



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

XI Seminário de Extensão e Inovação  
XXVI Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica  
08 a 12 de Novembro - Guarapuava/PR



## **Caminhos turísticos em Dois Vizinhos: roteiros de bike**

### **Touristic paths in Dois Vizinhos: bike routes**

**Alexandre Leonardo Martinek**

[alexandre\\_leonardo2010@hotmail.com](mailto:alexandre_leonardo2010@hotmail.com)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus DV, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

**Celso Eduardo Pereira Ramos**

[celedura@utfpr.edu.br](mailto:celedura@utfpr.edu.br)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus DV, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

**Rafael Alves Paes de Oliveira**

[raoliveira@utfpr.edu.br](mailto:raoliveira@utfpr.edu.br)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus DV, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

#### **RESUMO**

Tendo em vista as oportunidades e as demandas estabelecidas pelos gestores municipais no rol de prioridades para o desenvolvimento sustentável, o projeto Caminhos Turísticos em Dois Vizinhos: roteiros de bike tem como objetivo, fomentar o turismo rural da região de Dois Vizinhos e municípios circunvizinhos por meio da cultura do ciclismo. As características geográficas regionais com belas paisagens rurais, tendo como estrutura agrária, a pequena propriedade familiar, são fatores que potencializam esta atividade na região. No entanto, apesar das condições favoráveis para exploração destes recursos, inexistem condições adequadas de infraestrutura e roteiros próprios para a atividade de turismo rural e cicloturismo regional. Levando em consideração estes aspectos, este artigo apresenta algumas alternativas para solucionar estes problemas, são elas: a elaboração de roteiros turísticos através de aplicativo que contenha os conteúdos necessários para acesso aos pontos turísticos, tudo apresentado em mapas, desta maneira facilitando o acesso de turistas e cicloturistas aos pontos turísticos desejados, bem como a divulgação de determinados locais com potencial turístico. A partir da criação e divulgação destes pontos, o projeto beneficiará os produtores rurais e comunidade regional de forma sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cicloturismo, Turismo rural, Cultura.

#### **ABSTRACT**

In view of the opportunities and demands established by municipal managers in the list of priorities for sustainable development, the project Touristic Paths in Dois Vizinhos: bike routes aims to promote rural tourism in the region of Dois Vizinhos and surrounding municipalities through of cycling culture. The regional geographic characteristics with beautiful rural landscapes, having as agrarian structure, the small family property, are factors that enhance this activity in the region. However, despite the favorable conditions for the exploitation of these resources, there are no adequate infrastructure conditions and proper itineraries for the activity of rural tourism and regional cycling tourism. Taking these aspects into consideration, this article presents some alternatives to solve these problems, they are: the elaboration of tourist itineraries through an application that contains the necessary contents to access the touristic



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

XI Seminário de Extensão e Inovação  
XXVI Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica  
08 a 12 de Novembro - Guarapuava/PR



points, all presented in maps, thus facilitating the access of tourists and cyclists to the desired tourist spots, as well as the dissemination of certain places with tourist potential. From the creation and dissemination of these points, the project will benefit rural producers and the regional community in a sustainable way

**KEYWORDS:** Cycle tourism, Rural tourism, Culture.

## INTRODUÇÃO

O Planejamento elaborado por uma equipe de coordenação composta por membros da sociedade, empresários, membros de instituições e gestores públicos propuseram ações planejadas que possam alavancar o desenvolvimento de Dois Vizinhos – 2030. Levando-se em consideração, a potencialidade histórico, cultural, as belezas naturais em virtude da existência das inúmeras bacias hidrográficas presentes na nossa região (Bacia do Rio Iguaçu, Bacia do Rio Chopim) e os inúmeros lagos oriundos das Usinas hidrelétricas existentes na região, o turismo destacou-se como uma alternativa viável para a região.

A busca de alternativas sobre a temática do Desenvolvimento Sustentável tem sido uma prática recorrente dos gestores contemporâneos. A partir destas demandas, o presente projeto tem como foco o auxílio e a busca de alternativas para o projeto Dois Vizinhos 2030, direcionado sobretudo para a área do Turismo rural e o Cicloturismo.

Estas práticas visam melhorar a qualidade de vida através do desenvolvimento econômico e social das populações envolvidas, o ciclismo, segundo Matsudo e Matsudo é uma prática regular de atividade física que auxilia a perda de peso corporal por promover a redução ou, manutenção da gordura corporal e conservação ou aumento da massa magra, o que contribui de forma positiva na diminuição de doenças. E o Turismo rural busca potencializar os recursos naturais e sociais existentes no município de Dois Vizinhos e região. As duas atividades (turismo, cicloturismo) tem o caráter de preservação da natureza e contribuem com a economia regional.

