

MAPEAMENTO DE “CICLORROTAS”: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E CULTURAL DA CIDADE DE SANTOS DUMONT - MG

Sandro Baldo ¹
Leandro Luiz Rezende de Oliveira ²
Diego Sousa Rodrigues ³
Márcio Antônio Alves da Cunha ⁴

RESUMO

A bicicleta é uma das formas mais tradicionais de transporte, a praticidade e liberdade em se deslocar com uma bicicleta somadas ao fato de ser um meio de transporte não poluente são as principais características deste meio de transporte. No quesito saúde, a prática do ciclismo melhora desde questões relacionadas à resistência muscular até outras como pressão arterial, circulação, diabetes e além inclusive de quadros depressivos. Não por acaso, a prática de ciclismo aumentou significativamente neste período de pandemia, afinal é uma atividade física ao ar livre que pode ser de baixa, média ou alta intensidade, variando de acordo com cada praticante. Outro ponto importante é que esta prática foi indicada pela Organização Mundial da Saúde como forma de locomoção mais segura durante o período de pandemia. Mesmo sendo uma cidade onde a prática do ciclismo é notória, em suas duas principais modalidades: ciclismo de estrada e *mountain bike*, atualmente a cidade de Santos Dumont não possui nenhuma ação relacionada ao mapeamento de ciclorrotas. Desta forma um projeto de extensão foi proposto e aplicado, visando o mapeamento juntamente com o levantamento de pontos fortes e pontos fracos, oportunidades e ameaças, de cada ciclorrota, proporcionando dessa forma a visualização de um real cenário e através do mesmo propor ações e melhorias buscando assim colaborar com o desenvolvimento econômico e cultural da cidade de Santos Dumont, de forma a explorar as características que o meio ambiente da localidade proporcionam.

Palavras-chave: Mapeamento, Desenvolvimento, Ciclorrotas, Ciclismo, Cultura.

INTRODUÇÃO

A cidade de Santos Dumont - MG - é uma cidade repleta de belas paisagens, belas cachoeiras e belas estradas de terra, o que se torna um cenário perfeito para os praticantes e amantes do ciclismo, mais especificamente os da modalidade de *mountain bike*, bem como os

¹ Docente, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, sandro.baldo@ifsudestemg.edu.br;

² Docente, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, leandro.oliveira@ifsudestemg.edu.br;

³ Discente, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, 00diegosouza00@gmail.com;

⁴ Discente, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, marcioaacunha@gmail.com.

interessados em iniciar ou ampliar suas atividades de ciclismo. No entanto, estes recursos são pouco explorados no que tangem o desenvolvimento econômico e cultural da cidade. Este projeto de mapeamento de ciclorrotas pode ser o "start" para atrair cada vez mais os praticantes de ciclismo para a cidade, o que por sua vez terá impacto direto na economia local. Quanto à questão cultural, as ciclorrotas permitem que os praticantes do ciclismo conheçam a cultura local, trazendo como possibilidade a prática do cicloturismo, prática esta que vai ao encontro da proposta deste projeto. Porém, com todas essas características favoráveis, ainda não existe nenhuma ação relacionada ao mapeamento de ciclorrotas. Assim sendo, uma ação extensionista foi proposta e aplicada, com intuito de contribuir para o desenvolvimento sustentável local, como também sendo um incentivo a prática esportiva do ciclismo, favorecendo a saúde e bem estar, pois os praticantes do *mountain bike (MTB)* buscam além disso, a reaproximação com a natureza e o modo de vida local.

Praticar ciclismo é investir na própria saúde, proporcionando bem estar e qualidade de vida, além de a bicicleta ser o mais eficiente veículo já criado, pois é um meio de locomoção não poluente, econômico, com baixo custo de manutenção, facilmente integrável a outros meios de transporte, além de ser acessível a todos independentemente da classe social, gênero ou idade (OLENHEKI; VOSNIAK, 2019).

O setor fabril e o varejo de bicicletas no Brasil criaram 2.063 novos empregos com carteira assinada em 2020. Em 2021, o saldo também é positivo: 725 novas vagas apenas em janeiro e fevereiro. Os dados inéditos foram tratados pela Aliança Bike com base no CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados -, do Ministério da Economia (LACERDA, 2021). Ainda segundo LACERDA (2021), a análise dos dados também confirma que a indústria de bicicletas está presente em todo o Brasil e que os estados que mais geraram novos empregos em 2020 e 2021 foram São Paulo, Santa Catarina e Paraná. No varejo, São Paulo também lidera em novos empregos gerados, seguido do Paraná, Minas Gerais, Espírito Santo e da Bahia.

