

Received:
March 23, 2026

Accepted:
May 8, 2026

Published:
May 29, 2026

Development of a geovisualization platform applied to the dissemination of railway memory: a case study on the urban quilombo ‘Margem da Linha’ in the city of Teófilo Otoni, Minas Gerais, Brazil

Anna Clara Carneiro Silva¹ , Hidemitsu Katsuki¹ , Geraldo Lopes Júnior¹ ,
Sérgio Lana Morais¹ , Márcio Achtschin Santos² 

¹ Federal Institute of Northern Minas Gerais, Teófilo Otoni, Brazil

² Federal University of the Jequitinhonha and Mucuri Valleys, Teófilo Otoni, Brazil

Email address

accs9@aluno.ifnmg.edu.br (Anna C. C. Silva)

katsukihidemitsu@gmail.com (Hidemitsu Katsuki)

sergio.morais@ifnmg.edu.br (Sérgio L. Morais) – Corresponding author

geraldo.lopes@ifnmg.edu.br (Geraldo L. Júnior)

marcio.achtschin@ufvjm.edu.br (Márcio A. Santos)

Abstract

This article examines the use of ArcGIS StoryMaps as a tool for preserving and disseminating the collective memory associated with railway heritage, using the quilombola community of Margem da Linha, located in the city of Teófilo Otoni (Minas Gerais, Brazil), as a case study. The historical formation of this community was closely linked to the former Bahia and Minas Railway, whose construction and subsequent dismantling deeply influenced local territorial dynamics. Given the scarcity and dispersion of documentary records related to this railway system, the research sought to identify, organize, and catalog sources concerning its tangible and intangible heritage. The methodological approach combined bibliographic and documentary research, field surveys for mapping remaining railway structures, and the development of the StoryMap entitled “Identidade e Resistência” which integrates interactive maps, historical photographs, documents, and oral history records. The results highlight the potential of geotechnologies for valuing and disseminating railway memory, enabling the reconstruction of the former railway layout, the georeferencing of community social spaces, and broader public access to this historical legacy. The platform was also integrated into the Virtual Museum of the Mucuri Valley (MUVIM), expanding the accessibility of the digital collection. The study concludes that the developed geovisualization platform represents an effective instrument for documenting and preserving local memories, with potential for application in other heritage and territorial contexts.

Keywords: Collective memory; webGIS; Geotechnologies; Storytelling.

1. Introdução

A Estrada de Ferro Bahia e Minas (EFBM), construída entre o final do século XIX e meados do século XX, foi um dos principais vetores de ocupação e desenvolvimento do nordeste de Minas Gerais e do extremo sul da Bahia. Com seu traçado iniciando-se em Ponta de Areia, distrito de Caravelas, e avançando até a cidade de Araçuaí, no médio Jequitinhonha, a ferrovia contribuiu para o surgimento de vilas e cidades à medida que se interiorizava. Teófilo Otoni, principal centro urbano

da região, consolidou-se como polo estratégico da EFBM, concentrando inúmeras instalações ferroviárias e grande parte do contingente de ferroviários.

Com a extinção da ferrovia, em 1966, nos primeiros anos da Ditadura Civil-Militar, os trilhos foram arrancados, as locomotivas sucateadas e os ferroviários obrigados a emigrar para outras regiões de Minas Gerais e até para outros estados. Esse processo interrompeu de forma abrupta não apenas uma rede de transporte, mas também a continuidade de práticas culturais, sociais e econômicas que

havia se consolidado em torno da ferrovia (Morais, 2025). Entre as heranças invisibilizadas, destaca-se o remanescente quilombola Margem da Linha, um trecho urbano situado entre a estação ferroviária de Teófilo Otoni e o ponto de parada Aliança (km 384,9), cujos moradores descendem de antigos ferroviários negros e que ainda hoje preservam traços identitários que mesclam a memória do trabalho ferroviário com elementos da cultura afro-brasileira.

A história da comunidade quilombola Margem da Linha é marcada pela resistência. Trata-se de um território negro, onde os “Bahiminas” – como eram conhecidos os trabalhadores da ferrovia – constituíram laços comunitários pautados na solidariedade, na religiosidade de matriz africana, na musicalidade e nas festas populares. O reconhecimento da comunidade pela Fundação Cultural Palmares, em 2023, como remanescente de quilombo, confere visibilidade a um processo histórico negligenciado e reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à valorização de sua identidade étnico-cultural, sendo ela considerada o único quilombo ferroviário do Brasil (Brasil, 2023).

Assim, o território da Margem da Linha representa não apenas um lugar enquanto categoria geográfica, mas também um espaço de memória onde se inter cruzam trajetórias de trabalho, resistência e ancestralidade negra no contexto urbano de Teófilo Otoni. A partir dessa perspectiva, o presente artigo tem como objetivo avaliar e discutir o potencial do ArcGIS *StoryMaps* como ferramenta de geovisualização e narrativa digital para a salvaguarda, valorização e difusão das memórias coletivas associadas ao patrimônio ferroviário, especialmente em contextos marcados pela ameaça, abandono e decadência.