As alternativas propostas estão alinhadas com a proposta do Desenvolvimento Sustentável, pois contribuem para melhoria da condição de saúde e fomentam a microeconomia regional. Alguns estudos propõem o uso da bicicleta como meio de transporte. O artigo, A bicicleta e o ciclismo na literatura científica brasileira e suas relações com a educação do corpo, reúne uma compilação de 12 estudos que destacam os benefícios da bicicleta como meio de transporte, os quais são associados a diferentes dimensões, como atividade física, saúde, lazer, sustentabilidade, mobilidade urbana, meio ambiente, entre outros. O estudo de Aquino e Andrade (2007), por exemplo, aponta benefícios do uso da bicicleta como meio de transporte nas cidades, tais como: diminuição do orçamento familiar direcionada ao automóvel; redução das horas de trabalho perdidas nos congestionamentos; redução de despesas médicas devido aos efeitos do exercício físico; redução de poluição (ar e sonora), entre outras.

O turismo é considerado uma indústria limpa, pois possui grande potencial para geração de recursos ao mesmo tempo em que minimiza os impactos ambientais gerados por atividades exploradoras dos recursos naturais.

Assim o projeto visa aliar duas atividades consideradas ambientalmente sustentáveis, socialmente justas e economicamente viáveis e com isso impactar no desenvolvimento econômico regional a curto, médio e longo prazo. A ideia é transformar a vida das pessoas envolvidas com o projeto, tanto do ponto de vista econômico quanto sob o aspecto social e cultural.



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

Para desenvolvimento destas atividades foram organizadas reuniões com instituições parceiras, atividades de cicloturismo, desenvolvimento de aplicativos sobre roteiros e infraestrutura dos produtores.

## MATERIAIS E MÉTODOS

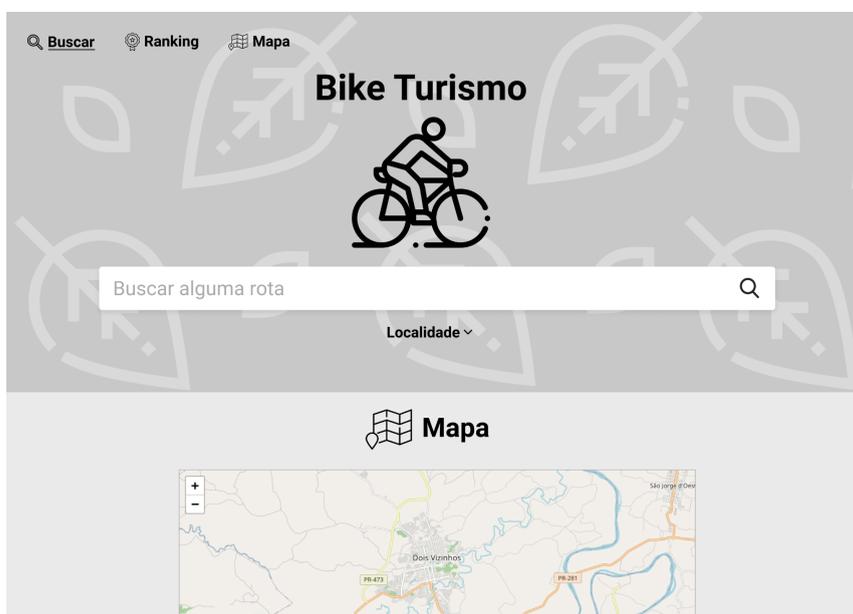
Foi discutido com membros de diferentes segmentos da comunidade formas de viabilização do projeto. Estes trabalhos envolveram aspectos relacionados com o planejamento dos roteiros de turismo rural, propriedades com potencial turístico existentes no município, execução de atividades de cicloturismo e a elaboração de um aplicativo contendo um software com dados sobre roteiros e pontos turísticos.

A partir destas atividades, o projeto vem sendo focado principalmente na elaboração do aplicativo. Para isso, foram desenvolvidas várias etapas, descritas abaixo:

1º) Foi feita a elicitación de requisitos a fim de determinar quais funcionalidades o software deveria ter, para isso foram feitas entrevistas abertas com os ciclistas buscando identificar as principais demandas que os praticantes de ciclismo tem, logo em seguida criamos um backlog com todos os requisitos. Após essa coleta de informações foi feito um benchmarks para determinar qual seria a melhor tecnologia a ser implementada, o que o mercado está utilizando para projetos parecidos como este. Também foi pesquisado por possíveis concorrentes que não suprem as necessidades dos ciclistas de maneira adequada.

2º) Foram construídos protótipos para a validação das ideias, foram criados alguns protótipos de baixa fidelidade, ver a Figura 1. seguimos o design que se apresentou mais intuitivo e interessante ao usuário.

Figura 1 - Protótipo de baixa fidelidade



Fonte: Autoria própria (2020).