Pesquisa realizada pela Associação Brasileira do Setor de Bicicletas aponta um crescimento de 50% no mercado de bicicletas no ano de 2020, com a maioria das aquisições fluando entre os preços de 800 (oitocentos) e 2000 (dois mil) reais, o que nos indica um movimento interessante, pois são valores de bicicletas de entrada, ou seja, bicicletas para pessoas que estão iniciando no esporte. Outro ponto relevante com estes dados é o fato da não "elitização" do ciclismo, os preços acessíveis acabam contribuindo também para o aumento considerável de vendas.

O Presidente da Associação Brasileira do Setor de Bicicletas, Giancarlo Clini afirma que:

“Foi um ano que, apesar de muito positivo para o mercado brasileiro de bicicletas, foi repleto de desafios. Acreditamos que a demanda vai continuar boa para 2021, as pessoas vão continuar buscando a bicicleta, seja pra lazer ou pra transporte, seguindo, inclusive, recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS)”. (GHIRALDELLI, 2021)

De acordo com GHIRALDELLI (2021), as expectativas e as perspectivas para o ano de 2021, do setor de bicicletas, são otimistas com a manutenção da alta demanda por bicicletas, porém, o valor do frete marítimo, que quintuplicou durante a pandemia, a alta do dólar e os atrasos na importação de insumos serão os grandes desafios para o mercado ao longo de todo o ano.

Vários países do mundo, em especial os do continente europeu, já apresentam rotas bem estabelecidas de cicloturismo urbano e rural. O Brasil possui um grande potencial natural para o crescimento da modalidade, como pode ser visto nos Estados de Santa Catarina e Minas Gerais, onde foram implantados os primeiros roteiros oficiais (ALMEIDA; RAMOS; NETO, 2017).

Unir bicicleta e turismo é uma tendência crescente no Brasil há pelo menos cinco anos. A pandemia acelerou o ritmo do cicloturismo. A demanda crescente fez as operadoras criarem pacotes para famílias e iniciantes. Em geral, circuitos próximos de cidades grandes e médias que podem ser feitos em um fim de semana. (REVISTA BICILETA, 2021).

Existem possibilidades perto de médias e grandes cidades que são ótimas para um passeio de fim de semana, pois a vontade de retomar contato com a natureza na pandemia tem aumentado a demanda por passeios de bicicleta no país. Citamos por exemplo uma operadora de cicloturismo que oferece um pacote de um fim de semana que custa a partir de R\$ 1.390 por pessoa (inclui duas noites de hospedagem, água, frutas e lanche para o passeio e jantar) e tem um percurso de 82 km em estradas rurais pelas cidades de Indaiatuba, Itupeva e Jundiá, no interior de São Paulo (MIRAGAIA, 2021).

A cidade de Santos Dumont (SD) possui grande potencial em se tornar referência no que tange rotas de diferentes graus de dificuldade e de belezas singulares. Em julho de 2019, o primeiro desafio MTB, que contou com dois percursos 25km e 35 km, reuniu aproximadamente 120 ciclistas de Santos Dumont e região (GE, 2019).

ALONSO (2020), demonstra em matéria de O Liberal, dados relevantes, como por exemplo, o fato de a prática de ciclismo estar em rampa ascendente desde 2015, porém, com o cenário de COVID-19 e restrições quanto a prática de esportes coletivos e quanto a frequentar

academias, a procura por bicicletas e seus acessórios cresceu de forma inesperada, chegando a esgotar os estoques de estabelecimentos com foco neste nicho.

Já a pesquisa do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento - CEBRAP - mostra aumento do PIB municipal e redução nos gastos do SUS em cidades onde a população adota a bicicleta como meio de transporte (VIEIRA, 2018), resultados estes, que são mais que satisfatórios em um cenário de pandemia como o que estamos vivenciando.

