

MÉTRICAS PARA ANÁLISE DO TURISMO ATIVO EM DESTINOS TURÍSTICOS COM BASE NO DESIGN URBANO

METRICS FOR ANALYZING ACTIVE TOURISM IN TOURIST DESTINATIONS BASED ON URBAN DESIGN

MÉTRICAS PARA ANALIZAR EL TURISMO ACTIVO EN DESTINOS TURÍSTICOS A PARTIR DEL DISEÑO
URBANO

Fátima Priscila Morela Edra¹ 
Marcelo Barros de Vasconcellos² 

¹Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil

²Universidade do Estado do Rio de Janeiro, CAp-UERJ, Brasil

Data de submissão: 27/02/2024 - Data de aceite: 22/05/2024

Resumo: Intervenções urbanas são realizadas nos territórios para fomentar a mobilidade ativa por meio de caminhadas, pedaladas e uso de transporte público em detrimento de veículos automotores para mitigar a pegada de carbono e promover cidades mais equitativas. Essas transformações fomentam o turismo ativo, que possibilita experiências mais fidedignas com a cultura local do destino. O objetivo deste estudo foi desenvolver proposta de pesquisa para identificar a potencialidade de cidades em desenvolver/implantar o turismo ativo como diferencial competitivo. Para isso, utilizou-se a cidade de Niterói (RJ, Brasil) como exemplo. Ademais, contribuíram com o trabalho, 36 voluntários (demanda turística) divididos em quatro grupos: caminhada guiada, caminhada com uso de audioguia, caminhada livre e cicloturismo. O uso de pedômetros, app Strava e smartphones para vídeos e fotos, permitiu: mapear percursos; medir níveis de atividade física; perceber a intensidade de esforço e entender a interpretação do espaço turístico durante os deslocamentos. Os resultados mostraram a possibilidade de deslocamento ativo em Niterói por 10km e experiências turísticas, de acordo com o perfil de escolha de atividade com duração de 1h a 4h.

Palavras-chave: design urbano; atividade física; hierarquia da mobilidade; mobilidade ativa; turismo ativo.

Fátima Priscila Morela Edra: Doutora e Professora Associada do Programa de Pós-Graduação em Turismo da Universidade Federal Fluminense, PPGTUR/UFF. E-mail: fedra@id.uff.br | Orcid: <https://orcid.org/000-0003-4653-3913>

Marcelo Barros de Vasconcellos: Doutor e Professor Adjunto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Colíder do grupo de pesquisa ETTA. E-mail: professormarcelobarros@hotmail.com | Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5840-7928>

Abstract: Urban interventions are carried out in territories to encourage active mobility through walking, cycling and the use of public transport instead of motor vehicles to mitigate the carbon footprint and promote more equitable cities. These transformations encourage active tourism, which enables more reliable experiences with the local culture of the destination. The objective of this study was to develop a research proposal to identify the potential of cities to develop/implement active tourism as a competitive differentiator. To do this, he used the city of Niterói (RJ, Brazil) as an example. Furthermore, 36 volunteers (tourist demand) contributed to the work, divided into four groups: guided walking, walking using an audio guide, free walking and cycle tourism. The use of pedometers, the Strava app and smartphones for videos and photos made it possible to: map routes; measure physical activity levels; understand the intensity of effort and understand the interpretation of the tourist space during travel. The results showed the possibility of active travel in Niterói for 10km and tourist experiences according to the activity choice profile lasting from 1h to 4h.

Key words: urban design; physical activity; mobility hierarchy; active mobility; active tourism.

Resumen: Se llevan a cabo intervenciones urbanas en los territorios para fomentar la movilidad activa a través de caminar, andar en bicicleta y el uso de transporte público en lugar de vehículos de motor para mitigar la huella de carbono y promover ciudades más equitativas. Estas transformaciones fomentan el turismo activo, que permite experiencias más confiables con la cultura local del destino. El objetivo de este estudio fue desarrollar una propuesta de investigación para identificar el potencial de las ciudades para desarrollar/implementar el turismo activo como diferenciador competitivo. Para ello, puso como ejemplo la ciudad de Niterói (RJ, Brasil). Además, en el trabajo contribuyeron 36 voluntarios (demanda turística), divididos en cuatro grupos: caminata guiada, caminata con audioguía, caminata libre y cicloturismo. El uso de podómetros, la aplicación Strava y los teléfonos inteligentes para vídeos y fotografías permitió: trazar rutas; medir los niveles de actividad física; comprender la intensidad del esfuerzo y comprender la interpretación del espacio turístico durante el viaje. Los resultados mostraron la posibilidad de viajes activos en Niterói durante 10 km y experiencias turísticas según el perfil de elección de actividad con duración de 1h a 4h.

Palabras clave: diseño urbano; actividad física; jerarquía de movilidad; movilidad activa; turismo activo.

INTRODUÇÃO

Desde a década de 1980, a obesidade se apresenta como uma pandemia global, resultante da soma da alimentação e do menor gasto energético influenciado por atitudes sedentárias. Obesidade não mata, mas as três principais causas de morte no mundo estão associadas a ela (ONU, 2020). Ademais, a obesidade possui consequências econômicas e de saúde, ao reduzir a produtividade e a expectativa de vida e aumentar custos com invalidez e assistência médica.

Estudos indicam que o equilíbrio entre consumo de alimentos e gasto energético pode minimizar esse cenário pandêmico. Visto que deslocamentos são necessários e fundamentais para a sociedade, os governos compreenderam que criar e desenvolver estratégias para fomentar deslocamentos ativos (ou mobilidade ativa) pode transformar a vida das pessoas concomitante à redução da obesidade e, por consequência, da saúde. Pesquisadores da China e dos Estados Unidos (EUA) mencionam que, de fato, o deslocamento ativo parece estar associado a um menor risco de obesidade, hipertensão e diabetes (Wu *et al.*, 2021).

Investimentos na reestruturação de ambientes urbanos contemplando pedestres e ciclistas em sobreposição aos veículos automotores transformando lugares de passagem em ambientes convidativos para estadas, encontros e realização de caminhadas, somados ao uso misto do solo e aumento da densidade populacional com otimização dos custos do poder público em paralelo à oferta de melhores serviços aos cidadãos, se torna o foco e propósito.

Simultaneamente, se vê a transformação do turismo. A viagem se popularizou no desejo das pessoas, mas enquanto antes se buscava conhecer mais em menos tempo e o uso de carros era necessário, agora se procura conhecer melhor e aproveitar mais, ou seja, buscam-se mais experiências (Edra, 2022). Não basta conhecer um espaço físico (museu, palácio, etc.), procura-se compreender o destino turístico e a vida no dia a dia dos residentes. Para tanto, exploram-se vielas, ruas, caminhos, comércios, bares... Tem-se o turismo ativo como protagonista. De acordo com Cross *et al.* (2020), a contribuição do turismo [ativo] para a saúde se confirma, porque o turista, ao caminhar para realizar um percurso turístico, está desenvolvendo uma atividade física que proporciona animação e desperta o gosto e hábito por caminhadas no dia a dia.