Parte-se do pressuposto de que o estabelecimento de mecanismos de manutenção da memória, inclusive em ambientes virtuais, pode contribuir para a valorização e a divulgação do patrimônio cultural associado às infraestruturas ferroviárias e, em especial, para o resgate identitário e cultural da comunidade quilombola Margem da Linha. Espera-se, assim, que a valorização dos elementos culturais identificados possa subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas à preservação e à difusão da memória ferroviária junto à comunidade quilombola Margem da Linha.

Para fins de organização, o artigo está estruturado em seções que contemplam, inicialmente, a revisão de literatura sobre o

quilombo Margem da Linha e o uso de webGIS na salvaguarda da memória ferroviária. Em seguida, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados, bem como os resultados e as discussões referentes ao desenvolvimento e às potencialidades da plataforma de geovisualização. Por fim, sintetizam-se as principais contribuições da pesquisa para a valorização do patrimônio ferroviário do Vale do Mucuri e, de modo especial, da comunidade quilombola Margem da Linha.

2. Revisão de literatura

2.1. O remanescente quilombola Margem da Linha

Em Teófilo Otoni, a Margem da Linha caracteriza-se como um território urbano linear, formado historicamente a partir da implantação da Estrada de Ferro Bahia e Minas, estendendo-se da antiga estação da cidade até o ponto de parada Aliança, ao longo de aproximadamente 9,0 km. (Figura 1). Esse território desenvolveu-se, sobretudo, ao longo da atual Rua Júlio Costa e de áreas adjacentes aos bairros São Diogo, Palmeiras, São Pedro e Turma 38, conformando um espaço produzido à margem do planejamento urbano formal.

Sua ocupação foi diretamente influenciada pela proximidade com a estação ferroviária, o depósito de locomotivas e o próprio traçado da ferrovia, que orientou a localização das moradias e as dinâmicas cotidianas da população local. A Margem da Linha apresenta uma paisagem resultante da sobreposição de elementos naturais, como o rio Todos os Santos e o córrego Gangorrinha, com remanescentes da infraestrutura ferroviária e formas de habitação popular autoconstruídas pelos Bahiminas (Santos e Morais, 2025).

Do ponto de vista socioespacial, a Margem da Linha consolidou-se como um território negro, ocupado majoritariamente por trabalhadores ferroviários afrodescendentes e suas famílias. A ferrovia estruturou não apenas a paisagem, mas também o cotidiano, os ritmos e as práticas culturais dessa comunidade, que construiu estratégias de resistência e permanência frente aos processos de invisibilização histórica e às transformações urbanas posteriores à desativação da ferrovia Bahia e Minas (Santos, 2022; Souza et al., 2025).

COMUNIDADE MARGEM DA LINHA EM TEÓFILO OTONI-MG Localização

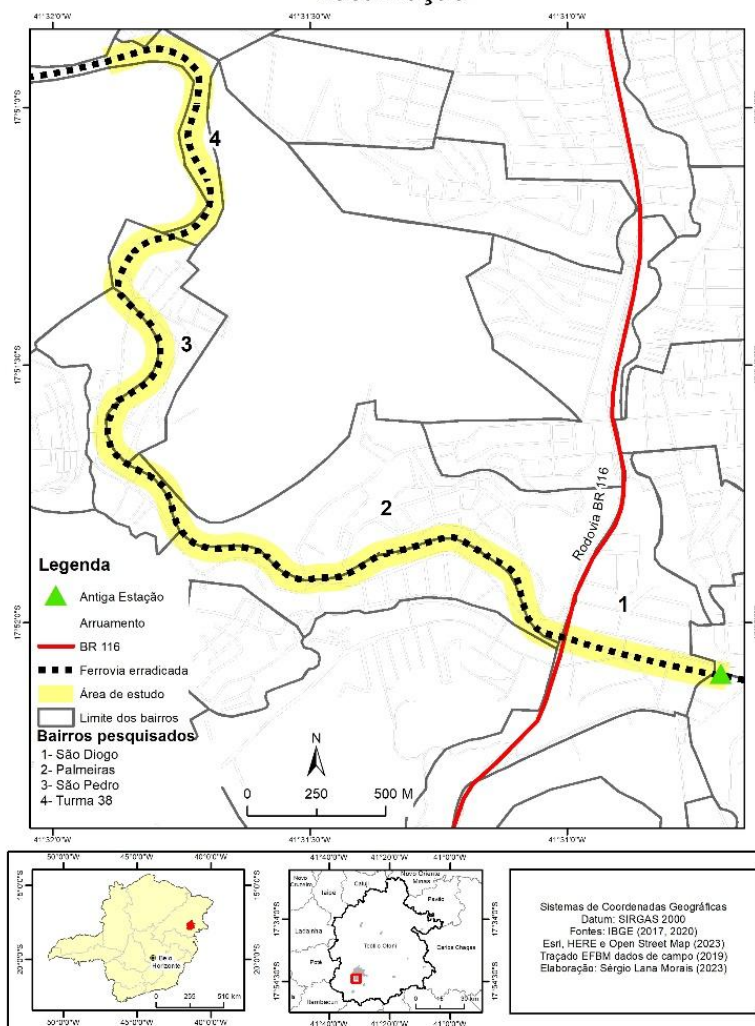


Figura 1 – Localização da comunidade quilombola Margem da Linha na cidade de Teófilo Otoni (adaptado de Santos e Morais, 2025).

