Acesso em: 23 abr. 2023.

ESP3RITO SANTO. **Governo ES**: Infraestrutura ferrovi3ria. Dispon3vel em: <https://www.es.gov.br/infraestrutura-ferroviaria-2>. Acesso em: 9 abr. 2023.

ESP3RITO SANTO. **Processo Eletr3nico**: N3 1838/2021. Dispon3vel em: <https://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/IND/IND4862021/805604-202103091642012923-assinado.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2023.

FERRAZ, M. P. **Alegre, a Terra e o Povo**, Alegre: Casa da Cultura, 1986. 298 p.

FERREIRA, C. S. **Estrada de Ferro Caravelas**: trilhos pioneiros na trajet3ria socioecon3mica do sul do Esp3rito Santo. 2015. 133 f. Disserta33o (Mestrado em Hist3ria) - Programa de P3s-Gradua33o em Hist3ria, Universidade Federal do Esp3rito Santo, Centro de Ci3ncias Humanas e Naturais, Vit3ria, 2015. Dispon3vel em: [https://ape.es.gov.br/Media/ape/PDF/Disserta%C3%A7%C3%B5es%20e%20Teses/Hist%C3%B3ria-UFES/UFES\\_PPGHIS\\_CL%C3%81UDIA\\_SILVA\\_FERREIRA.pdf](https://ape.es.gov.br/Media/ape/PDF/Disserta%C3%A7%C3%B5es%20e%20Teses/Hist%C3%B3ria-UFES/UFES_PPGHIS_CL%C3%81UDIA_SILVA_FERREIRA.pdf). Acesso em: 10 abr. 2023.

GEOBASES. Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Estado do Esp3rito Santo. **Downloads**. Dispon3vel em: <https://geobases.es.gov.br/downloads>. Acesso em: 25 abr. 2023.

GIESBRECHT, R. M. **Esta33es Ferrovi3rias do Brasil**: Estrada de Ferro Leopoldina, 2020. Dispon3vel em: [http://www.estacoesferroviarias.com.br/efl\\_ramais\\_2/alegre.htm](http://www.estacoesferroviarias.com.br/efl_ramais_2/alegre.htm). Acesso em: 10 abr. 2023.

GONÇALVES, Etiene; MORAIS, Leandro (ed.). **Complexo da Estrada de Ferro Madeira-Mamor3 e ap3sentado a institui33es**. 2021. Superintend3ncia Municipal de Comunica33o - SMC. Dispon3vel em: <https://www.tudorondonia.com/noticias/complexo-da-estrada-de-ferro-madeira-mamore-e-apresentado-a-instituicoes,64922.shtml>. Acesso em: 07 abr. 2023.

IHGA. Instituto Hist3rico e Geogr3fico de Alegre. **Documentos**, 2022. Dispon3vel em: <https://alegre.es.gov.br/a-cidade/ihga/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

IHGES. Instituto Hist3rico e Geogr3fico do Esp3rito Santo. **Documentos**. Dispon3vel em: <https://ihges.org.br/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **TOPODATA**: Banco de Dados Geomorfom3tricos do Brasil, 2022. Dispon3vel em: <http://www.dsr.inpe.br/topodata/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

INSTITUTO CULTURAL VALE. **Museu Vale**: A Estrada de Ferro Vit3ria a Minas, 2023. Dispon3vel em: <https://museuvale.com/paginas/3/5>. Acesso em: 07 abr. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estat3stica. **Cidades e Estados**: Alegre, 2022. Dispon3vel em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/alegre.html>. Acesso em: 20 abr. 2023.

IBGE. **Geoci3ncias**: Downloads, 2022. Dispon3vel em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>. Acesso em: 15 abr. 2023.

IPHAN. Instituto do Patrim3nio Hist3rico e Art3stico Nacional (IPHAN). **Restauração e Revitalização do Complexo da E.F.M-M**. 16ª SR. Processo nº 01410.000092/2007-43. Porto Velho (RO), 2007. vol. 1.