A proposta deste trabalho foi verificar se a cidade de Niterói, ou parte dela e de seu território onde ocorrem os deslocamentos turísticos, apresenta potencialidade para a realização/desenvolvimento do turismo ativo, por meio de caminhadas e pedaladas, com base nas próprias características morfológicas e identidade construída, principalmente nas zonas central e sul, "gênese" da cidade e "berço" da capital, enquanto estado do Rio de Janeiro.

Para tanto, se desenvolveu estudo de campo, com a participação de 36 voluntários, onde foram mapeados percursos e,

nestes, realizadas métricas das atividades físicas realizadas pelos participantes, assim como a intensidade de esforço percebida. Além disso, se efetuou análise de depoimentos dos participantes sobre a experiência em realizar um turismo ativo e percepções sobre o destino turístico (Niterói) a partir de registros fotográficos.

REVISÃO TEÓRICA

Qual o *design* urbano da sua cidade?

O *design* está em grande parte de tudo que utilizamos e consumimos (roupas, meios de transporte, edificações, mobiliários, etc.) e são diversas as definições do que seja, mas algumas palavras sintetizam seu significado: projeto, pessoas, utilidade, problemas e soluções. Para Arty (2020), fazer *design* é pensar soluções para os problemas das pessoas, sendo útil, agradável e coerente com o meio onde este é utilizado/aplicado.

Ademais, o termo *design* costuma ser associado a outro termo que o identifica e qualifica, tais como: *design* de mobiliário, de vestuário, de interiores, urbano, etc. No caso do *design* urbano, este qualifica toda uma classe de objetos encontrados em uma cidade (Guedes, 2005).

Segundo Bahrainy e Bakhtiar (2016), *design* urbano consiste no projeto do espaço coletivo das cidades, com principal propósito de garantir ordem ao ambiente, não somente através da estética e funcionalidade, mas também da relação com o utilizador, tendo como foco os fatores que envolvem sentidos, promoção de sensação de segurança, conforto e equilíbrio.

O *design* urbano explora a comunicação entre os espaços e seus utilizadores, junto ao estímulo de uso, disponibilizando possibilidades de utilizações que incentivam a coletividade e a partilha de experiências (Carmoda, Heath, Oc, & Tiesdel, 2003). Cabe ao *design* urbano servir como elo de conexão entre a identidade do espaço e o utilizador, por meio da história e da cultura da cidade (Moughtin, 2003).

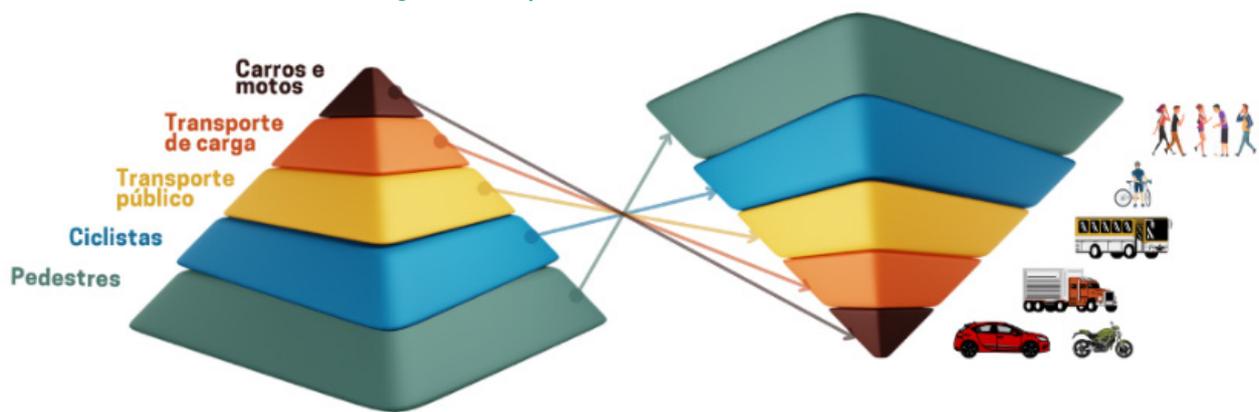
No caso de Niterói, falar de seu *design* urbano no ano de 2022, é associá-lo ao arquiteto Oscar Niemeyer, responsável pela “autoria” de diversas obras na cidade, que deram origem ao “Caminho Niemeyer” e que inclui a idealização do Museu de Arte Contemporânea (MAC). Inaugurado em 1996, sua arquitetura marcante e posição geográfica, o tornou logomarca da Prefeitura, principal elemento visual e polo gerado de viagens (PGV) para o turismo na cidade, com visibilidade internacional.

A maneira como as pessoas vivem e experimentam o espaço é diretamente influenciada pela forma como o lugar é projetado (Leandro, 2021) e Niemeyer projetou cada espaço para ter funcionalidade e ser útil, das mais variadas formas, para a população. Em síntese, o *design* urbano é o estudo que abrange todos os elementos possíveis na busca pela harmonia entre o espaço construído e as interações humanas (Brandão, 2020). E, dentre esses elementos, podem-se citar a promoção do uso misto do espaço, estímulo à apropriação desses espaços, assim como eficiência no transporte público e na estruturação de vias destinadas ao pedestre, ciclista e motorista.

Gehl (2013) aborda amplo conceito sobre a relação da cidade com transeuntes e analisa objetivamente o comportamento da vida urbana e desafia um futuro para cidades com *designs* que preservem a dimensão humana, com promoção do planejamento em favor de pedestres e ciclistas, entendendo que uma cidade convidativa e viva deve promover a integração social.

Logo, o entendimento de rua é ressignificado. Deixa de ser via apenas para veículos automotores e passa a ser espaço com distribuição democrática que gera fluxos na escala humana. Inverte-se a hierarquia da mobilidade urbana, a base ocupada por pedestres passa ao topo (Figura1).

Figura 1 Hierarquia da mobilidade urbana invertida



Fonte: Alvim e Belmont, 2022.

Substituiu-se o modelo urbanizado de cidades “3D” (distantes, dispersas e desconetadas) pelo modelo de cidades “3C” (compactas, conectadas e coordenadas) com integração entre o transporte público e o planejamento urbano voltado ao desenvolvimento sustentável. Assim, a cidade é intensificada, pois favorece a densidade populacional, recria-se percursos para pedestres e se integra melhor as funções urbanas (Hobbs, Cavalcanti, Seabra, & Idom, 2021).

Para tanto, as cidades precisam promover intervenções urbanas de reestruturação e reorganização, tais como: implantação de ciclovias/ciclofaixas, ruas exclusivas para pedestres/ciclistas, restrições a veículos individuais automotores, etc. Somam-se a essas iniciativas, a promoção da mobilidade ativa que resulta na diminuição do tráfego motorizado, inclusão de meios mais saudáveis de locomoção, aumento da segurança e vivacidade das ruas com melhoria da interação indivíduo e comércio (Hobbs & Mastellar, 2019).