Desse modo, o território Margem da Linha foi reconhecido como um quilombo urbano ferroviário, na medida em que reúne elementos constitutivos das territorialidades quilombolas contemporâneas, como a ancestralidade negra, a ocupação coletiva de um espaço historicamente marginalizado, a preservação de práticas culturais afro-brasileiras e a construção de vínculos comunitários baseados em laços de solidariedade e resistência. O reconhecimento dessa condição foi formalizado pela Fundação Cultural Palmares em 2023, que certificou a Margem da Linha como o único quilombo ferroviário do Brasil, reafirmando sua legitimidade histórica, cultural e territorial, bem como a centralidade da memória do trabalho ferroviário negro na conformação desse espaço urbano (Brasil, 2023).

2.2. A utilização de webGIS na salvaguarda e divulgação da memória ferroviária

As duas primeiras décadas do século XXI foram marcadas por avanços tecnológicos, entre os quais se destaca a transição em larga escala do tradicional ambiente de computação pessoal do tipo desktop para o ambiente web e *mobile*, o aumento exponencial da capacidade de armazenamento e processamento de dados computacionais e a popularização da internet de banda larga. Tudo isso contribuiu para um incremento no modo como a sociedade digital atualmente produz, armazena, analisa, interpreta e apresenta dados e informações geospaciais (Piskorskaya e Malanina, 2020) e, por consequência, para uma crescente popularização das aplicações em Sistemas de Informações Geográficas (SIG) “[...] devido ao custo muito

baixo e facilidade de uso, através de interfaces extremamente amigáveis e simples” (Laudares, 2014, p. 23). Isso possibilitou à população o acesso a múltiplas funcionalidades de análise espacial em um servidor on-line sem a necessidade de instalação de softwares de geoprocessamento ou conhecimentos aprimorados sobre programação (De Lange e Plass, 2008). Tal prática está resultando em uma crescente popularização dos sistemas de geovisualização na web, mas concomitantemente traz à tona algumas dificuldades, como o “[...] excesso e multiplicidade de dados e informações, provenientes das mais diversas fontes” (Meneguette, 2014, p. 840).

Um webGIS, que também pode ser denominado de SIG web ou Web-based GIS, é compreendido como uma aplicação que utiliza protocolos de comunicação comuns na internet para acessar informações geográficas em um banco de dados por meio de uma arquitetura baseada em um sistema cliente/servidor, permitindo a visualização, a análise, a manipulação, o tratamento e o compartilhamento da informação geoespacial com outros usuários e/ou desenvolvedores (Fu, 2018). Além do exposto, alguns webGIS permitem ainda o desenvolvimento de funcionalidades, como o acesso a recursos complementares em galerias de mapas bases, a conexão com outros produtos geoespaciais por meio dos padrões desenvolvidos no âmbito do *Open Geospatial Consortium* (OGC), a inserção de recursos audiovisuais e multimídias e o desenvolvimento de web aplicativos (Fargher, 2018; Kholoshyn et al., 2019; Mukherjee, 2019; Walshe, 2016). Apesar das vantagens, é válido ressaltar que os webGIS não contemplam todos os recursos e técnicas de geoprocessamento que são encontrados nos softwares instalados em desktops tradicionais, como por exemplo, o processamento digital de imagens.

Outra tendência em se tratando de técnicas de geovisualização está associada às aplicações cartográficas na internet, que permitem associar o ato de contar histórias, utilizando-se de mapas interativos, com a difusão de resultados da análise espacial. De arquitetura mais simples e intuitiva se comparado aos webGIS, estes sistemas on-line permitem a geovisualização de dados geoespaciais de modo simplificado e sem a necessidade de treinamentos prévios ou de instalação de softwares e/ou hardwares específicos. Ademais, em sua grande maioria, são desenvolvidos a partir de *Application Programming Interface* (API's) de

código aberto que não exigem do desenvolvedor conhecimentos de linguagem de programação e fazem uso do navegador HTML de internet dos próprios usuários para a exibição dos dados, o que lhe garante o funcionamento em diferentes aparelhos com elevado padrão de interatividade e responsividade.

Caquard e Dimitrovas (2017) consideram que existem duas grandes referências de plataformas interativas que têm por finalidade organizar e contar histórias. Segundo os autores, os primeiros são aplicativos que fazem uso de mapas capazes de representar uma estrutura espacial linear simples, como o roteiro de uma determinada caminhada ou o itinerário de uma viagem, que permitem aos usuários a inserção de mídias, como vídeos ou fotografias e o seu compartilhamento na web. São exemplos desse segmento o aplicativo *Tripline* e o *Tour Builder*, que utilizam o padrão cartográfico do *Google Earth*, evidenciando neste grupo a homogeneização das representações cartográficas tradicionais. Já os segundos dizem respeito aos aplicativos que são considerados multifuncionais e que permitem tanto a contação de histórias por meio de mapas quanto a disponibilização de alguma ferramenta de análise espacial, a representação de dados quantitativos, a criação de mapas de forma colaborativa e a inserção de diferentes histórias em um mesmo projeto, permitindo evidenciar os múltiplos sentidos e experiências daqueles que vivenciaram o que está sendo contado. Neste grupo, estão inclusos o *ArcGIS StoryMaps* e o aplicativo *MapStory* da *MapStory Foundation*, que é mais empregado em análise de questões socioambientais (Caquard e Dimitrovas, 2017).