IPHAN. Instituto do Patrim3nio Hist3rico e Art3stico Nacional. **Bens Tombados**, 2023. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/126>. Acesso em: 17 abr. 2023.

KLINK, W. J. C. Uma Experiência Turística no Trem de Passageiros da Estrada de Ferro Vitória a Minas. **Revista Turismo em Análise**, [S.L.], v. 28, n. 3, p. 551-573, 14 dez. 2017. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v28i3p551-573>.

LEWINSKI, C. I. K. O que é o Preserve/fe ? E como se constituiu o Centro de Preservação da História Ferroviária do Rio Grande do Sul na década de 1980? **Mosaico**, [S.L.], v. 8, n. 12, p. 103-122, 20 jun. 2017. Fundacao Getulio Vargas. <http://dx.doi.org/10.12660/rm.v8n12.2017.65462>.

MONASTIRSKY, L. B. Ferrovia: patrim3nio cultural do Brasil. **Geografia e Pesquisa**, Ourinhos, v. 10, n. 1, p. 52-58, 2016.

MORE: **Mecanismo online para referências, versão 2.0**. Florianópolis: UFSC Rexlab, 2013. Disponível em: <http://www.more.ufsc.br/>. Acesso em: 09 out. 2024.

NUNES, I. Expansão e crise das ferrovias brasileiras nas primeiras décadas do século XX. **América Latina En La Historia Económica**, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 204, 1 set. 2016. America Latina en la Historia Economica. <http://dx.doi.org/10.18232/alhe.v23i3.723>.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEGRE. **Lei Nº 3.277, de 14 de outubro de 2013**. Cria o Conselho Municipal do Patrim3nio Cultural, estabelece normas de proteçao do patrim3nio cultural do munic3pio de Alegre e cria o Fundo Municipal de Cultura. Disponível em: <https://alegre.es.gov.br/arquivos/diario-oficial/leis/2013/Lei%20n%C2%BA%203.277-2013%20-%20Cria%20o%20Conselho%20Municipal%20do%20Patrim%C3%B4nio%20Cultural%2C%20Es%20tabela%20Normas%20de%20Prote%C3%A7%C3%A3o%20do%20Patrim%C3%B4nio%20Cultural%20do%20Munic%C3%ADpio%20de%20Alegre%20e%20Cria.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2023.

PIN, G. G.; SILVA, G. B.; MONTEIRO, I.; SILVA, M. C. da C.; SCANDIAN JUNIOR, J. Logística Ferroviária: Utilização da malha ferroviária no estado do Espírito Santo e as situaçoes de seguridades vividas no estado. **Revista Científica da FACCACI**, Espírito Santo, v. 3, n. 2, p. 18-31, 2018.

QGIS Geographic Information System. **QGIS**. Versão 3.26.3, 2022. Associação QGIS. Disponível em: <http://www.qgis.org>. Acesso em: 23 abr. 2023.

QUINTÃO, L. do C. **A interiorização da capital pela Estrada de Ferro Sul do Espírito Santo**. 2008. 150 f. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas, Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais. Vitória, 2008. Disponível em: <https://observatoriodoturismo.es.gov.br/Media/observatorio/Publicacoes/Outras/Teses/LeandroQuintao.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2023.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: t3cnica e tempo, raz3o e emoço**. 4 ed. S3o Paulo: Editora da Universidade de S3o Paulo, 2006.

SEBRAE. Serviço de Apoio 3s Micro e Pequenas Empresas Esp3rito Santo. **Invent3rio da Oferta Tur3stica do Munic3pio de Alegre**, 2005. Dispon3vel em: <https://observatoriodoturismo.es.gov.br/Media/observatorio/Pesquisas/Inventarios%20Municipais/Alegre.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2023.

SILVA, R. **T3cnicas de Elaboraç3o de Roteiros Tur3sticos**. Indaial: Uniasselvi, 2013. 173 p.



---

#### Informaç3es sobre a Licença

Este 3 um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da Licença de Atribuiço Creative Commons, que permite o uso irrestrito, distribuiço e reproduço em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.

#### License Information

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which allows for unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, as long as the original work is properly cited.