



Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Sustentabilidade - PPGCS

MARCELLO DE LIMA CAPUCHO

ESPAÇOS VERDES URBANOS E A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NO
MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA: ALIANDO SAÚDE COM A
OFERTA DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS

TEIXEIRA DE FREITAS - BA

2025

MARCELLO DE LIMA CAPUCHO

ESPAÇOS VERDES URBANOS E A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NO
MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA: ALIANDO SAÚDE COM A
OFERTA DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em
Ciências e Sustentabilidade da Universidade Federal do Sul
da Bahia, como parte das exigências para obtenção do título
de mestre em Ciências e Sustentabilidade.

Orientador: Professor Dr. Frederico Monteiro Neves

TEIXEIRA DE FREITAS - BA

2025

Catálogo na Publicação (CIP)
Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)
Sistema de Bibliotecas (SIBI)

C255e Capucho, Marcello de Lima, 1981 -
Espaços verdes urbanos e a prática de atividade física no município de
Teixeira de Freitas – BA: aliando saúde com a oferta de serviços
ecossistêmicos. / Marcello de Lima Capucho. – Teixeira de Freitas, 2025.
78 f.

Orientador: Prof. Dr. Frederico Monteiro Neves

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Sul da Bahia. Centro de
Formação em desenvolvimento Territorial. Programa de Pós-Graduação em
Ciências e Sustentabilidade. Campus Sosígenes Costa.

1. Saúde Pública. 2. Lazer. 3. Bem-Estar. 4. Ambientes Saudáveis. 5. Cidades
Sustentáveis. I. Neves, Frederico Monteiro. II. Título.

CDD – 351.773

Elaborado por Lucas Sousa Carvalho - CRB-5/1883

MARCELLO DE LIMA CAPUCHO

ESPAÇOS VERDES URBANOS E A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA: ALIANDO SAÚDE COM A OFERTA DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências e Sustentabilidade da Universidade Federal do Sul da Bahia, como parte das exigências para obtenção do título de mestre em Ciências e Sustentabilidade.

Orientador: Professor Dr. Frederico Monteiro Neves

Este trabalho foi submetido à avaliação e julgado aprovado em: 30/04/2025.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **ONEZIMO GREGÓRIO DA SILVA**
Data: 08/07/2025 08:46:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Onezímio Gregório da Silva
Universidade do Estado da Bahia

Documento assinado digitalmente
 **WILSON ALVES DE ARAUJO**
Data: 07/07/2025 15:28:53-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Wilson Alves de Araújo
Universidade Federal do Sul da Bahia

Documento assinado digitalmente
 **RODRIGO BURKOWSKI**
Data: 21/07/2025 13:47:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Rodrigo Burkowski
Universidade Federal de Ouro Preto

Documento assinado digitalmente
 **FREDERICO MONTEIRO NEVES**
Data: 07/07/2025 14:25:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ORIENTADOR
Dr. Frederico Monteiro Neves
Universidade Federal do Sul da Bahia

TEIXEIRA DE FREITAS - BA

2025

DEDICATÓRIA

Conceber um propósito e se lançar nele, são muitos os exemplos e casos de sucesso, mas a execução, o viver isso, é mais complexo. Contudo, ter quem compartilha da visão conosco faz toda a diferença. Minha esposa e filhas, compartilharam dessa visão comigo, as vezes com alegria, e as vezes como chateação, como ficar sem o pai, mas, ter um olhar no objetivo era o que nos movia, sabendo também que não estávamos sós. Deus foi conosco em todo o tempo, nosso sustento, somos gratos pelo cuidado e companhia. À família toda, um salve à nossa vitória, afinal, nunca foi sozinho que batalhas foram vencidas, cada detalhe de suporte foi fundamental para o todo. Amo vocês. Ao orientador, toda a paciência que foi necessária, sei bem, fica como crédito exclusivo dele, pois as vezes, nem eu me aguentava, nem mais acreditava, contudo, ainda esperançava, na perspectiva que havia um propósito, e que havia de se cumprir.

AGRADECIMENTOS

A família, base de tudo e apoiadores em todo o tempo, amo vocês, e o suporte incondicional foi extremamente importante. Aos professores e amigos, João e Luanna vocês foram essenciais, não teria iniciado essa jornada sem o incentivo de vocês, obrigado, de coração.