São ilimitadas as possibilidades e as narrativas que podem ser associadas à confecção de um mapa, permitindo desde a representação por meio de abordagens cartográficas tradicionais até mesmo ao relato de experiências pessoais e/ou coletivas, a exemplo de grupos sociais que vivenciaram acontecimentos traumáticos, como as migrações forçadas. Dessa maneira, é preciso considerar que os mapas nunca estão plenamente acabados (Kitchin e Dodge, 2007), por isso, “[...] mapear emoções pode exigir a mobilização de outros meios de comunicação que ofereçam uma maior oportunidade de transmitir mensagens emocionais mais fortes do que pode ser feito através dos meios cartográficos tradicionais” (Caquard e Cartwright, 2014, p. 103). Uma das alternativas é a utilização das aplicações cartográficas on-line como

forma de relato de experiências, que extrapolam a noção associada apenas à geolocalização de cada evento ou de cada usuário.

Uma das aplicações que combina a geovisualização de informações geográficas e o relato de experiências foi desenvolvida pela empresa estadunidense *Environmental Systems Research Institute* (ESRI). Lançada ao mercado em 2012, o ArcGIS *StoryMaps* é uma plataforma digital interativa que permite aos usuários relatar uma história a partir da combinação, em um único ambiente web, de diversas multimídias, a exemplo de fotografias, vídeos, textos, pop-ups, mapas e outros conteúdos dinâmicos. A plataforma permite ainda a importação de arquivos geoespaciais em distintos formatos, o acesso aos dados geográficos de outros usuários participantes e a conexão com web services de instituições diversas.

Elaborado a partir de uma estrutura cliente-servidor baseada em nuvem, o ArcGIS *StoryMaps* possui uma interface amigável que permite, de maneira intuitiva, configurar, desenvolver e publicar uma história, necessitando somente de um cadastro prévio na plataforma, sem a necessidade de instalação de softwares específicos ou a aquisição da versão proprietária. Para esta pesquisa, o pacote básico atendia a demanda quanto à interatividade e, por ser gratuito e responsivo, optou-se pela sua utilização.

Apesar de as geotecnologias serem inovações relativamente recentes, o uso para fins de gestão, catalogação e divulgação do patrimônio cultural é, de certo modo, bem documentado na literatura especializada. Interessantes aplicações de utilização de webGIS podem ser encontradas nas pesquisas de Abreu e Caldeira (2007); Arruda (2013); Magrini (2018) e Silva e Libório (2018).

Mesmo com as potencialidades das técnicas de geovisualização, ainda são raras as experiências que se dedicam exclusivamente ao mapeamento do patrimônio cultural associado às infraestruturas ferroviárias. No Brasil, um trabalho considerado pioneiro é o Projeto Memória Ferroviária, desenvolvido pela Universidade Estadual Paulista - Campus Assis e que realiza uma análise interdisciplinar dos bens ferroviários em relação aos seus principais problemas de preservação. Um dos desdobramentos do projeto está associado ao desenvolvimento de um geovisualizador cartográfico em uma API do *Google My Maps* para espacializar vestígios materiais que compunham,

principalmente, o sistema ferroviário paulista entre os anos de 1868 e 1930 (Moraes e Oliveira, 2017).

Moraes, Costa e Porto (2022) e Moraes (2025) empregaram o ArcGIS *StoryMaps* para documentar e divulgar conjuntos ferroviários e elementos da memória coletiva associados à extinta Estrada de Ferro Bahia e Minas. Moraes, Costa e Porto (2022) georreferenciaram 21 materialidades ferroviárias remanescentes no município de Teófilo Otoni, que remetem à antiga ferrovia, enquanto Moraes (2025) identificou 34 formas ferroviárias outrora existentes no município de Ladainha/MG. Em ambos, os autores associaram a cada forma ferroviária informações históricas, mapas, fotografias e relatos orais de antigos ferroviários, reforçando as dimensões material e imaterial do patrimônio cultural ferroviário. Essa abordagem narrativa contribui para a compreensão do sistema ferroviário como um conjunto integrado, e não apenas como elementos isolados no território, além de apresentar potencial para promover novas formas de engajamento com o patrimônio.

Desse modo, é notória a potencialidade das plataformas de geovisualização para a identificação, análise e divulgação do patrimônio ferroviário, ao permitirem a construção de narrativas espaciais mais acessíveis e interativas. Essas ferramentas possibilitam não apenas a catalogação e o monitoramento dos bens remanescentes, mas também a participação de diferentes atores sociais na valorização da memória ferroviária, como será exemplificado a partir da experiência da comunidade quilombola Margem da Linha, na cidade de Teófilo Otoni.