Diante de todo esse cenário apresentado e através da proposta e aplicação do projeto, pudemos observar vários fatores positivos, seja através do favorecimento da saúde pública, o desenvolvimento cultural e econômico local, bem como a abrangência deste com as áreas de ensino, pesquisa e extensão.

METODOLOGIA

Primeiramente uma pesquisa sobre as ciclorrotas foi realizada através de questionário *on-line*, para que 06 trajetos fossem definidos como objeto de estudo/trabalho. Com as ciclorrotas definidas, dois integrantes - neste caso os dois docentes envolvidos no projeto - percorreram os trajetos de bicicleta, para que pudessem observar e vivenciar as facilidades e dificuldades encontradas durante os percursos, bem como a realização de registros fotográficos e levantamento de informações históricas e culturais.

Posteriormente análises das ciclorrotas foram realizadas, para a classificação das mesmas em três níveis, sendo eles: Iniciante, Intermediário e Avançado. Os parâmetros observados para classificação das ciclorrotas foram: distância, elevação e tipo de terreno. Para a coleta dos dados citados anteriormente, foram utilizados os aplicativos livres *Strava*⁵ e *Wikiloc*⁶, e também a aplicação de um novo questionário *on-line*, para levantamento de percepções dos ciclistas locais quanto ao grau de dificuldade das rotas já selecionadas, o que contribuiu positivamente, uma vez que essa pesquisa “quali-quant” nos auxiliou na elaboração de uma fórmula, que propomos ser utilizada como referência para classificação de níveis das ciclorrotas.

⁵ *Strava* é um aplicativo para rastreamento de exercícios humanos que incorpora recursos de rede social, sendo usado principalmente para as práticas de ciclismo e corrida, utilizando para isso dados de GPS (*Global Positioning System*).

⁶ *Wikiloc* é um site que oferece gratuitamente trilhas e percursos gravados pelos seus utilizadores, o qual possui centenas de trilhas de todas modalidades, podendo ser carregadas e compartilhadas. Existem aplicativos móveis para Android e iPhone.

O terceiro passo do projeto foi a elaboração de uma Matriz SWOT para cada ciclorrota, que possibilitou a confecção e propostas de planos de ação para que os pontos positivos fossem maximizados, os pontos negativos minimizados, e também que as oportunidades fossem potencializadas e possivelmente exploradas.

Concomitante aos outros três passos, foram realizadas pesquisas sobre referências históricas e culturais nos trechos que as ciclorrotas percorrem e também aplicações de questionários *on-line* com ciclistas e moradores da região para que pudéssemos ter em mãos dados e informações pertinentes, que foram de suma importância para a elaboração do plano de ação e demais materiais que foram construídos no decorrer do projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme descrito no item anterior, com o auxílio de um questionário *on-line* consultamos praticantes locais de ciclismo, para que dentro de 11 trajetos apresentados, fossem selecionadas 6 rotas, as quais seriam objeto de estudo/trabalho. Desse total, foram classificadas duas rotas para cada um dos três níveis dificuldade, conforme podem ser observadas na Tabela 1.

Com base nos dados coletados através de pesquisas aplicadas e também nos aplicativos selecionados foi criada uma fórmula que possibilita a obtenção de um índice de classificação das rotas, quanto ao nível de dificuldade. Uma vez que após pesquisas em literaturas da área não foi encontrada nenhuma proposta de método para classificação de ciclorrotas quanto ao nível de dificuldade.

Para utilização dessa fórmula, três dados são necessários: tipo de terreno, distância e elevação, sendo que no caso do tipo de terreno foi necessária a atribuição de pesos para os mesmos. Os tipos de terrenos e seus respectivos pesos ficaram da seguinte maneira: Asfalto – 10, Misto I (asfalto + estradão) – 7, Estradão – 5, Misto II (estrado + trilha) – 3 e Trilha – 1.

A fórmula proposta e apresentada abaixo obtém um índice, o qual é classificado conforme faixas preestabelecidas, sendo elas: de 0 a 40 – iniciante, > 40 a < 210 – intermediário, e > 210 – avançado. Conforme pode ser observado na fórmula a seguir, os parâmetros distância e elevação são diretamente proporcionais ao índice, porém o peso, o qual é relacionado ao grau de dificuldade do terreno, tem seus valores inversamente proporcionais ao índice.

$$\text{índice} = \frac{(\text{distância} \times \text{elevação})}{(\text{peso} \times 100)}$$

Tendo essa fórmula como referência, a aplicamos nas rotas selecionadas anteriormente, de modo a validar esta conforme a classificação realizada pelos ciclistas, sendo possível a aplicação da mesma em outros trajetos para obtenção da classificação de nível de dificuldade. Os índices obtidos para os trajetos em estudo podem ser observados na Tabela 1.