Devido aos benefícios físicos e psicológicos proporcionados pela mobilidade ativa, esta tem se tornado uma necessidade crescente em cidades contemporâneas. Por isso, *designs* urbanos que estimulem a atividade física se apresentam como elemento essencial e tendência mundial, ao mesmo tempo em que promovem a sustentabilidade e auxiliam na acessibilidade do espaço urbano (Bastos, Ribeiro, & Filho, 2021).

A Organização das Nações Unidas (ONU), em um de seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mais especificamente o de número 11, destaca o papel das cidades em tornar o mundo um lugar mais sustentável e ativo indicando que, entre as metas para o tema de mobilidade ativa, estão: garantia de um sistema de transporte acessível e seguro não somente para pedestres em geral, mas visando às vulnerabilidades sociais e físicas presentes na sociedade; remodelação de áreas urbanas para integração e aproximação da população aos espaços públicos. Ademais, sugere-se o incentivo às caminhadas, uso da bicicleta e transporte público no lugar dos carros (United Nations, 2015).

No entanto, para alcançar uma escala global, as mudanças precisam iniciar em escala micro: ruas, bairros, distritos, cidades, etc., e serem precedidas por planejamento e intervenções urbanas para conversão de cidades em destinos ativos. Visa-se a conectar o seguro, o sustentável e o saudável para a população, extrapolando a saúde física para aspectos mentais e de socialização entre indivíduos.

Wu *et al.* (2021) acrescentam que, para incentivar o deslocamento ativo, além de melhorar a infraestrutura para tornar as estradas mais seguras, deve haver outras abordagens, como programas de publicidade, reduzir a poluição do ar, extensão das redes de ciclismo, incentivos financeiros e, sobretudo, a mudança de comportamento das pessoas deve ser enfatizada e adotada mundialmente.

Alcançar e ser reconhecida como cidade ativa significa que sua população dispõe de maior nível de qualidade de vida. E, ao se beneficiar da estrutura ofertada para a mobilidade ativa e conciliá-la com o deslocamento turístico, pode-se assumir maior protagonismo no cenário mundial. Copenhague (Dinamarca), Amsterdã (Holanda), Londres (Inglaterra) e Bogotá (Colômbia) são alguns exemplos de cidades onde intervenções urbanas proporcionaram deslocamentos ativos e reconhecimento no âmbito de destinos ativos no mundo (Quadro 1).

Quadro 1 Cidades e destinos turísticos ativos

	Copenhague	Amsterdã	Londres	Bogotá
Notoriedade	Cidade que mais ganhou notoriedade por difundir meios de deslocamentos ativos.	Considerado o destino mais ativo do planeta (Insider, 2014)	A cidade se apresenta como exemplo de destino ativo.	Atuação do Instituto Distrital de Recreação e Esporte que, através do programa de ciclovias reconhecido internacionalmente, tornou a cidade um dos principais modelos a serem seguidos na luta contra as mudanças climáticas (Troncoso, 2019).
Ranking	Em 2022, ocupou o segundo lugar no índice de Global Liveability da Economist Intelligence Unit, justamente por considerar pessoas no processo de planejamento urbano.	Em 2014, a cidade foi a mais ativa do mundo, com 70% dos deslocamentos a pé ou de bicicleta, e como destino turístico atingiu a primeira colocação quanto às caminhadas e uso de bicicletas (Insider, 2014).	Número de bicicletas supera o de carros particulares no Centro de Londres. Desde 1999, o volume de veículos motorizados caiu 64%, enquanto o volume de bicicletas aumentou 386% (Whittle, 2023).	A cidade transformou mais de 5% dos deslocamentos diários em mobilidade ativa, a pé ou de bicicleta.
Estratégias	Políticas públicas de mobilidade na década de 1960 captaneada pelo arquiteto Jan Gehl (Gehl Peopel, 2022) onde ruas foram revitalizadas, priorizando fluxo de pedestres e ciclistas.	Preocupação com saúde e bem-estar da população no âmbito da mobilidade urbana com base em planejamento urbano na década de 1970 que investiu na cultura cicloviária.	Implementação das Cycle Superhighways com completa sinalização, tempos de viagem e cruzamentos seguros para ciclistas. Outros esforços empregados para promoção e mudança de hábito do cidadão londrino: propagandas televisivas com incentivo ao uso de bicicletas; feriados livres de carros para participação de famílias em atividades e festivais de ciclismo; ações da prefeitura chamando atenção para o esporte como meio de transporte alternativo para o cidadão (Transport for London, 2018).	Bloqueio de ruas para o tráfego de veículos em dias específicos para permitir o uso de bicicletas como forma de lazer. Com o tempo, a iniciativa foi ganhando mais adeptos, exigindo ações do governo em prol da ciclabilidade.
Mobilidade	De acordo com Cycling Embassy of DenMark (2021), existem cinco vezes mais bicicletas do que carros na cidade, onde mais de um terço dos deslocamentos com motivação de estudo e trabalho são feitos de bicicleta.	Trams, metrô, ônibus, ferries, etc. contemplam a diversidade de meios de transportes que cortam a cidade.	Aumento na prática do ciclismo concomitante ao desafogamento das vias públicas metropolitanas (Summit Mobilidade, 2020).	Construção e adaptação de ciclofaixas exclusivas que promovem o transporte ativo.
Turismo	O guia oficial de turismo indica que a cidade é melhor aproveitada pedalando, há vias projetadas para tal e bicicletarias para aluguel (VistCopenhagen, 2022).	O Convention Bureau incentiva o ciclismo e indica roteiros de cicloturismo que incluem desde jardins e mercados de flores a roteiros arquitetônicos em espaços rurais (I Amsterdam, 2022).	A página oficial de transportes da capital apresenta espaço exclusivo para sugerir que a cidade seja explorada de bicicleta, elétrica ou mecânica, entre as 12 mil disponíveis em cerca de 800 estações. Ademais, divulga passes diários que minimiza os custos (Santander Cycles, s.d.)	Incentivo de pedalar como forma de lazer para famílias, estimulando os jovens a praticar esta forma de mobilidade por gerações (Troncoso, 2019).

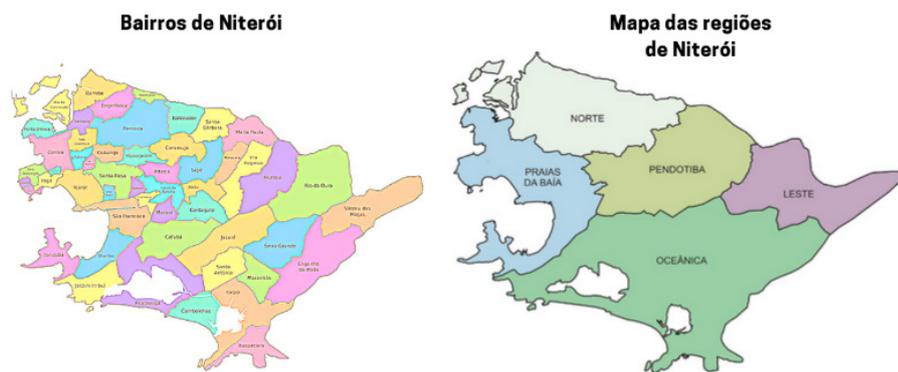
Fonte: Elaborado pelos autores.

