

COLÉGIO SANTA MARIA MINAS - CONTAGEM

**A GEOVISUALIZAÇÃO DE UM ROTEIRO GEOGRÁFICO DE CONTAGEM PARA
ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

Contagem, MG

2024

Davi Emanuel de Sá Torres
Gabriella Reis de Jesus
Giovanna Alexandra Oliveira da Silva
Júlia Ribeiro Maia
Lívia Dias França
Luísa Gollner Moraes de São José
Samuel Ferreira Moura

**A GEOVISUALIZAÇÃO DE UM ROTEIRO GEOGRÁFICO DE CONTAGEM PARA
ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

Relatório apresentado à 8ª FEMIC - Feira Mineira
de Iniciação Científica.

Orientação da Profa Flávia Machado da
Cruz Pinheiro Barbosa e Coorientação da Profa.
Aldria Rodrigues.

Contagem, MG

2024



RESUMO

O projeto surgiu da necessidade de abordar a desconexão dos moradores de Contagem com sua cidade, evidenciada pela falta de identificação e valorização dos recursos locais. Para enfrentar esse desafio, foi desenvolvida uma pesquisa que identificou a alienação dos residentes e a importância de fortalecer o vínculo com a cidade. O objetivo principal é criar um recurso de geovisualização direcionado aos alunos do ensino médio, permitindo-lhes explorar dados geográficos e culturais de Contagem de forma interativa. A metodologia envolveu a coleta de dados da população local através de questionários sobre idade, região de residência e frequência de visitas a pontos turísticos, seguida pela análise desses dados para identificar padrões e preferências. Com base nas informações obtidas, foi criado um instrumento que facilita o acesso às informações sobre a cidade e promove o engajamento com patrimônio histórico-cultural. A aplicação da geovisualização enriquece a aprendizagem geográfica ao desenvolver habilidades de análise espacial e interpretação de mapas, tornando o estudo mais interativo e significativo. As conclusões preliminares mostram que os alunos melhoraram suas habilidades e passaram a valorizar mais os pontos culturais de Contagem, sugerindo um impacto positivo na identidade e no senso de comunidade. Os resultados finais estão em análise, mas os dados iniciais são promissores quanto ao potencial do projeto para enriquecer o ensino e fortalecer a conexão dos jovens com sua cidade.

Palavras-chave: Contagem, Geovisualização, Pertencimento.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	7
3 OBJETIVO GERAL.....	8
4 METODOLOGIA.....	9
5 RESULTADOS OBTIDOS.....	10
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	11
REFERÊNCIAS.....	12



1 INTRODUÇÃO

A população do município de Contagem tem o desafio contínuo de se sentir pertencente à cidade, devido a dificuldade de identificar seus pontos turísticos. Embora seja uma cidade com um crescimento urbano significativo, Contagem muitas vezes é ofuscada por Belo Horizonte, a capital do Estado de Minas Gerais. No entanto, a cidade possui diversos locais atrativos que merecem destaque. A valorização desses lugares fortalece a identidade local e impulsiona o turismo, além de enriquecer o patrimônio cultural e natural da cidade e contribuir para o desenvolvimento econômico e social do município. De acordo com o artigo “Uso de drones como suporte ao planejamento territorial: da coleta de dados à geovisualização” de MAGALHÃES, Danilo Marques, a geovisualização inclui sensibilidade, vida cotidiana, visão humana e análise, portanto, deve-se levar em consideração todos os aspectos citados e realizar uma pesquisa com o intuito de melhorar a sensação de pertencimento dos cidadãos com a cidade. Por esse motivo a grande problemática seria investigar como a geovisualização pode ser empregada para cultivar um senso de comunidade e pertencimento entre os residentes de Contagem.

A princípio, a respeito do tema “A geovisualização de um roteiro geográfico de Contagem para alunos do ensino médio”, o nosso grupo tem como principal finalidade, criar um site, onde através dele, haja uma promoção de maior vínculo a cidade de Contagem, por meio dos alunos do ensino médio. Além disso, o grupo também pretende através da criação desse site, popularizar e divulgar os pontos turísticos de Contagem, no intuito de promover um maior conhecimento da cidade e um aumento do fluxo de moradores nesses pontos turísticos, assim, eles não precisam ir a outras cidades para poder sair e usufruir de bons passeios. Contudo, isso também promoveria uma menor sensação de alienação e desapego por parte dos moradores, logo, que as pessoas se sentiriam parte de Contagem, e tivessem uma maior paixão e se interessassem na cultura e na história da cidade.

Concluímos que, a geovisualização é uma ferramenta poderosa que permite aos alunos explorarem e compreenderem a complexidade dos dados geográficos de forma interativa e envolvente. Portanto, ao aplicar técnicas de Geoprocessamento e visualização de dados em um projeto de contagem geográfica, os estudantes podem não apenas analisar informações quantitativas, mas também entender como esses dados se relacionam com o espaço geográfico. Sendo assim, é de extrema importância ressaltar que este método oferece uma oportunidade única para os alunos desenvolverem habilidades de análise espacial e interpretação de mapas, além de estimular seu interesse pela geografia e pela ciência como um todo.