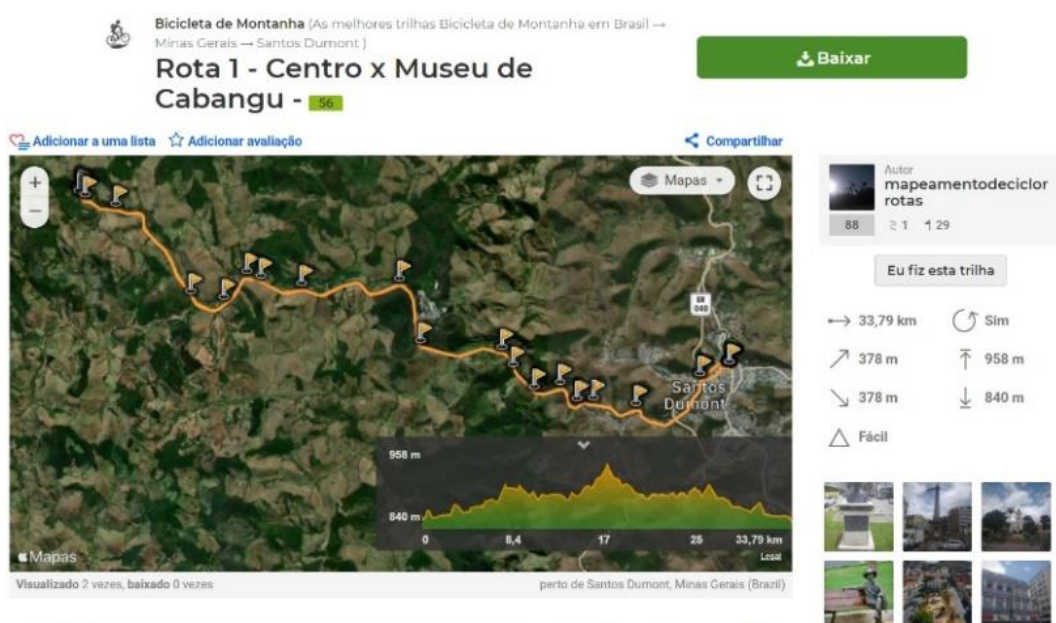
Tabela 1 - Dados das rotas selecionadas.

Trajeto	Peso / Terreno	Distância (Km)	Elevação (m)	Índice
Volta das Posses	7	32,38	374	17
Museu Cabangu	10	36,42	422	15
SD x Dolores Nova x Dolores Velha x SD	5	40,63	917	75
Volta de São João da Serra (Toshiba)	5	43,52	1.141	99
SD x Piau x Formoso X SD	5	83,83	2.167	363
SD x Chafariz x Antônio Carlos x SD	5	90	1.572	283

Fonte: Autores, 2021.

Na Figura 1 é possível visualizar a tela do site do aplicativo Wikiloc, aonde pode-se observar uma das rotas mapeadas pelo projeto, bem como fazer o seu *download* para navegação *off-line*, além de conferir os parâmetros de interesse para o ciclismo, como: altimetria, distância e tempo de percurso. Também é possível visualizar as marcações - bandeiras - inseridas durante a realização do percurso ao longo do trajeto, as quais ressaltam informações relevantes, como por exemplo: pontos históricos, pontos de hidratação, pontos de informação, monumentos e sinalizações.