3. Metodologia

Para fins de organização e desenvolvimento da pesquisa, efetivou-se a divisão conforme as seguintes etapas: a primeira esteve relacionada ao levantamento bibliográfico e à busca por fontes históricas e documentais em acervos públicos e particulares; a segunda consistiu no levantamento e mapeamento do atual patrimônio material e imaterial da ferrovia no território da comunidade quilombola Margem da Linha; e a terceira na prototipação de um ambiente de geovisualização na plataforma do ArcGIS *Online* para fins de divulgação científica.

A primeira etapa consistiu no levantamento bibliográfico e documental acerca da EFBM, do patrimônio ferroviário e da constituição do território

quilombola Margem da Linha. Esse levantamento incluiu a consulta a acervos públicos (como a Biblioteca Nacional e o Arquivo Público Mineiro) e a coleções particulares, notadamente de antigos ferroviários, onde foi possível obter registros iconográficos, fotográficos, filatélicos e textuais.

A segunda etapa esteve relacionada à elaboração de um inventário patrimonial, fase em que foi realizado o cadastro das reminiscências arquitetônicas ferroviárias e dos espaços de sociabilidade da comunidade. Durante a realização dos trabalhos de campo, procedeu-se à reconstituição do traçado original da ferrovia e ao georreferenciamento dos resquícios ferroviários existentes, utilizando-se de um receptor GPS. Ainda nas atividades de campo, foi realizada a caracterização fotográfica das estruturas, possibilitando inferir sobre a atual condição de preservação e conservação das formas-ruínas que compõem a paisagem da comunidade. Em seguida, desenvolveu-se um modelo de dados georreferenciados para a inserção das materialidades e das condições de conservação com o propósito de organizar e catalogar os dados.

A última etapa da pesquisa compreendeu o desenvolvimento de uma plataforma interativa de webGIS no ambiente do ArcGIS Online, cuja versão default é obtida mediante cadastro prévio no site do desenvolvedor. Essa ferramenta permite ao usuário, mesmo sem conhecimentos avançados de programação, a customização de uma interface de webGIS geovisualizada e acessível em múltiplas plataformas, sem a necessidade de aquisição de software proprietário, configurando-se como uma ferramenta altamente eficaz de divulgação científica.

Nessa fase, para fins de divulgação dos resultados da pesquisa, empregou-se a metodologia de *storytelling* denominada *StoryMaps*, que possibilita, de forma versátil e intuitiva, a construção de narrativas por meio da combinação de diferentes *templates* e da utilização de textos, tabelas, mapas, fotografias e vídeos (Mukherjee, 2019; Walshe, 2016). Tal abordagem favorece uma leitura visual e interativa dos elementos ferroviários, permitindo a construção de uma interface digital educativa sobre o remanescente quilombola Margem da Linha. A plataforma proposta funcionará, assim, como um instrumento de difusão científica e de valorização da memória ferroviária e quilombola no contexto de Teófilo Otoni e do Vale do Mucuri.

4. Resultados e discussões

A plataforma interativa Margem da Linha foi desenvolvida no ArcGIS *StoryMaps* e disponibilizada por meio do ambiente ArcGIS Online. Ela constitui uma ferramenta digital voltada à divulgação científica. Trata-se de uma aplicação web baseada em arquitetura cliente-servidor, hospedada em nuvem, cuja estrutura integra narrativa textual, mapas interativos e acervo de imagens em uma interface responsiva, isto é, cujo *layout* se adapta aos diferentes tamanhos de tela dos usuários (tablets, celulares, computadores, dentre outros).

A solução foi construída em ambiente *low-code/no-code*, o que permite a organização de conteúdos geoespaciais e multimídia sem a necessidade de programação avançada e utilizando-se de componentes pré-configurados. Nesse sentido, a ferramenta serve como uma plataforma com elementos de HTML e CSS voltados para aplicações de caráter geográfico, semelhante a um *bootstrap* para postagem e divulgação de conteúdos relacionados à cartografia. A interface completa intitulada “*Identidade e resistência: o quilombo ferroviário Margem da Linha na cidade de Teófilo Otoni-MG*” (Figura 2) pode ser acessada e compartilhada por meio do link: <https://arcg.is/11Gybn1>.

As camadas espaciais, organizadas como *feature layers*, foram estruturadas por meio de geometrias de pontos, linhas e polígonos que estão associadas às respectivas tabelas de atributos, o que possibilita a apresentação de informações geográficas por meio de *pop-ups* interativos. O mapa base (*basemap*) é fornecido pela própria plataforma, podendo assumir diferentes visualizações cartográficas (mapas topográficos, imagem de satélite ou híbrida, mapas históricos, entre outras), sobre as quais foram sobrepostas as camadas temáticas do projeto, como os espaços funcionais da ferrovia outrora existentes e os espaços de sociabilidade e convivência da comunidade quilombola Margem da Linha, em Teófilo Otoni.

A organização do conteúdo segue uma lógica narrativa sequencial, característica das aplicações do ArcGIS *StoryMaps*, na qual o usuário percorre o conteúdo por meio de rolagem vertical. Inicialmente, apresenta-se a cronologia histórica da comunidade Margem da Linha, na qual estão registradas as marcações de eventos ou fenômenos

decisivos para a constituição do quilombo ferroviário. Ao longo do web aplicativo, textos, mapas interativos e fotografias históricas e atuais foram incorporados de forma complementar, com a finalidade de apresentar enquadramentos específicos, mudanças de escala e ativação seletiva de camadas à medida que a narrativa avança e a história retratada é contextualizada. Essa sincronização entre texto e cartografia configura um modelo de comunicação espacial orientado à compreensão progressiva do fenômeno “Margem da Linha”, à medida que a narrativa se desenvolve.