À UFSB por nos permitir uma pós-graduação na região, para quem é da região, o sonho do mestrado hoje é possível para o interior, instituições como UNEB e UFSB fazem de fato a diferença.

Ao orientador, Professor Frederico, pela paciência e zelo no processo, pois o ensino não é só no quadro ou nas projeções, mas no dia a dia da construção. E à banca avaliadora, por cooperar no processo e tornar este trabalho melhor, pois sei que o trabalho tem a marca de vocês também.

Aos amigos, e aos colegas da turma 2023.2, o aprendizado ficou mais leve e divertido com vocês. Sigamos e prossigamos, e o doutorado que nos aguarde.

À toda a turma da UNEB, desde as meninas dos serviços gerais que vemos todos os dias, até a direção, passando pelos colegas professores e pelos discentes, aprendi demais com cada um também nesse tempo, e viver a academia me ajudou muito a permanecer no projeto, ter perspectiva de continuidade.

EPÍGRAFE

“Sonho que se sonha só, é só um sonho. Mas, sonho que se sonha junto, é realidade!”

Raul Seixas.

CAPUCHO, Marcello de Lima. Espaços Verdes Urbanos e a prática de Atividade Física no município de Teixeira de Freitas – BA: Aliando saúde com a oferta de serviços ecossistêmicos. Orientador: Frederico Monteiro Neves, 2024. Dissertação (Mestrado em Ciências e Sustentabilidade) – Universidade Federal do Sul da Bahia, Teixeira de Freitas, 2024.

RESUMO

A exposição aos espaços verdes urbanos (EVUs) está associada à melhoria da qualidade de vida da população. No entanto, o crescimento acelerado e desordenado das cidades tem exercido pressão sobre os recursos naturais e a biodiversidade desses ambientes, impactando negativamente tanto a natureza quanto a qualidade de vida dos habitantes. Essa expansão demográfica, combinada ao aumento do consumo dos recursos naturais, resulta em consequências graves, como o aquecimento global, a poluição das águas e do ar, além da degradação das áreas verdes urbanas. Nesse contexto, a prática de atividade física surge como uma alternativa estratégica para incentivar o uso, cuidado e conservação dos EVUs pela população. Este estudo teve como objetivo analisar a percepção da comunidade sobre os EVUs, relacionando suas necessidades e expectativas com a utilização dessas áreas na cidade de Teixeira de Freitas (BA). Participaram da pesquisa 88 indivíduos, que responderam a um questionário estruturado. Os resultados demonstraram que os EVUs têm papel significativo na promoção da saúde física e mental, além de favorecerem a interação social. Contudo, verificou-se que, apesar da existência e da valorização desses espaços pela população, eles não são plenamente aproveitados devido à infraestrutura inadequada e a questões relacionadas à segurança e manutenção. Dessa forma, recomenda-se que políticas públicas priorizem investimentos na revitalização, manutenção e segurança dos EVUs, bem como ações integradas que envolvam órgãos municipais, universidades e a comunidade local, visando incentivar seu uso regular pela população.

Palavras-chave: Saúde Pública, Lazer, Bem-estar, Ambientes Saudáveis, Cidades Saudáveis.

CAPUCHO, Marcello. Urban Green Spaces and Physical Activity Practice in the municipality of Teixeira de Freitas – BA: Combining health with the provision of ecosystem services. Advisor: Frederico Monteiro Neves, 2024. Dissertation (Master's in Science), Universidade Federal do Sul da Bahia.

ABSTRACT

Exposure to urban green spaces (UGS) is associated with improvements in the population's overall quality of life. However, rapid and unplanned urban growth has placed pressure on natural resources and biodiversity in these environments, negatively impacting both nature and inhabitants' quality of life. This demographic expansion, combined with increased consumption of natural resources, has severe consequences, such as global warming, air and water pollution, and destruction of urban green areas. In this context, physical activity emerges as a strategic alternative that can encourage the utilization, care, and conservation of UGS by the population. This study aimed to understand community perceptions about UGS, linking their needs and expectations to the utilization of these areas in the city of Teixeira de Freitas (BA). The research involved 88 participants who responded to a structured questionnaire. Results showed that UGS play a significant role in promoting physical and mental health, as well as fostering social interaction. However, despite their existence and the population's appreciation, these spaces are not fully utilized due to inadequate infrastructure and issues related to safety and maintenance. Thus, it is recommended that public policies prioritize investments in revitalization, maintenance, and security of UGS, as well as promote integrated actions involving municipal agencies, universities, and the local community, aiming to encourage regular use of these spaces by the population.