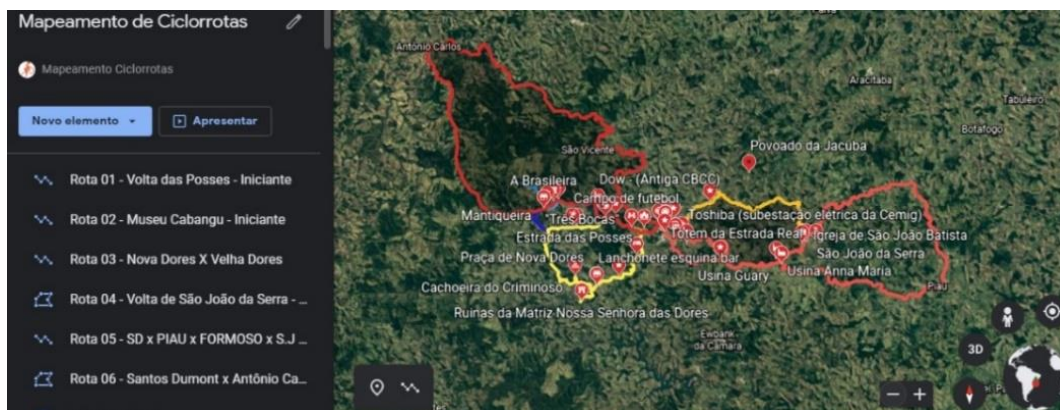
Figura 1: Tela do site do aplicativo utilizado com o trajeto Museu Cabangu.



Fonte: <https://pt.wikiloc.com/trilhas-mountain-bike/rota-1-centro-x-museu-de-cabangu-63877000>

Paralelamente ao acompanhamento das rotas pelos aplicativos *Wikiloc* e *Strava*, também foram criadas as rotas no *Google Earth* conforme pode ser observado na Figura 2.

Figura 2: Mapeamento das rotas no *Google Earth*



Fonte:

<https://earth.google.com/web/@21.41750314,43.5328675,895.09065714a,88764.40558545d,30.00002412y,0.0000382h,0t,0r/data=Mi cKJQojCiExYTJkWXB0NkpWYUM1NUxqd0wwQTVyR3pFYlp2bzhlcFM>

Após realizarmos as rotas e utilizarmos dois aplicativos diferentes para o acompanhamento do mapeamento, observamos algumas variações quanto aos dados de distância percorrida e elevação acumulada, desta forma, criamos uma nova tabela para classificarmos as rotas após a realização das mesmas, até mesmo para que pudéssemos comparar os dados obtidos anteriormente com os dados obtidos através da realização das rotas. Na tabela 2, apresentamos a classificação das rotas objeto de estudo através da média dos dados obtidos nos aplicativos *Strava* e *Wikiloc*. Importante ressaltar que as distâncias percorridas no projeto foram menores do que as apresentadas na tabela 1 (um), pois o fato de determinarmos um ponto de partida e um ponto de chegada padrão, impactou estes dados.

Tabela 2: Classificação das rotas através da média

CÁLCULOS COM OS DADOS DAS ROTAS REALIZADAS COM PONTO DE PARTIDA E CHEGADA PADRONIZADOS								
Trajeto	Peso / Terreno	STRAVA		WIKILOC		Km (média)	Elevação (média)	Índice
		Km	Elevação	Km	Elevação			
Volta das Posses	7	29,93	335	29,93	335	29,93	335	14
Museu Cabangu	10	33,79	378	33,79	378	33,79	378	13
SD x Dores Nova x Dores Velha x SD	5	42,94	871	42,12	769	42,53	820	70
Volta de São João da Serra (Toshiba)	5	43,82	629	45,32	732	44,57	681	61
SD x Plau x Formoso X SD	5	78,18	1425	77,25	1342	77,72	1384	215
SD x Chafariz x Antônio Carlos x SD	5	85,12	1531	84,23	1282	84,68	1407	238

Fonte: Autores, 2021.

Mesmo após realização da classificação através das médias, os cenários não se alteraram, ou seja, as rotas que foram classificadas anteriormente como nível iniciante,

continuaram classificadas como nível iniciante e assim sucessivamente com as rotas de níveis intermediário e avançado.

Após as análises sobre os parâmetros propostos como indicadores para construção dos índices, iniciamos a elaboração das Matrizes SWOT e dos Planos de Ação, onde através dos apontamentos das matrizes, construímos os planos de ação. Na figura 03 apresentamos uma Matrizes SWOT, a qual se referencia à rota 6, e já na figura 04, representa o plano de ação que foi elaborado com base na matriz em questão.