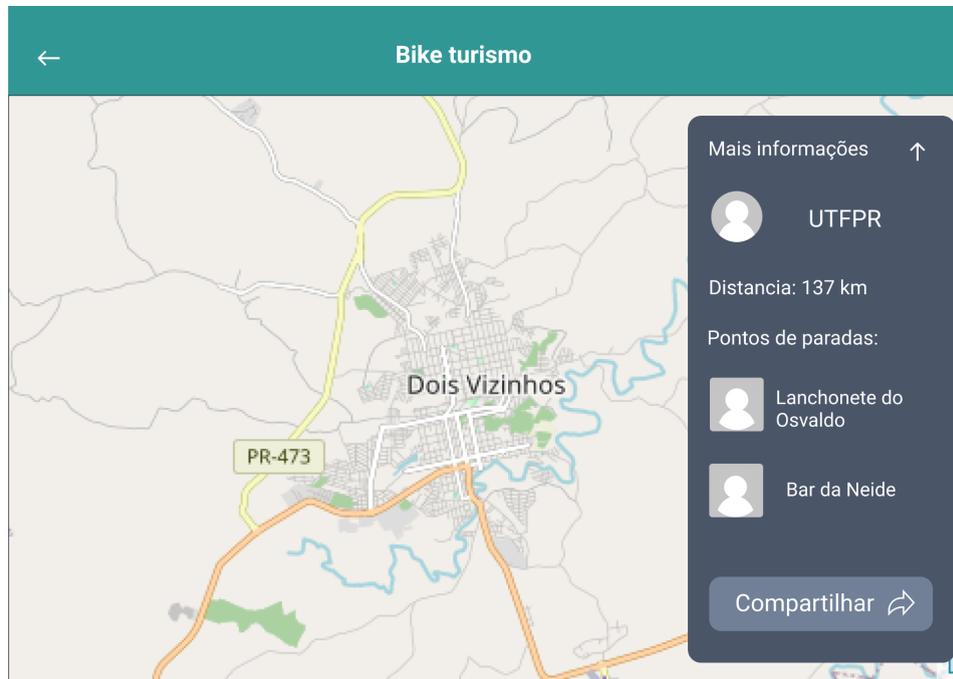
3º) Foi escolhida a paleta de cores e todo o design do sistema. E finalmente, foi possível criar os protótipos de alta fidelidade, ver a Figura 2.



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

Figura 2 - Protótipo de alta fidelidade



Fonte: Autoria própria (2020).

4º) Utilizamos scrum para obter um desenvolvimento ágil, assim criando vários backlogs semanais, entregando a ferramenta em vários ciclos, desta maneira a cada semana foram sendo definidas novas funcionalidades a serem desenvolvidas pela equipe, todo esse gerenciamento da equipe foi feito por uma plataforma chamada Trello, onde podíamos criar as tarefas e direcionar aos encarregados de maneira simples e rápida.

5º) Realização de reuniões diárias para acompanhar a evolução do projeto e resolver travamentos, ao final de toda sprint era feita também uma reunião mais longa a fim de definir a nova sprint e focar nos itens que ainda não foram resolvidos.

A fim de construir uma aplicação confiável e escalável foi utilizada a plataforma Firebase, assim foi usado para desenvolvimento front-end da solução o framework React Js, Next.js e Chakra UI, sendo hospedado pelo Firebase Hosting. O banco de dados utilizado foi o não relacional Firestore, para o armazenamento de arquivos foi usado o Firebase Storage, e para o desenvolvimento do Back-end foi utilizado Node.js com o framework Express, para realizar a hospedagem dessa estrutura foi utilizado o Firebase Functions.