Na sequência, apresenta-se um mapa dinâmico com a localização dos espaços funcionais da ferrovia na área de estudo, a saber: Estação de Teófilo Otoni, galpões ferroviários, sede administrativa, caixas d'água, pátio de manobras (esplanada), Associação Beneficente dos Ferroviários da Bahia e Minas, pontilhão ferroviário, Turma de Conserva 38 e ponto de parada Aliança (Figura 3). Ao clicar sobre o ícone de cada uma dessas materialidades, o leitor é direcionado à sua geolocalização, a registros fotográficos (históricos e atuais), além de serem

exibidas informações acerca das características funcionais e das atuais condições de conservação.

O tópico “O remanescente quilombola Margem da Linha” oferece uma ampla caracterização geo-histórica da comunidade, contando com relatos dos entrevistados, registros fotográficos e mapas que permitem compreender a evolução e a decadência do território. A Margem da Linha configura-se como um território urbano linear, historicamente constituído a partir da implantação da Estrada de Ferro Bahia e Minas, estendendo-se da antiga estação de Teófilo Otoni até o ponto de parada Aliança, ao longo de cerca de 8,7 km. Esse território desenvolveu-se sobretudo ao longo da atual Rua Júlio Costa e de áreas adjacentes aos bairros São Diogo, Palmeiras, São Pedro e Turma 38, conformando um espaço produzido à margem do planejamento urbano formal. Sua ocupação foi diretamente influenciada pela proximidade com a estação ferroviária, o depósito de locomotivas e o próprio traçado da ferrovia, que orientou a localização das moradias e as dinâmicas cotidianas da população local.



Figura 2 – Página inicial do *StoryMap* desenvolvido para a divulgação dos resultados do projeto de pesquisa “Margem da Linha”.

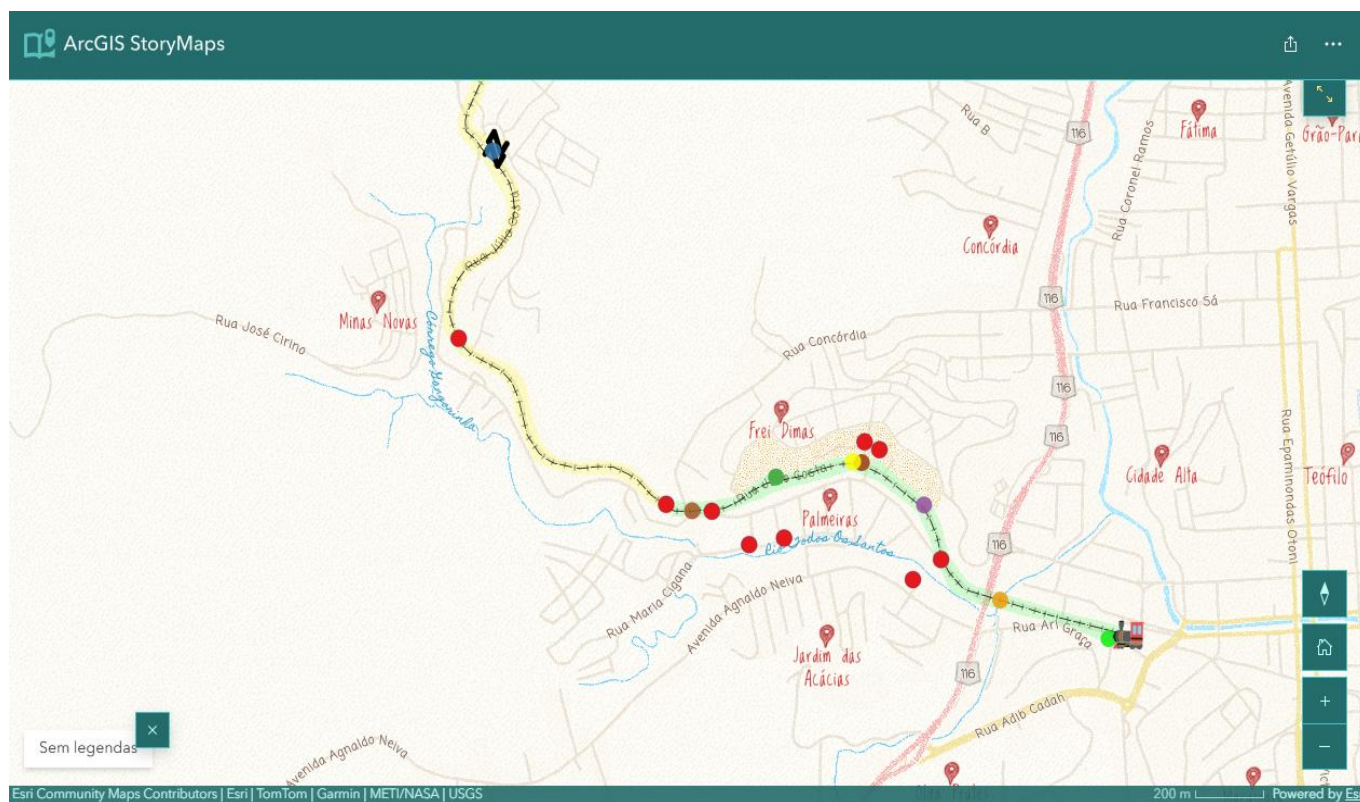


Figura 4 - Mapa dinâmico representando os espaços de sociabilidade e convivência da comunidade Margem da Linha em Teófilo Otoni.