Feito isso, iremos aplicar de tal ordem ao trabalho os seguintes capítulos:

- Capítulo 1 - Geovisualização de um Roteiro Geográfico de Contagem: Uma Ferramenta Educacional para o Ensino Médio;
- Capítulo 2 - Desafios e perspectivas futuras do uso de Tecnologias Geográficas: O Caso de Contagem;
- Capítulo 3 - Introdução à Visualização Geográfica e sua Importância na Educação;
- Capítulo 4 - Ferramentas de Visualização Geográfica no Ensino Médio: Aplicações Práticas e Benefícios;
- Capítulo 5 - Explorando Contagem: Um Roteiro Educacional Através de Tecnologias Geográficas.



2 JUSTIFICATIVA

Podemos observar que uma grande parte da população residente de Contagem se sente desconectada uns dos outros e das próprias raízes culturais e sociais. A falta de oportunidades para se envolver ativamente na vida comunitária e a escassez de informações sobre os recursos locais podem contribuir para essa sensação de desapego e alienação.

Nesse contexto, consideramos que a utilização da geovisualização pode desempenhar um papel fundamental para solucionar esses problemas e cultivar um sentimento de pertencimento mais forte e vibrante entre os moradores de Contagem. Por esta razão escolhemos esse tema/pergunta para o nosso trabalho, além disso, também julgamos que este é um assunto pouco falado entre as pessoas e que há diversas camadas sobre isto que podem ser discutidas. Então, nossa proposta acerca desse tema seria exaltar a importância da geovisualização e promover o engajamento comunitário e o fortalecimento do senso de pertencimento. Ao fornecer ferramentas interativas de mapeamento e visualização de dados, a geovisualização permite que as pessoas explorem e compreendam melhor sua própria comunidade. Isso inclui a identificação de recursos locais, como parques, espaços culturais e serviços públicos, bem como a visualização de dados demográficos e sociais que refletem a diversidade e dinâmica da população de Contagem.

Pensando em uma resposta para a nossa pergunta problematizadora, na nossa visão, se conseguirmos de fato trabalhar eficazmente com a geovisualização, podemos criar oportunidades para os moradores se conectarem com sua comunidade de maneiras mais efetiva, alcançando resultados significativos no fortalecimento social de Contagem, uma maior valorização dos recursos locais e uma sensação renovada de orgulho e identidade comunitária.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Promover a conscientização dos cidadãos de Contagem para que sintam um maior senso de pertencimento à cidade, por meio da geovisualização.

3.2 Objetivos específicos

- Investigar os motivos da falta de identificação dos moradores de Contagem com a cidade em relação às raízes culturais e sociais.
- Alertar a sociedade para o fato de que a falta de informações sobre Contagem pode gerar uma desvalorização da cidade e dos pontos turísticos dela, tanto por parte dos moradores, quanto dos turistas.
- Compreender a sua identidade cultural em relação à cidade, para que assim haja uma maior sensação de pertencimento das pessoas com Contagem.
- Diminuir a sensação de desapego e alienação a partir da divulgação de um roteiro turístico do município.



4 METODOLOGIA

No artigo “Uso de drones como suporte ao planejamento territorial: da coleta de dados à geovisualização”, de Danilo Marques de Magalhães, o autor cita quais meios e de qual forma é possível fazer um projeto de geovisualização. Atualmente, os moradores de Contagem não usufruem dos recursos turísticos e históricos da cidade, além de não sentirem que pertencem ao município. Para isso ser possível, é necessário que haja a coleta de dados da população e um estudo das informações coletadas, para que o site e os roteiros possam ser criados.

Primeiramente, deve-se coletar as informações da população residente de Contagem, para que seja possível continuar com a pesquisa. No trecho “O roteiro geográfico de Contagem apresenta uma oportunidade para os alunos do ensino médio explorarem e compreenderem a geografia local de forma prática e interativa.”, (DE MAGALHÃES, 2021, p.20) o autor diz que é uma oportunidade para que os estudante compreendam melhor a geografia local, com isso, é de extrema importância analisar a idade, região em que moram e pontos turísticos visitados de todos os entrevistados, para que haja um levantamento de como os moradores de Contagem conhecem e usufruem dos recursos de lazer e turismo da cidade. Com isso, questionários devem ser aplicados, para pessoas de variadas idades, classes sociais e regiões, com o intuito de produzir uma pesquisa concreta.