Percebe-se que a mobilidade ativa está se tornando cada vez mais essencial para o desenvolvimento sustentável e saudável de uma cidade. Aquelas que têm alcançado êxito no processo de promoção ao estilo de vida ativo de sua população, atuam como referência a ser seguida.

Especificamente sobre Niterói, a cidade, que foi capital fluminense, é também chamada de “Nikiti” por residentes (Redação, 2022). “Cidade Sorriso” é outro termo pelo qual a cidade é conhecida. Alguns o justificam, devido ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Índice de Desenvolvimento Urbano para a Longevidade (IDL) serem os melhores do estado. Outra vertente alega como causa o sorriso daqueles que avistam a bela paisagem da cidade Maravilhosa (Rio de Janeiro) a partir das ruas que circundam a orla. Uma terceira linha afirma que o sorriso se deve ao cuidado do poder público com os cidadãos, representado pela atenção dispensada à infraestrutura e serviços públicos que agradam moradores e os fazem sorrir.

Niterói está dividida em 52 bairros, organizados em cinco regiões (Figura 2). As regiões mais densas de Niterói se encontram em um raio de 5 km, partindo do terminal hidroviário Araribóia, um dos principais portões de entrada do turismo por fazer a ligação com o centro da cidade do Rio de Janeiro, local com diversos atrativos turísticos. Além de ser uma curta distância para uso da bicicleta, contempla toda a zona central, norte e sul da cidade. Com o acréscimo de mais 2 km a esse raio, cobre-se, também, a região de praias da baía e da região oceânica (Souza, 2017). Ademais, de acordo com Niterói de Bicicleta (2022), 65% da população vive a 30 minutos de bicicleta do centro do município. Mas, ainda sim, a cidade não é considerada ativa. E, entre uma das causas, está o fato de 60% dos trajetos de carros serem inferiores a 3 km (Niterói de Bicicleta, 2022).

Figura 2 - Bairros e regiões de Niterói



Fonte: Carvalho e Bittencourt, 2022.

Por outro lado, verificar a quantificação das viagens de carros em curtas distâncias permite compreender que os deslocamentos realizados são curtos e que, ao serem realizadas as devidas intervenções, há probabilidade de existir deslocamentos ativos.

Pesquisa sobre influência do ambiente de bairro para fomento à atividade física indicou que 86% dos residentes dos bairros Ingá e Icaraí, ambos localizados na zona sul, os definem como locais com infraestrutura inspiradora à adoção de uma vida mais ativa com consequente efeito à saúde. E, quando perguntados sobre quais seriam as infraestruturas e/ou lugares, citaram-se (ETTA, 2021):

- ruas planas que, por estarem em meio ao “centro de tudo”, induzem a fazer os deslocamentos diários a pé;
- existência de ciclovias;
- sensação de segurança;
- iluminação pública;
- o Campo de São Bento, área com verde com parquinhos para crianças, espaços para caminhadas, feiras artesanais, etc.;
- e praias da baía com diversas atividades esportivas oferecidas ao longo do dia em suas areias somadas ao calçadão com barracas vendendo água de coco, etc.

Inclusive, sobre o Campo de São Bento, postagem no TripAdvisor o define como lugar bom para relaxar, observar o movimento e se movimentar (Isabella, 2021).

De acordo com Monteiro *et al.* (2022), Niterói é a terceira cidade que mais recebe turistas no estado do Rio de Janeiro,

passagem obrigatória para percorrer o Caminho Niemeyer, além de diversos outros atrativos turísticos, duas perguntas definiram o caminho metodológico com base nesse território turístico da cidade:

1. Do ponto de vista da estrutura urbana, esse espaço turístico de Niterói contempla a mobilidade ativa?
2. Considerando os deslocamentos turísticos nesse espaço, Niterói pode ser considerada um destino turístico ativo ou com potencial para esse movimento?

Para dar respostas às perguntas, o processo metodológico foi dividido em duas etapas consecutivas: organização do estudo de campo (turismo ativo); instrumentos de pesquisa.

Organização do estudo de campo (turismo ativo)

Para a realização do estudo de campo, foi necessária a participação de voluntários. Os grupos foram compostos por pessoas que se deslocavam em Niterói por motivos educacionais e/ou profissionais, mas que tinham percursos restritos e desconheciam a área turística da cidade que contempla as zonas sul e central.

Em seguida, os voluntários foram divididos em quatro equipes formadas, de acordo com o interesse e preferência de cada participante, e realizada de dois modos ativos: a pé (caminhada) e de bicicleta (cicloturismo).

No caso da caminhada, esta foi realizada de três diferentes maneiras:

- caminhada acompanhada – conduzido por alguém que conhecia o percurso e atuou não como guia de turismo, mas como facilitador na indicação de caminhos isentando os participantes da preocupação sobre qual caminho seguir e sinalização, por exemplo;
- caminhada com audioguia – cada um dos participantes pode baixar em seus celulares recurso de audioguia, que permitia ouvir informações sobre a localidade (paisagens, edificações com valor histórico, cultural e arquitetônico, etc.) conforme caminhavam;
- caminhada livre – os participantes escolhiam o próprio percurso.

As duas primeiras (caminhada acompanhada e com audioguia) tiveram 11 participantes cada uma e a caminhada livre, nove. O cicloturismo contou com cinco participantes, que realizaram parte do circuito específico existente na cidade para ser realizado por bicicleta, denominado Niterói Bike Tour, e que possui totens de sinalização para orientação do caminho com áudios que contam histórias da localidade.

Antes do dia programado para o estudo de campo, houve um encontro para explicação do objetivo da atividade e como seriam mensuradas as atividades físicas, registros fotográficos, etc., além de explicação e distribuição de tutorial para uso do aplicativo (app) Strava.

O estudo de campo foi realizado no dia 6 de setembro de 2022 (terça-feira). Foi um dia ensolarado, com temperatura média de 23°C, céu azul e águas limpas na baía de Guanabara. Todas as equipes iniciaram a atividade a partir de um mesmo ponto e no mesmo horário, 9h.

Instrumentos de pesquisa

Não havia tempo mínimo para a realização da atividade de cada equipe, mas se limitou ao máximo de quatro horas, por ser o tempo médio que turistas utilizam quando planejam e/ou exploram destinos turísticos por deslocamentos ativos, antes ou entre parada(s) mais demorada(s) para refeições, descanso, etc.

Antes dos participantes iniciarem a atividade de turismo ativo, buscando identificar variáveis que pudessem influenciar a intensidade de esforço percebida após a realização do turismo ativo, solicitou-se o preenchimento do formulário de auto percepção sobre nível de atividade física.

O formulário apresentava quatro perguntas objetivas. As duas primeiras com cinco alternativas de respostas e, a terceira, quatro. Nelas era permitido marcar apenas uma alternativa. Já a quarta e última pergunta trazia uma diversidade de alternativas como resposta e era possível marcar quantas fossem necessárias.