Para além das condições de precariedade, na letra recuperada por Santos e Moraes (2025), o território também é apresentado como um espaço marcado pela batucada, pela religiosidade de matriz africana e por uma sociabilidade, revelando práticas culturais profundamente enraizadas no cotidiano da população negra ferroviária. As referências à “macumba”, aos batuques e ao samba evidenciam a presença dos terreiros e das manifestações afro-brasileiras como elementos estruturantes da vida comunitária, ao mesmo tempo em que afirmam um ambiente de saberes compartilhados e pertencimento coletivo.

Assim, o samba constrói uma narrativa de valorização simbólica do território. Ao afirmar que no Feijão Bebido “não tem quadrilha de malandros”, a letra confronta diretamente os estigmas historicamente atribuídos aos moradores da Margem da Linha e aos trabalhadores da Estrada de Ferro Bahia e Minas pelos grupos hegemônicos teófilo-otonenses, que os associavam à criminalidade e à desordem pública, como lembrado por Santos (2022).

Ao longo de toda a narrativa do web aplicativo, excertos de entrevistas com ferroviários e seus familiares são empregados como forma de valorizar a memória coletiva da ferrovia,

incorporando relatos e experiências que contribuem para a compreensão das transformações espaciais e das dinâmicas cotidianas associadas à comunidade quilombola Margem da Linha.

Por fim, são exibidos os créditos para o contato dos pesquisadores e as referências bibliográficas que foram empregadas no desenvolvimento da plataforma de geovisualização.

Além do acesso direto à página do webGIS onde se encontra hospedado o *StoryMaps*, optou-se pela veiculação por meio do Museu Virtual do Vale do Mucuri (MUVIM) como estratégia para maximizar o alcance da divulgação científica sobre a comunidade quilombola Margem da Linha. Isso se justifica pelo fato de que uma equipe voluntária de servidores e estudantes da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus Mucuri, do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - Campus Teófilo Otoni e da Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni - Secretaria de Cultura e Patrimônio Histórico vem promovendo, há alguns anos, iniciativas voltadas à salvaguarda da geo-história do Vale do Mucuri.

Para tanto, o conteúdo elaborado foi incorporado ao site, utilizando-se o seguinte código-fonte:
`wwwwwwwwwwwwaa`
<iframe
`src="https://storymaps.arcgis.com/stories/4d316cd`

c18744bbc861f023a2e4d2107" width="100%" height="500px" frameborder="0" allowfullscreen allow="geolocation"></iframe>

O site do MUVIM, disponível em www.museuvirtualdomucuri.com.br, foi lançado oficialmente no ano de 2021 e encontra-se sob a responsabilidade da Associação Amigos do Museu Virtual de Teófilo Otoni e Região, tendo ainda como parceiros o Sistema Estadual de Museus de Minas Gerais e o Clube Libanês de Teófilo Otoni. Embora a cidade de Teófilo Otoni se destaque no cenário regional e estadual, não havia nenhum espaço organizado e dedicado à memória do e no Vale do Mucuri. A disponibilização desse espaço visa preencher essa lacuna no acesso a informações e a documentos oficiais e/ou acadêmicos sobre os principais temas de interesse histórico e geográfico para o Mucuri.

6. Conclusão

Os resultados demonstram que as plataformas de geovisualização baseadas em webGIS, especialmente o ArcGIS *StoryMaps*, apresentam elevado potencial para a salvaguarda e difusão do patrimônio cultural associado às infraestruturas ferroviárias. A organização de informações históricas, registros iconográficos, mapas interativos e relatos orais em um ambiente digital integrado permitiu construir uma narrativa espacial capaz de evidenciar as materialidades remanescentes da Estrada de Ferro Bahia e Minas e os espaços de sociabilidade da comunidade quilombola Margem da Linha. Dessa forma, destaca-se que a metodologia empregada apresenta potencial de replicação em outros contextos territoriais, podendo subsidiar iniciativas de inventário, gestão e divulgação do patrimônio cultural, bem como apoiar futuras políticas públicas voltadas à preservação da memória ferroviária e das territorialidades quilombolas.

7. Agradecimentos

À FAPEMIG, pela concessão das bolsas de iniciação científica destinadas aos dois primeiros autores e ao IFNMG Campus Teófilo Otoni pelo apoio logístico fundamental à realização dos trabalhos de campo.

Referências

Abreu, J.F. de and Caldeira, A.B. eds., 2007. *Síntese do atlas digital dos bens móveis e imóveis de Minas Gerais inscritos nos livros de tomo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)*. 2nd ed. Editora PUC Minas.