Figura 3: Matriz SWOT rota 06

Fatores Positivos	Fatores Negativos
Forças: - Importância Histórica do trajeto percorrido, um dos maiores trechos da Estrada Real em nossa Região; - Belas paisagens.	Fraqueza: - Risco de se perder no trajeto; - No trecho entre Soledade e Antônio Carlos não existe ponto de apoio; - Calçamento de pedras na subida do chafariz desgasta muito os ciclistas; - Pontos de hidratação muito distantes uns dos outros.
Oportunidades: - Sinalizar todo o trajeto de forma que se torne uma rota mais segura e atrativa; - Divulgar e explorar as características Históricas e Culturais presentes na rota.	Ameaças: - Falta de placas indicando distância e sentido entre as localidades; - Falta de manutenção no trecho de subida do Chafariz.

Fonte: Autores, 2021.

Figura 04: Plano de Ação rota 06

PLANO DE AÇÃO PROPOSTO				
O que fazer?	Por que fazer?	Onde fazer?	Quem fazer?	Como fazer?
Instalar placas de sinalização ao longo do trajeto.	Relatos frequentes da falta e da importância de tais sinalizações.	Ao longo do trajeto.	Órgãos Competentes ou movimento popular com as devidas autorizações.	Parcerias público/privadas ou Movimentos populares.
Divulgar/explorar os atrativos turísticos locais.	Possibilidade de incentivar e se beneficiar de	Na comunidade local e ao seu entorno.	Empreendedores e Prefeitura Municipal.	Parcerias público/privadas.

	atividades turísticas no local.			
Manutenção dos monumentos relacionados a Estrada Real (Totens e Chafariz).	Monumentos encobertos por vegetação.	Nos monumentos que necessitam de manutenção.	Órgãos Competentes ou movimento popular com as devidas autorizações.	Parcerias público/privadas ou Movimentos populares.
Manutenção no trecho de subida para o Chafariz	Vegetação está invadindo a via em alguns pontos.	Nos pontos que necessitam de manutenção.	Órgãos Competentes ou movimento popular com as devidas autorizações.	Parcerias público/privadas ou Movimentos populares.
Criação de um pronto de provisionamento.	Pontos de hidratação muito distantes uns dos outros.	Próximo ao Chafariz.	Empreendedores.	Elaborando um Plano de Negócios para avaliar a viabilidade da criação de tal ponto de apoio.

Fonte: Autores, 2021.

Observação: as informações contidas neste plano de ação são apenas sugestões. Estudos mais profundos devem ser realizados para cada ação sugerida.

No decorrer do projeto, as seis rotas foram mapeadas em três aplicativos diferentes - *Google Earth*, *Strava* e *Wikiloc* -, sendo 313 km percorridos e 5003 metros de elevação vencidos de bicicletas, onde também foram registrados 210 pontos de interesse durante a realização dos trajetos e compartilhados no aplicativo *Wikiloc*, possibilitando a construção das matrizes SWOT que embasaram as 19 ações propostas nos planos de ação. Durante a realização do projeto submetemos e apresentamos os resultados parciais no III Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão do IF Sudeste MG – Campus Santos Dumont, que ocorreu de forma *online* entre os dias 23 e 25 de fevereiro de 2021.

Após a finalização do projeto, um relatório final⁷ foi confeccionado e disponibilizado no site institucional, de forma que a comunidade possa consultá-lo, seja para futuras pesquisas ou até mesmo para utilizar as informações do relatório de modo a nortear um possível empreendimento. Desta forma, o objetivo do projeto foi alcançado, pois conseguimos produzir e disponibilizar materiais que contribuirão para ações relacionadas ao desenvolvimento econômico e cultural da cidade de Santos Dumont.

⁷ Relatório final, disponível em: <https://www.ifsudestemg.edu.br/noticias/santosdumont/projeto-do-if-sudestemg-mapeia-seis-ciclorrotas-em-santos-dumont/relatorio-final-projeto-mapeamento-de-ciclorrotas.pdf>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mapeamento das ciclorrotas é importante não só para o desenvolvimento econômico e cultural local, como também para os ciclistas de outras cidades e regiões que venham praticar a atividade e conhecer a cidade, situação esta, que possui impacto direto no que tange a economia local.

Durante o projeto 313 quilômetros foram percorridos e o máximo de informações possíveis foram registradas e amplamente divulgadas, pois ao término do projeto quem se beneficia não são apenas os praticantes do ciclismo, ou aqueles que venham a praticar o ciclismo, mas sim, toda a sociedade sandumontense, uma vez que muitos habitantes da cidade também desconhecem tais rotas, histórias e cultura local. Desta forma, ressalta-se que o projeto também traz consigo um viés de disseminação do conhecimento local de forma que os mesmos não se percam com o passar dos anos.