- (1) Ao se comparar com pessoas da mesma idade e sexo, como você se considera? – completamente fora de forma; menos em forma; igualmente em forma; mais em forma; muito mais em forma;
- (2) Considera-se fisicamente ativo? Não sou e não pretendo me tornar; Não sou, pretendo me tornar nos próximos seis meses; Não sou, pretendo me tornar nos próximos 30 dias; Sou, a menos de seis meses; Sou, há mais de seis meses;
- (3) Qual o nível de atividade física atual? Muito ativo; moderadamente ativo; pouco ativo; inativo;
- (4) Durante uma semana típica/normal, qual(is) atividade(s) você costuma praticar? Basquete; Caminhada; Ciclismo; Corrida; Crossfit; Danças; Escalada; Futebol; Futevôlei; Handebol; Patinação; Skate; Voleibol e Outros.

A métrica das atividades físicas durante a realização do turismo ativo foi realizada com o uso de dois equipamentos: pedômetro e Strava. O primeiro, trata-se de equipamento colocado no bolso ou cintura do indivíduo e que calcula o número de passos. O segundo, trata-se de um app que une o rastreamento e o monitoramento de exercícios ou atividades físicas (selecionadas pelo próprio indivíduo antes de iniciar a atividade) em tempo real, como trajeto e distância percorrida, tempo total decorrido e em movimento, velocidade média, ganho de elevação, etc.

À medida que a fotografia está cada vez mais presente no dia a dia das pessoas e segue despertando desejos e necessidades, durante a realização do turismo ativo, foi solicitado aos participantes que fizessem registros fotográficos dos pontos da cidade/percurso que mais despertassem curiosidade/interesse, enquanto caminhavam ou pedalavam. Para Godoy e Leite (2019), no contexto contemporâneo, com o advento dos smartphones e respectivas câmeras integradas, a fotografia se associou ainda mais ao turismo, oferecendo múltiplas possibilidades de investigação.

Para medir a intensidade do exercício, foi utilizada tabela adaptada de Vasconcellos (2017), onde a percepção de intensidade se define pela percepção do próprio indivíduo sem monitoramento direto e/ou uso de equipamento eletrônico. Assim, antes de iniciar a atividade de turismo ativo, foi distribuído o Quadro 2 para cada participante, em forma impressa, e solicitado que, tão logo terminassem a atividade, a preenchesse a partir da autopercepção. Ademais, considerou-se que no início da atividade todos estavam em situação de repouso.

Quadro 2 - Tabela de percepção de intensidade percebida pelo indivíduo adaptada para caminhada e pedalada

0	Repouso	
1 2 3	Muito, muito leve Muito leve Demasiado leve	
4 5	Leve Leve-moderado	
6 7	Moderado Moderado intenso	
8 9	Intenso Muito intenso	
10	Exaustivo	

Fonte: Adaptado de Vasconcellos, 2017.

Por fim, imediatamente após preenchimento sobre autopercepção de esforço, foi solicitado que os participantes gravassem vídeos com relatos sobre as experiências, o que permitiria observar a percepção das equipes quanto ao percurso e respectivo desgaste físico de forma mais livre e espontânea.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O uso do *app* Strava permitiu que os quatro percursos escolhidos e realizados pelas quatro equipes fossem mapeados. Ao comparar os mapas, observou-se que as três equipes em que dispunham de um direcionamento (caminhada assistida, caminhada com audioguia e cicloturismo), realizaram percursos circulares (Figura 4). Turisticamente, trata-se de aspecto importante, porque se a sinalização é inexistente no espaço, podem ocorrer dúvidas e incertezas junto ao sentimento de insegurança, o que impede a exploração dos turistas por caminhos mais extensos. Ao ir e voltar pelo mesmo trajeto, outros espaços deixam de ser conhecidos, a viagem se torna menos atrativa, cansativa e há inibição da distância a ser percorrida.

Figura 4 - Percursos realizados



Fonte: App Strava.

Importante destacar que as sinalizações, sejam elas estáticas e/ou dinâmicas, valorizam a experiência e maximizam os efeitos positivos, no que se refere à percepção dos lugares. Entretanto, recursos tecnológicos não substituem a sinalização física, seja por inacessibilidade, por falha da tecnologia, por falta de estrutura fundamental ao seu funcionamento, ou mesmo pelo desejo pessoal do turista de não a utilizar (Edra & Silva, 2023).

Na Tabela 1, apresenta-se a ficha técnica dos percursos onde é possível verificar e comparar as métricas alcançadas em

cada um deles, com base nos dados disponibilizados pelos equipamentos utilizados (pedômetro e *app* Strava).

Tabela 1 - Métricas alcançadas com base nos dados do pedômetro e *app* Strava

Equipe / Indicadores	Caminhada Acompanhada	Caminhada com Áudio Guia	Caminhada Livre	Cicloturismo
Distância percorrida (Km)	3,3	9,8	9,1	11,8
Velocidade média (Km/h)	1,91	1,09	2,8	5,7
Tempo total de percurso	1h08	4h03	2h46	2h04
Tempo de movimento	1h04	2h11	2h18	1h09
Elevação (m)	20	137	63	78
Número de passos	4.819	20.888	12.046	não se aplica

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com velocidade média de 5,7km/h, a equipe cicloturismo foi a que percorreu a maior distância, 11,8km, compreensível por ser a bicicleta mais ágil do que a caminhada. Entretanto, chamou atenção a distância percorrida pelas equipes caminhada com audioguia (9,8km) e caminhada livre (9,1km), pois representou 81% do percorrido pela equipe do cicloturismo, ainda que a velocidade média (1,9km/h) das equipes caminhada com audioguia e caminhada livre tenha representado 1/3 da velocidade do cicloturismo.

Relembra-se que os participantes do cicloturismo optaram por percorrer parte do trajeto proposto pelo Niterói Bike Tour, roteiro de cicloturismo implementado pela prefeitura, e que realizou as paradas propostas pelos totens localizados ao longo do percurso em que são apresentados pontos de interesse histórico/turístico.

No caso dos participantes da caminhada com audioguia, ao finalizar o trajeto conforme as orientações do áudio, indicaram desconhecer o caminho de volta e que a escolha pela “volta circular” foi apenas por acharem que seria mais perto. Entretanto, se arrependeram, pois o caminho de volta não apresentou nenhuma informação turística e apenas andaram sem saber quanto tempo ainda faltava. A apreensão sobre tempo e distância, impossibilitou a equipe de perceber que estava no percurso do Niterói Bike Tour e que haviam totens com informações turísticas ao longo do caminho.