Arruda, A.K.T. de., 2013. *Preservação e gestão do patrimônio construído: a contribuição do heritage information system*. Tese de doutorado. Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil.

Brasil – República Federativa do Brasil, 2023. *Portaria n° 267, de 23 de outubro de 2023. Certifica que a comunidade Margem da Linha se autodefiniu como remanescente de quilombo*. Fundação Cultural Palmares. Diário Oficial da União.

Caquard, S., and Cartwright, W., 2014. *Narrative Cartography: From Mapping Stories to the Narrative of Maps and Mapping*. *The Cartographic Journal*, 51(2), pp.101-106. <https://doi.org/10.1179/0008704114Z.000000000130>

Caquard, S., and Dimitrovas, S., 2017. *Story maps & Co.: The state of the art of online narrative cartography*. Mappemonde, 121. <https://doi.org/10.4000/mappemonde.3386>

De Lange, N. and Plass, C., 2008. *WebGIS with Google Maps*. In: *Proceedings of the Digital Earth Summit on Geoinformatics*, pp.176-181.

Fargher, M., 2018. *WebGIS for Geography Education: Towards a GeoCapabilities Approach*. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 7(3), p.111. <https://doi.org/10.3390/ijgi7030111>

Fu, P., 2018. *Getting to know Web GIS*. 3rd ed. Esri Press.

Kholoshyn, I.V., Bondarenko, O.V., Hanchuk, O.V., and Shmeltser, E.O., 2019. *Cloud ArcGIS Online as an innovative tool for developing geoinformation competence with future geography teachers*. *CTE Workshop Proceedings*, 6, pp.403-412. <https://doi.org/10.55056/cte.401>

- Kitchin, R. and Dodge, M., 2007. *Rethinking maps*. Progress in human geography, 31(3), pp. 331-344. <https://doi.org/10.1177/0309132507077082>
- Laudares, S., 2014. *Geotecnologia ao alcance de todos*. Editora Appris.
- Magrini, S., 2018. *WebGIS, Cultural Heritage, Preservation, Tourism and the Wiki world: a case study from Emilia Romagna (Italy)*. JLIS.It, 9(3), pp.159-166. <https://doi.org/10.4403/jlis.it-12474>
- Meneguette, A.A.C., 2014. *Geovisualização: exercícios práticos em sala de aula*. Revista Brasileira de Cartografia, 66(4), pp.831-841. <https://doi.org/10.14393/rbcv66n4-44685>
- Moraes, E.H., and Oliveira, E.R., 2017. *O patrimônio ferroviário nos tombamentos do estado de São Paulo*. Revista Memória em Rede, 9(16), pp.18-42. <https://doi.org/10.15210/rmr.v9i16.9719>
- Morais, S.L., 2025. *Fim da linha: materialidades e imaterialidades da Estrada de Ferro Bahia e Minas na paisagem do município de Ladainha-MG*. Tese de doutorado em Geografia - Tratamento da Informação Espacial. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.
- Morais, S.L., Costa, A., and Porto, G.C.S., 2022. *Estrada de ferro Bahia-Minas: materialidades remanescentes na paisagem do município de Teófilo Otoni, Minas Gerais*. Revista Espinhaço, 11(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.6666206>
- Mukherjee, F., 2019. *Exploring cultural geography field course using story maps*. Journal of Geography in Higher Education, 43(2), pp.201-223. <https://doi.org/10.1080/03098265.2019.1597031>
- Piskorskaya, S.Y., and Malanina, Y.N., 2020. *Big data technologies in environmental monitoring*. Journal of Physics: Conference Series, 1515(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1515/3/032058>
- Santos, M.A., 2022. *Nas margens da linha: território negro e o lugar do branco na ocupação urbana na cidade de Teófilo Otoni em meados do séc. XX*. Revista Espinhaço, 5(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.3958084>
- Santos, M.A., and Moraes, S.L., 2025. *Identidade e resistência: o remanescente quilombola “Margem da Linha” na cidade de Teófilo Otoni-MG*. In S.L. Moraes and G. Lopes Júnior, eds., 2025. *Leituras multidisciplinares sobre a Estrada de Ferro Bahia e Minas: permanências, territórios e memórias*, pp. 425-452. Editora do IFNMG. <https://doi.org/10.29327/5755276.1-8>
- Silva, I.R., and Libório, M.P., 2018. *Geovisualização e geocolaboração do patrimônio histórico de Cabo Frio-RJ*. Revista Tamoios, 14(2). <https://doi.org/10.12957/tamoios.2018.37558>
- Souza, A.L., Silva, F.D.T., Santos, M.A., and Nascimento, R., 2025. *Representações acerca dos negros da ferrovia Bahia e Minas e da sociedade teófilo-otonense e a reconstrução de sua história pela oralidade*. In: A.L. Souza, F.D.T. Silva, M.A. Santos, and R. Nascimento, eds., 2025. *Pretas e pretos Bahiminas: vivências e memórias do quilombo Margem da Linha/Teófilo Otoni-MG*, pp. 55-72. Editora CRV.
- Walshe, N., 2016. *Using ArcGIS Online story maps*. Teaching Geography, 41(3), pp.115-117. <http://www.jstor.org/stable/26383226>