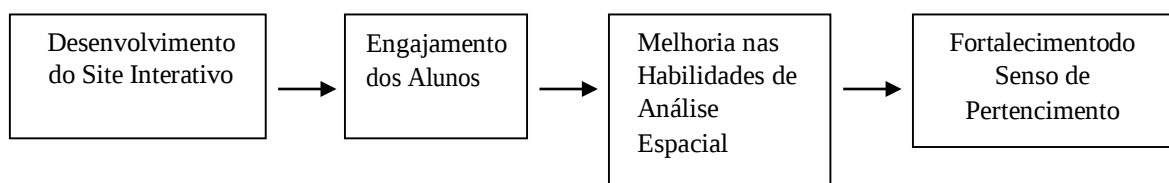
Ademais, a criação de um site ajudará a conectar os moradores da cidade e a orientá-los em relação aos lugares turísticos que existem em cada região. Na citação “A geovisualização permite a representação espacial de dados geográficos complexos de forma acessível e compreensível.”, (DE MAGALHÃES, 2021, p.10) reforça que a ação facilitará o acesso a informações geográficas por parte da população que tem menos conhecimento sobre a área. Além disso, o site aumentará não somente o turismo local, mas também a vinda de turistas de fora da cidade, e até mesmo do estado. Dessa forma, os moradores de Contagem terão mais apreço pela cidade, se sentirão pertencentes e acolhidos onde moram, a qualidade de vida deles será maior, uma vez que irão usufruir mais das opções de lazer que a cidade tem a oferecer e entenderão com maior clareza, sobre a região que residem, aumentando a afetividade com o local.

Em resumo, um roteiro geográfico da cidade de Contagem é de extrema importância, para melhorar a qualidade de vida e a afetividade dos moradores locais. Portanto, os pesquisadores desse projeto devem criar o site de roteiros e divulgá-lo para que atinja uma parcela considerável da população. Logo, essa pesquisa visa uma melhoria no relacionamento das pessoas com os recursos que Contagem propõe, melhorando o lazer e o turismo na região.



5 RESULTADOS OBTIDOS

Figura 1 – Diagrama em blocos





6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos, que a geovisualização de um roteiro geográfico de Contagem é super importante pros alunos do ensino médio porque facilita a compreensão da cidade de uma forma visual e interativa. Com essa ferramenta, os alunos conseguem ver exatamente onde ficam os lugares importantes, como escolas, parques, museus, e entender como eles se relacionam no espaço. Isso ajuda a turma a se conectar melhor com a cidade onde vivem, entender sua história e até mesmo planejar passeios ou trabalhos escolares de forma mais eficiente. Além disso, a geovisualização pode despertar o interesse dos alunos pela geografia e tecnologia, abrindo portas para novas descobertas e aprendizados.

Desde então, os mapas multimídias interativos, tornam-se produtos cartográficos que, diariamente, chegam à cultura da sociedade adentrando-se no meio científico e escolar com muita velocidade, mas talvez ainda com pouca propriedade.

No Brasil, por exemplo, nos últimos anos muito se tem pesquisado sobre esta temática. Todavia, apesar de seus avanços crescentes, os estudos realizados até o momento, mesmo com contribuições valiosas, ainda não respondem a todas as necessidades de uma avaliação na educação, do uso de produtos derivados do Paradigma Geovisualização, em sala de aula.

Assim, entendemos que a Geovisualização é um caminho, ainda em trâmite no Brasil, necessitando, portanto, de constantes pesquisas e atualizações que pensem de forma eficiente, tanto no ato de elaborar materiais pedagógicos fazendo uso dos recursos tecnológicos desse Paradigma, quanto no ato de avaliar suas aplicações e o aproveitamento dessa linguagem, durante o processo do ensino e da aprendizagem para a leitura espacial, em sala de aula.

REFERÊNCIAS

DE MAGALHÃES, Danilo Marques et al. **Uso de drones como suporte ao planejamento territorial**: da coleta de dados à geovisualização. 2021.

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko. O espaço geográfico: ensino e representação. 14 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

ANASTASIA, Carla Junho; CAMPOS, Adalgisa Arantes. **Contagem**: "origens". Belo Horizonte: Mazza Edições, 1991.

BLEISCH, S. 3D Geovisualization: definition and structures for the assessment of usefulness. In: ISPRS CONGRESS, 22ND, 2012, Melbourne. Proceedings Melbourne: ISPRS, v. I-2, 2012. p. 129-134. Disponível em: <https://www.isprs-ann-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/I-2/129/2012/isprsannals-I-2-129-2012.pdf>. Acesso em: Jul. 2021.

BONADA, Miguel Ponsá. **Contagem**. Revista por dentro da história, Contagem, Ano 3, n. 4, p. 12-16, ago. 2011. Disponível em: <http://www.contagem.mg.gov.br/arquivos/publicacoes/pordentrodahistoria04.pdf?x=20220416082016>. Acesso em: Ago. 2021.

CONTAGEM. Prefeitura Municipal. **Contagem vista de cima conta a história do início do Eldorado até a região se firmar como maior centro comercial do Município**. Contagem: Prefeitura Municipal, 29 Abr. 2019a. Disponível em: <http://www.contagem.mg.gov.br/novoportal/contagem-vista-de-cima-counta-a-historia-do-inicio-do-eldorado-ate-a-regiao-se-firmar-como-maior-centro-comercial-do-municipio>. Acesso em: Set. 2021.