Sobre o tempo em movimento, os valores da caminhada com audioguia e caminhada livre se apresentaram semelhantes, 2h11 e 2h18, respectivamente. Mas, ao observar o tempo total, a diferença é considerável, 4h03 e 2h46. Entende-se que a caminhada com audioguia possibilitou a realização do percurso com mais paradas, pois se tinha mais informações sobre o que ver, saber, etc. Quando o turista caminha por ruas onde desconhece “detalhes”, a experiência se resume à observação do cotidiano, sem que se tenha agregação do valor sobre fatos e estrutura que definem a identidade do destino visitado.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a caminhada diária de um adulto deve ter, pelo menos, 10 mil passos para ser considerada fisicamente ativa (World Health Organization, 2020). Essa contagem se inicia quando o pé é colocado fora da cama e encerra ao se deitar para dormir. As métricas permitiram observar que o turismo ativo possibilita que o indivíduo não somente atinja, como ainda ultrapasse, o número mínimo de passos indicados de forma prazerosa e recreativa utilizando apenas parte do dia.

Vale ressaltar também que uma pessoa ativa influencia consideravelmente na redução da pegada de carbono que se trata do indicador ambiental influenciado por ações do cotidiano, em especial, a maneira como se desloca nos espaços, logo, reduz-se os gases o efeito estufa (GEE), em especial o dióxido de carbono, que as atividades humanas emitem. Em curtas distâncias, substituir o trajeto de carro por uma caminhada ou pela bicicleta, mesmo que uma vez na semana, pode gerar

um impacto positivo significativo nas emissões de carbono nas cidades.

Considerando que um carro emite 254 gramas de dióxido de carbono por quilômetro percorrido (Souza, 2019), cada participante, ao percorrer a média de 8,5 km caminhando ou pedalando, deixou de emitir 2,16 kg de dióxido de carbono na atmosfera, quantidade de gás nocivo que uma árvore levaria 50 dias para absorver, visto que a média de absorção diária de uma árvore é de 43 gramas (Florestal, 2018).

Em relação à intensidade do esforço físico, os dados coletados ao final da atividade de turismo ativo, mostraram que para 72,5% dos participantes, a intensidade de esforço percebida foi de muito leve a leve e moderado, 20% consideraram moderado e apenas 7,5% indicaram intenso. Observou-se que os cicloturistas foram os que tiveram as percepções mais elevadas.

Percebeu-se que a maior parte dos participantes (86%) não eram pessoas ativas, pois, ao responderem aos questionamentos que antecederam à atividade, verificou-se que 53% dos participantes indicaram estar igualmente em forma e 33% deles menos em forma do que pessoas da mesma idade e sexo (lembrando que a população brasileira se encontra em estágio de sobrepeso).

Entre os participantes, 72% deles, indicaram que não se consideram fisicamente ativos. Destes, 15% não mostraram interesse em fazê-lo a curto prazo (pelos próximos seis meses) e indicaram baixo nível de atividade física, visto que durante uma semana típica/normal, quando houve marcação de prática de alguma atividade física, não se superou o quantitativo de dias.

Os dados mostram que para uma pessoa realizar o Turismo Ativo, não necessariamente precisa ser ou ter uma vida ativa. Pelo contrário, o desenvolvimento de espaços que possibilitem tal experiência pode, inclusive, ser o fomentador para uma vida mais ativa. Ferrari et al. (2022) afirmam que programas de promoção do estilo de vida ativo podem ser uma estratégia viável para combater as altas taxas de obesidade na América Latina.

A verificação dos vídeos gravados pelos participantes após realização do turismo ativo, possibilitou observar a percepção de esforço físico de forma mais leve e espontânea. Os participantes da caminhada com audioguia apresentaram percepções diferentes entre si. Enquanto alguns indicaram que a atividade havia sido leve e tranquila, outros relataram exaustão. Estes, porém, citaram que a sensação de exaustão foi superada pela maravilhosa experiência de vivenciar o local, fazendo com que se sentissem apenas cansados. Ademais, apresentaram ótima percepção quanto ao uso do audioguia: dinamismo, pausas pontuais e tempos que auxiliaram a apreciação prazerosa e proveitosa do percurso. Por outro lado, indicaram ausência de sinalização e estrutura para receber turistas.

Interessante destacar o relato de que Niterói possui lindas paisagens “vistas do chão”. Para os participantes, na cidade é possível ter vista da cidade do Rio de Janeiro caminhando pela orla niteroiense, mas o contrário não é possível. Enquanto em diversos lugares do mundo, as vistas exuberantes somente são possíveis a partir de pontos altos, em Niterói é possível apreciar belas paisagens ao nível do mar.

Os participantes da caminhada acompanhada e caminhada livre opinaram de forma bastante similar. Para eles, a caminhada foi tranquila e com o sol do dia não muito quente, contribuiu para tal sensação. Todos apontaram a vista como fator atrativo. Ademais, os participantes da caminhada livre relataram visualizar grande fluxo de pessoas durante o trajeto e os participantes da caminhada acompanhada indicaram como ponto positivo o aprendizado sobre a história local concomitante a uma rota comum aos moradores da cidade.

Os participantes do cicloturismo classificaram o percurso como tranquilo, pois não exige muita resistência e sendo cansativo somente onde há maior atividade, próximo ao MAC. Acrescentaram que o percurso é agradável e que o uso da bicicleta possibilitou notar elementos da paisagem antes despercebidos. E, mesmo tendo pedalado por espaços movimentados tanto por pessoas quanto por veículos automotores, houve facilidade de acesso aos pontos turísticos. A maior parte do percurso foi apontada como segura, porém apontaram significativo contraste da infraestrutura cicloviária no bairro de Icaraí e proximidades (zona sul) comparadas ao centro da cidade, exatamente onde se sentiram menos seguros.

Embora não tivesse sido previsto no desenho metodológico do trabalho, durante a análise dos vídeos, foi possível perceber o destaque que os participantes davam para determinadas palavras durante seus relatos como forma de chamar atenção para suas percepções e sensações durante a realização do turismo ativo. Ademais, também foi percebido que, embora se tratassem de equipes diferentes, as palavras se repetiam. Diante desse cenário, foi possível construir uma nuvem de palavras (Figura 5), de forma a hierarquizar visualmente as palavras que foram utilizadas para expressar o turismo ativo do ponto de vista da demanda turística.

Figura 5 - Termos mais utilizados nos depoimentos dos participantes



Fonte: Elaborado pelos autores.

As imagens capturadas pelas fotografias permitiram observar atrativos e/ou pontos da cidade que mais despertaram a curiosidade, durante o turismo ativo por meio de caminhadas ou pedaladas, sendo aqueles que participaram da caminhada com audioguia os que mais capturaram imagens, fato compreensível por estarem tendo seus olhares direcionados para pontos específicos. Mas, entre os focos de seus “clicks”, a vista da baía de Guanabara foi a que mais se destacou entre o banco de imagens dos participantes compartilhados, independente do ângulo ou do local da foto.