Keywords: Public Health, Leisure, Well-being, Healthy Environments, Healthy Cities.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Atividade Física
APA	Área de Preservação Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de aperfeiçoamento de nível superior
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DAP	Disposição a pagar
DB	Desafios e Barreiras para Utilização de Espaços Verdes
EVUs	Espaços Verdes Urbanos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de massa corporal
<i>IPAQ</i>	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>
IPC	Impactos da Pandemia de COVID-19
OMS	Organização Mundial de Saúde
PG	Planejamento e Gestão de Infraestrutura Verde Urbana
PPGCS	Programa de Pós-Graduação em Ciências e Sustentabilidade
PU	Percepção e uso dos espaços verdes urbanos
SBE	Saúde e Bem-Estar Associados aos Espaços Verdes
SEC	Serviços ecossistêmicos culturais
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
<i>StArt</i>	<i>State of the Art through Systematic Review v.3.3</i>
UFSB	Universidade Federal do Sul da Bahia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL	12
2. OBJETIVO GERAL	15
2.1. Objetivos Específicos	15
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
3.1 Espaços Verdes Urbanos: definições e bases legais.....	16
3.2 Espaço Verde Urbano e Qualidade de Vida	17
3.3 Espaços Verdes Urbanos: ofertando serviços ecossistêmicos	19
4. ARTIGO 1: Espaços verdes urbanos e sua influência na saúde e qualidade de vida da população mundial: Uma Revisão Integrativa.....	20
5. ARTIGO 2: Cidades Ativas: o impacto dos espaços verdes urbanos no estilo de vida e no sedentarismo.....	35
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
7. REFERÊNCIAS.....	62
8. APÊNDICES	68
9. ANEXOS.....	78

1. INTRODUÇÃO GERAL

A expansão urbana desprovida de planejamento tem colidido com uma nova realidade, a ambiental, o que força as sociedades a reavaliarem suas atuais práticas de desenvolvimento a qualquer custo. Uma das maiores preocupações da atualidade, independentemente da área científica estudada, é a relação do ser humano com o meio ambiente (LEFF, 2009).

A explosão demográfica e a utilização de muitos recursos naturais acima da capacidade de suporte dos ambientes geram consequências, como o aquecimento global, a poluição dos recursos hídricos e do ar, devastação das áreas verdes, afetando todo o ecossistema, e consequentemente toda a coletividade (VIANA; SILVA, 2016).

O crescimento acelerado e desordenado das cidades tem afetado negativamente a qualidade de vida da população e a biodiversidade presente nas cidades. Os gestores públicos e a população em geral devem repensar suas ações no ambiente em que vivem, para que os Espaços Verdes Urbanos (EVUs) passem a ser utilizados com maior protagonismo, aproveitando seus benefícios enquanto ecossistema. Esses benefícios podem ser mensurados para apoiar a criação ou a recuperação de áreas, contribuindo com a melhoria da qualidade de vida no ambiente urbano (MUÑOZ; FREITAS, 2017).

Os EVUs proporcionam uma série de benefícios socioambientais, como: melhorias na qualidade do ar, redução da temperatura local, mitigação de enchentes, aumento da biodiversidade e contribuem para a promoção da saúde física e mental (KABISCH; VAN DEN BOSCH; LAFORTEZZA, 2017). No entanto, essa utilização por parte da comunidade nem sempre ocorre, havendo muitas vezes um distanciamento entre os moradores e os EVUs.

O fenômeno de adensamento populacional nas áreas urbanas perpassa a esfera local, sendo um problema mundial. Apesar das áreas urbanas corresponderem a menos de 1% do território nacional, essas abrigam cerca de 87% da população (IBGE, 2022), reforçando a necessidade de um projeto de urbanização sustentável, e da criação de EVUs, que repercutirão em melhor qualidade ambiental urbana e consequentemente em melhor qualidade de vida para as pessoas.