Acredita-se na possibilidade de Santos Dumont se tornar uma cidade de destino dos ciclistas e cicloturistas, uma vez que possui rotas com diferentes níveis de dificuldades e de distâncias variadas, tendo como um grande atrativo trajetos realizados pela Estrada Real e entre distritos e municípios vizinhos, repletos de história. A possibilidade de exploração deste nicho é real, e sustentável, os apontamentos realizados nos planos de ação podem ser questões norteadoras para futuros empreendimentos, que auxiliariam tanto no desenvolvimento econômico quanto no desenvolvimento cultural local.

Esperamos que o conteúdo e os resultados apresentados neste artigo, sejam fonte de inspiração para novos estudos e projetos relacionados ao tema, pois o mesmo é relevante e prazeroso, e merece ser discutido e trabalhado de forma mais ampla, de forma a contribuir tanto para o esporte quanto para o desenvolvimento sustentável.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos respondentes dos questionários aplicados, pois a contribuição de todos foi de suma importância para a riqueza de informações e detalhes contidas no relatório disponibilizado ao público. Agradecemos também ao Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais pelo incentivo à pesquisa, ensino e extensão.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.; RAMOS, A. P. T.; NETO, F. A. G. Circuitos de Cicloturismo como Indutores de Desenvolvimento Econômico: um estudo sobre a rota do agreste - PE. In: EDRA, F. P. M.; DECASTRO, J.; SALDANHA, L. (Orgs.) **Cicloturismo urbano em foco**. Niterói: FTH/UFF, p. 121- 129, 2017.

ALONSO, R. Aumento de ciclistas impacta comércio e prática esportiva. **O Liberal**, 2020. Disponível em: <<https://liberal.com.br/esporte/esportes-da-regiao/aumento-de-ciclistas-impacta-comercio-e-pratica-esportiva-1295651/>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

GLOBOESPORTE.COM. **Desafio de mountain bike reúne ciclistas em Santos Dumont no domingo**. Disponível em: <<https://globoesporte.globo.com/mg/zona-da-mata-centro-oeste/noticia/desafio-de-mountain-bike-reune-ciclistas-em-santos-dumont-no-domingo.ghtml>>. Acesso em: 10 jul. 2021.

GHIRALDELLI, C. Venda de bicicletas registra aumento de 50% no ano de 2020 em comparação a 2019 - **Associação Brasileira do Setor de Bicicletas** - disponível em: <<https://aliancabike.org.br/vendas-2020/>>. Acesso em: 12 jul.2021.

LACERDA, J. Bicicleta gera milhares de empregos com carteira assinada, mesmo durante a pandemia | **Bicicleta News – Associação Brasileira do Setor de Bicicletas** - disponível em: <<https://aliancabike.org.br/novos-empregos-caged/>>. Acesso em 07 jul. 2021.

MIRAGAIA, M. Busca por natureza na pandemia põe rotas de cicloturismo em alta – **Folha de São Paulo** – Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/turismo/2021/02/busca-por-natureza-na-pandemia-poe-rotas-de-cicloturismo-em-alta.shtml>>. Acesso em: 08 jul. 2021.

OLENHEKI, M. W; VOSNIAK, L. Fatores que levam a prática de ciclismo e benefícios para a qualidade de vida de seus adeptos. **RENOVARE - Revista de Saúde e Meio Ambiente**. v. 2, ano. 6, p.369-388, jul. 2019.

REVISTA BICICLETA - **Pandemia impulsiona o cicloturismo no Brasil** – Disponível em: <<https://revistabicicleta.com/cicloturismo/pandemia-impulsiona-o-cicloturismo-no-brasil/>>. Acesso em 10 jul. 2021.

VIEIRA, E. **Ciclistas colaboram para melhorar a economia das cidades**. UOL, 2018. Disponível em: <<https://jc.ne10.uol.com.br/canal/economia/nacional/noticia/2018/06/10/ciclistas-colaboram-para-melhorar-a-economia-das-cidades-342594.php>>. Acesso em: 09 jul. 2021.