O “outro lado da baía”, a cidade do Rio de Janeiro vista de Niterói, pode ser uma das justificativas para despertar o interesse pelos diversos “clicks”. Até porque, é comum, em destinos turísticos, sempre existir o convite ou a promoção para que os turistas possam ir até determinado ponto, em certa altura, a fim de desfrutar de uma vista panorâmica da cidade. Interessante que, no caso da cidade do Rio de Janeiro, vista a partir de Niterói, essa paisagem panorâmica, com o Cristo Redentor ao fundo, juntamente com o Pão de Açúcar, aeroporto Santos Dumont e respectivos pousos e decolagens, o encontro da baía de Guanabara com a saída para o mar, fortes e fortalezas militares, a ponte Rio-Niterói, entre outros, podem ser “vistos do chão”, da mesma via por onde circulam carros, ônibus, ciclistas e pedestres. Toda essa paisagem por ser vista, também, do calçadão das praias da Baía, que fazem parte do percurso turístico da cidade e do caminho recomendado para um turismo ativo em Niterói.

Outras imagens também se destacaram, como o Forte Gragoatá, a igreja São Domingos e a ilha da Boa Viagem. Ressalta-se a diferença entre percursos realizados entre as quatro equipes, logo, a análise não se deteve aos dados quantitativos dos pontos/atrativos dos participantes como um todo, mas sim aos registros pelas lentes dos participantes de uma mesma equipe.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na vida, como indivíduos, as pessoas estão em constante transformação. De um lado está a própria natureza (nascer, crescer e morrer), mas do outro estão as necessidades que surgem em consonância com a sociedade, tais como ingressar na escola, trabalhar, casar, etc. Nem sempre essas mudanças ocorrem de forma fácil e rápida e variam de pessoa para pessoa.

Quando as transformações não se referem a uma pessoa, mas a uma cidade, são dias, anos e séculos de transformações, costumes e pessoas que passaram, identidade construída não pela convivência com uma família, mas pela política de um território ou nação.

Niterói se apresenta como uma quase cidade grande, visto que para receber tal título precisa ter acima de 500 mil habitantes (Oshio, 2022) e, de acordo com o IBGE (2022), está com 481.749 pessoas. Logo, busca se adaptar e se reinventar diante das novidades que surgem globalmente.

Há a consciência da cidade sobre seu *design* urbano, assim como a importância de fomentar a atividade física entre os cidadãos, com a finalidade de promoção de uma melhor qualidade de vida e, conseqüentemente, menos custos com saúde. E, mesmo que considerável parte do espaço público ainda esteja ocupado por veículos automotores com respectivos “ruídos multiplicadores”, não se pode desconsiderar que a bicicleta está sendo reposicionada aumentando o sorriso não só de ciclistas, mas de pedestres e da população como um todo, pois os espaços passaram a ser mais bem aproveitados, tornou-se possível “ver o que não se via”. Há um ambiente propício para o desenvolvimento e a consolidação

da cidade como um destino turístico ativo.

A pesquisa identificou que percursos turísticos consolidados na cidade podem ser explorados, caminhando ou pedalando, utilizando-se parte do dia. E, mesmo que se trate de pessoa sedentária, como o próprio caminho se apresenta como um atrativo, ao longo do percurso há a sensação de experiência, o que encurta distâncias, desperta mais interesse e minimiza intensidade de esforço percebida. Ademais, quanto mais turistas a pé ou de bicicleta, maior será a contribuição para a pegada de carbono.

Embora o turismo ativo ainda não seja realidade em Niterói, verifica-se um processo em andamento que abrange diversas esferas, tanto pela ótica urbana quanto turística. Inclusive, como continuidade ao trabalho, sugere-se: realizar pesquisa com representantes do poder público que ocupem cargos executivos para verificação de suas percepções e estratégias desenvolvidas por órgãos públicos com interferências, principalmente, no *design* urbano, voltadas ao fomento da mobilidade ativa na cidade; realizar o mapeamento dos percursos realizados pela demanda com a utilização de aeronave remotamente tripulada (*drone*) e; análise do espaço a partir da aplicação do questionário de ruas completas turísticas.

AGRADECIMENTOS

À Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, pelo recurso financeiro concedido aos autores para aquisição de equipamentos e materiais para realização da pesquisa por meio do Auxílio Básico à Pesquisa (APQ1) em ICTs, sediadas no Estado do Rio de Janeiro.

REFERÊNCIAS

- Alvim, R. C. S., & Belmont, I. (2022). Você está inserido no triângulo invertido. In: Edra, F. P. M. (Org.), Catálogo de turismo ativo em Niterói (pp. 12-14). Niterói, RJ: FTH/UFF. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/1ok35_aS77ISEMmTC2oHHNxDn6_f9145A/view
- Arty, David. (2020). O que é Design? Designer ou design: qual a diferença?. Recuperado de <https://chiefofdesign.com.br/o-que-e-design/>
- Bastos, V. H. C., Ribeiro, R. G., & Filho, R. D. O. (2021). A necessidade de um pacto social para a viabilização dos planos de mobilidade urbana. *Revista Transportes*, 29(2), 1-13.
- Borg GA. Psychological basic of physical exertion. *Med.sci. sports. Exerc.* 1982; 14(5):377-81.
- Brandão, A. C. (2020). Design Urbano como Ferramenta para uma Cidade Ativa e Saudável. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/1PObd0m2OMUteYmef-d1W9B7ic9dPOhka/view>
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2003). *Public Places – Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Reino Unido: Architectural Press.
- Carvalho, L. F., & Bittencourt, C. (2022). Cidade sorriso para o turismo. In: EDRA, F. P. M. (Org.). Catálogo de turismo ativo em Niterói (pp. 26-29). Niterói, RJ: FTH/UFF. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/1ok35_aS77ISEMmTC2oHHNxDn6_f9145A/view
- Cross, J. J., Arora, A., Howell, B., Boatright, D., Vijayakumar, P., Cruz, L. ... Rosenthal, M. (2020). Neighbourhood walking tours for physicians-in-training. *Postgraduate Medical Journal*, 98, 79-85. Recuperado de <https://pmj.bmj.com/content/98/1156/79.full>
- Cycling Embassy Of Denmark. (2021). Danish cycling statistics. Recuperado de cyclingsolutions.info/embassy/danish-cycling-statistics/
- Edra, F. (Org.). (2022). Catálogo de turismo ativo em Niterói. FTH/UFF. https://drive.google.com/file/d/1ok35_aS77ISEMmTC2oHHNxDn6_f9145A/view
- Edra, F. P. M. & Silva, M. S. (2023). Chegadas e partidas: experiências nos trajetos rurais. In *Turismo rural no Brasil e experiências turísticas memoráveis* (p. 285). Paco
- Experiências em Turismo e Transporte Ativos [ETTA]. (2021). Pesquisa sobre percepção do ambiente de bairro. Niterói: FTH/UFF.
- Ferrari, G., Drenowatz, C., Kovalskys, I., Gómez, G., Rigotti, A., Cortés, L. Y. ... Fisberg, M. (2022). Walking and cycling, as active transportation, and obesity factors in adolescents from eight countries. *BMC Pediatr*, 22(1), 510.
- Florestal, E. J. (2018, 9 de outubro). Neutralização de carbono por meio do plantio de mudas. [esalqjrflorestal.org.br/post/neutralização-de-carbono#:~:text=A%20neutralização%20de%20carbono%20pelo,neutralizar%20as%20emissões%20das%20empresas](https://www.esalqjrflorestal.org.br/post/neutralização-de-carbono#:~:text=A%20neutralização%20de%20carbono%20pelo,neutralizar%20as%20emissões%20das%20empresas).
- Gehl, J. (2013). *Cidades para Pessoas*. [S.l.]: Editora Perspectiva.
- Gehl People. (2022). Copenhagen as the Laboratory. Recuperado de gehlpeople.com/story-article/copenhagen-as-the-laboratory/#story-inline-content517