SEI-SICITE 2021

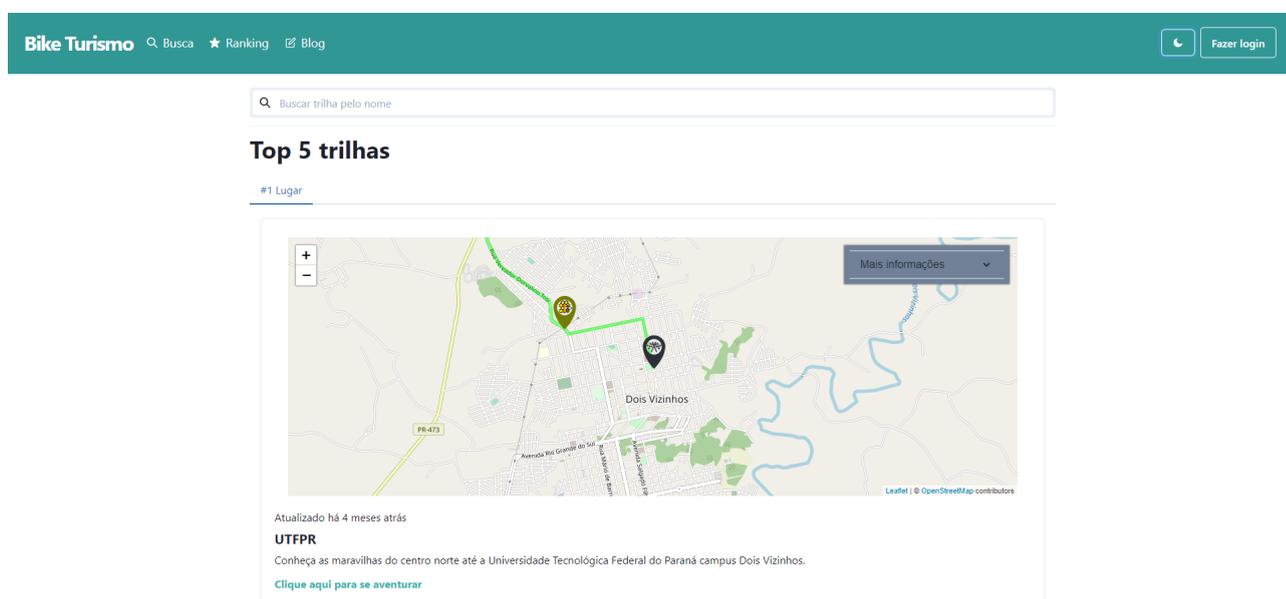
Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em alguns aspectos foi possível avançar na execução do projeto, no entanto as atividades previstas, como as provas de ciclismo, e as atividades de cicloturismo que envolviam a aglomeração de pessoas em grande número, não puderam ser realizadas, na sua totalidade.

Foi possível chegar a um avanço no desenvolvimento da plataforma do aplicativo, porém ainda não foi completa, mas ainda assim essa ferramenta foi apresentada aos ciclistas, e tivemos uma resposta bem positiva, indicando que estamos realizando um bom trabalho na criação de rotas e na marcação de pontos de interesse. Hoje já temos um site rodando com as principais funcionalidades já implementadas, como a listagem de rotas, e seus pontos de interesse, login, login social e assim como alguns dados sobre aquela rota em si, ver a Figura 3.

Figura 3 - Plataforma web



Fonte: Autoria própria (2021).

## CONCLUSÃO

A realização das atividades de cicloturismo vem motivando a comunidade em geral para participar dos eventos. Além disso, os roteiros executados pelos cicloturistas amadores e experientes promovem a integração e o interesse em conhecer comunidades rurais do município de Dois Vizinhos.

Apesar da elaboração do aplicativo ainda não estar concluída. Todos os avanços obtidos e com respostas dos usuários dos ciclistas, foi possível afirmar que estamos no caminho certo para atender as demandas da comunidade e desenvolver uma tecnologia de fácil acesso para diferentes usuários.

A partir das atividades realizadas, existe uma expectativa por parte da comunidade na concretização do aplicativo, bem como no avanço na realização das atividades de cicloturismo e eventos de competição ligados ao ciclismo.



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

XI Seminário de Extensão e Inovação  
XXVI Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica  
08 a 12 de Novembro - Guarapuava/PR



## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Fundação Araucária pelo auxílio financeiro através de bolsa.

Agradecimentos a DIREC/DV pela motivação e estímulo no desenvolvimento do projeto.

Agradecimentos à CRESOL pelo auxílio na elaboração dos eventos.

Agradecimentos à ACICLODV (Associação de Ciclistas de Dois Vizinhos) pela parceria.

Agradecimentos à ACDV (Associação Comercial de Dois Vizinhos).

## REFERÊNCIAS

AQUINO, A. P. P.; ANDRADE, N. P. **A integração entre trem e bicicleta como elemento de desenvolvimento urbano sustentável**. 1º lugar no 3º Concurso de Monografia CBTU-Acidade nos trilhos, 2007.

Matsudo, SM, Matsudo, VK R. **Atividade Física e Obesidade: Prevenção e tratamento**. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

World Health Organization [WHO]. Obesity and overweight, 2006. Disponível em:<<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>>. Acesso em 25/04/2013.

Blog dastasoftware. Why you should use Chakra UI in React, 2021. Disponível em:<<https://blog.dastasoftware.com/posts/why-you-should-use-chakra-ui-in-react>>. Acesso em 12/09/2021.

Blog Pagepro. BENEFITS OF USING NEXT JS FOR BUILDING WEBSITES AND APPS, 2020. Disponível em:<<https://pagepro.co/blog/benefits-of-using-next-js-for-building-websites-and-apps>>. Acesso em 12/09/2021.

Blog cmarix. 14 Key Benefits of Using Firebase for Web and App Development, 2016. Disponível em:<<https://www.cmarix.com/blog/14-key-benefits-of-using-firebase-for-web-and-app-development/>>. Acesso em 12/09/2021.