- Godoy, K. E., & Leite, I. S. (2019). Turismo e fotografia: um estudo bibliométrico sobre o uso de metodologias de análise da imagem nas pesquisas em turismo. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 13(3), 71-91. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.7784/rbtur.v13i3.1573>
- Guedes, J. B. (2005). *Design no Urbano: Metodologia de Análise Visual de Equipamentos no Meio Urbano* (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3115>
- Hobbs, J. A., & Mastellaro, C. (2019). Espaços públicos inclusivos: conheça a experiência de Campo Grande. Recuperado de <https://blogs.iadb.org/brasil/pt-br/espacos-publicos-inclusivos-conheca-a-experiencia-de-campo-grande/>.
- Hobbs, J., Cavalcanti, C. B., Seabra, R., & IDOM. *Desenvolvimento orientado ao transporte: como criar cidades mais compactas, conectadas e coordenadas*. Brasília: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2021.
- I Amsterdam. (2022) Getting around. Recuperado de iamsterdam.com/en/plan-your-trip/getting-around
- Insider. (2014). These Are The Most Active Cities In The World. Recuperado de [businessinsider.com/most-active-cities-2014-7#:~:text=Amsterdam%20is%20the%20most%20active,from%20fitness%20tracking%20app%20Human.](https://www.businessinsider.com/most-active-cities-2014-7#:~:text=Amsterdam%20is%20the%20most%20active,from%20fitness%20tracking%20app%20Human.)
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2022). População. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/niteroiqpanorama>.
- Isabella. (2021). Campo de São Bento: Niterói. Recuperado de https://www.tripadvisor.com.br/Attraction_Review-g303500-d2424212-Reviews-Campo_de_Sao_Bento-Niteroi_State_of_Rio_de_Janeiro.html
- Leandro, J. P. L. (2021). Entre fábula e perversidade: a produção do espaço urbano na cidade de Niterói (Trabalho de conclusão de curso). Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasil. Recuperado de <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/25734/Entre%20f%3a1bula%20e%20perversidade%20a%20produ%3a7%3a3o%20do%20espa%3a7o%20urbano%20na%20cidade%20de%20niteroi%20-%20Jo%3a3o%20Lepore.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Monteiro, J. E. D. (2022). Pesquisa de Demanda Turística do Município de Niterói (RJ): Março de 2022. Niterói: Observatório do Turismo de Niterói. Recuperado de <http://observatoriodoturismo.uff.br/>
- Moughtin, C. (2003). *Urban Design: Street and Square*. Oxford: Architectural Press.
- Niterói de Bicicleta. (2022). Amigo da Bicicleta. Niterói: Prefeitura de Niterói.
- Organização das Nações Unidas [ONU]. (2020). Banco Mundial: doenças relacionadas à obesidade estão entre as três principais causas de mortes. *doenças relacionadas à obesidade estão entre as três principais causas de mortes*. Recuperado de <https://www.rets.epsjv.fiocruz.br/noticias/banco-mundial-doencas-relacionadas-obesidade-estao-entre-tres-principais-causas-de-mortes>.
- Oshio, R. (2022, 29 de novembro). Tipologia das cidades: urbano, megacidade, metrópole e distrito. *Estratégia Vestibulares*. <https://vestibulares.estrategia.com/portal/materias/geografia/tipologia-das-cidades/#:~:text=Cidade%20grande:%20acima%20de%20500,influência%20regional,%20nacional%20ou%20internacional>
- Redação. Nos seus 445 anos, entenda por que Niterói ficou conhecida como a Cidade Sorriso. Recuperado de <https://institudolongevidademag.org/longevidade-e-cidades/melhores-cidades/niteroi>
- Santander Cycles. (s.d.). Transport for London. <https://tfl.gov.uk/modes/cycling/santander-cycles>
- Souza, R. (2019, 6 de janeiro). Site calcula quanto dióxido de carbono o seu carro emite em uma viagem – Mega Curioso. *Mega Curioso*. <https://www.megacurioso.com.br/ciencia/110479-site-calcula-quanto-dioxido-de-carbono-o-seu-carro-emite-em-uma-viagem.htm>.
- Souza, S. F. (2017). Mobilidade, lazer e turismo. In: Edra, F. P. M.; Castro, J. & Saldanha, L. (Org.). *Cicloturismo urbano em foco* (pp. 19-28). Niterói, RJ: FTH/UFF. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/1sg_LB9tODzk3eTPahuz09h7yVsb7e-7/view
- Summit Mobilidade. (2020). Bogotá pode ser capital modelo em ciclovias. Recuperado de summitmobilidade.estadao.com.br/ir-e-vir-no-mundo/ciclovias-como-bogota-pode-ser-um-modelo-para-a-america-latina/
- Transport for London. (2018). Cycling action plan: making London the world's best big city for cycling. Recuperado de content.tfl.gov.uk/cycling-action-plan.pdf
- Troncoso, L. D. M. (2019). Programa Ciclovía do Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD) – Bogotá, Colômbia. *Revista Motricidades*, 3(2), 104-115.
- United Nations. (2015). The 2030 Agenda for Sustainable Development. Recuperado de sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf
- Vasconcellos, M. B. (2017). Atividade física, nutrição e saúde: políticas públicas de prevenção e controle de obesidade em adolescentes. (Vol. 1, 1ª ed., p. 284). Jundiaí/SP: Paco Editorial.
- Visit Copenhagen. (2022). The official guide to Copenhagen. Recuperado de www.visitcopenhagen.com/copenhagen/planning/plan-your-trip.
- Whittle, C. (2023). Traffic Order Review. Planning & Transportation Committee Court of Common Council. <https://democracy.cityoflondon.gov.uk/documents/s182953/TMO%20Review%20Stage%202%20End%20of%20Review%20Committee%20Report%20PT%20March%202023%20V1.pdf>
- World Health Organization (2020). WHO GUIDELINES ON PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY NEHAVIOUR.
- Wu, J., Li, Q., Feng, Y., Bhuyan, S. S., Tarimo, C. S., Zeng, X. ... Miao, Y. (2021, 6 de junho). Active commuting and the risk of obesity, hypertension and diabetes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ Glob Health*.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Fátima Priscila Morela Edra: Conceitualização da pesquisa, curadoria e análise de dados, recebimento de financiamento, condução da pesquisa, desenho metodológico, administração do projeto, disponibilização de ferramentas, supervisão da pesquisa, redação e revisão do manuscrito.

Marcelo Barros de Vasconcellos: Conceitualização da pesquisa, análise de dados, desenho metodológico, disponibilização de ferramentas e revisão do manuscrito.

Editor de Seção: Sinval Pereira Júnior