Além dos benefícios ecológicos é importante abordar sobre a prática de Atividade Física (AF) em EVUs, que é uma forma de uso dessas áreas e pode ser realizada de diversas formas, como caminhadas, corridas, ciclismo, ioga, ginástica ao ar livre e outras atividades recreativas. A AF pode ser praticada individualmente ou em grupo, e contribui para a redução do sedentarismo, melhora da capacidade cardiovascular e respiratória, controle do peso corporal, melhora da saúde mental e diminuição do estresse (SILVA et al., 2010). Também pode ser

utilizada para atividades esportivas e de lazer, como futebol, basquete, vôlei e outras atividades que promovam a socialização e o contato com a natureza.

Para que os EVUs sejam efetivos na promoção da AF, é importante que sejam acessíveis, seguros e bem conservados. Além disso, é necessário que haja uma política pública que incentive o uso dessas áreas e promova a educação e sensibilização da população sobre a importância da AF para a saúde, fazendo isso parte da complexidade que envolve a permanência do indivíduo na prática da AF e na busca pelo bem-estar (NAHAS, 2017).

A utilização dos EVUs pela comunidade que mora no seu entorno pode ser influenciada por diversos fatores, tais como: segurança, acesso, disponibilidade de equipamentos e serviços, manutenção e conservação dos espaços (FRIZZO; CARVALHO, 2018). É importante que estes espaços sejam projetados e gerenciados de forma a atender às demandas e necessidades da população local, promovendo a apropriação destes, pelos moradores.

Além disso, os EVUs desempenham um papel relevante no campo da saúde pública, especialmente devido à oferta de serviços ecossistêmicos definidos pela Lei nº 14.119 de 13 de janeiro de 2021, Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, que define os serviços ecossistêmicos, incluindo os serviços de provisão, de suporte, de regulação e culturais. Esse último, os serviços culturais, serão o foco central do estudo e são definidos: benefícios não materiais que as pessoas obtêm dos ecossistemas como recreação, turismo, identidade cultural, experiências espirituais e estéticas, desenvolvimento intelectual.

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo compreender a percepção da comunidade local a respeito dos EVUs e, relacionando-as às necessidades e expectativas da comunidade com essa utilização. Essa motivação surgiu de inquietações pessoais a respeito dessa cidade, que possui uma constituição de paisagem e geografia peculiares, contando com diversas nascentes e cursos d'água no perímetro urbano.

Durante o período da pandemia de COVID-19, o *lockdown* motivou muitas pessoas a buscarem alternativas para atividades físicas, como caminhadas e trilhas em EVUs. A experiência pessoal de bem-estar ao frequentar os EVUs durante a pandemia reforçou a curiosidade sobre os benefícios desses espaços, motivando o estudo.

A presente dissertação está organizada em capítulos e artigos, precedidos por uma introdução geral, objetivos, primeiro artigo com o referencial teórico, segundo artigo com a análise dos dados coletados e uma conclusão geral. O primeiro artigo apresenta uma revisão integrativa sobre os EVUs e sua influência na saúde e qualidade de vida da população mundial. O segundo artigo aborda sobre o impacto dos espaços verdes urbanos no estilo de vida e no

sedentarismo, apresentando os dados coletados por meio de entrevistas e suas respectivas análises.

Esta pesquisa encontra-se aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) sob o parecer 6.754.210 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 76970223.0.0000.0057.

2. OBJETIVO GERAL

Analisar a percepção da comunidade sobre os EVUs e sua influência na saúde, relacionando suas necessidades e expectativas com o seu uso na cidade de Teixeira de Freitas – Bahia

2.1. Objetivos Específicos

- Realizar revisão integrativa sobre a influência dos EVUs na saúde e qualidade de vida.
- Identificar a frequência de utilização desses espaços pelos moradores, e a forma de utilização;
- Apontar o nível de atividade física da população de Teixeira de Freitas;
- Avaliar a percepção da comunidade sobre os EVUs.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A urbanização rápida e desordenada em áreas metropolitanas tem se destacado como um fenômeno global nas últimas décadas (Chen et al., 2022). Este processo tem levado à concentração da população em áreas urbanas, resultando em desafios significativos relacionados à qualidade de vida, sustentabilidade ambiental e saúde pública. Embora as áreas urbanas representem menos de 1% do território nacional, aproximadamente 85% da população brasileira reside nesses espaços (IBGE, 2020).

A crescente urbanização tem resultado em uma série de problemas ambientais, incluindo o aquecimento global, poluição de recursos hídricos e do ar, além da redução dos EVU. Essa redução de áreas verdes tem impactos diretos na biodiversidade e no bem-estar das comunidades urbanas (Smith et al., 2018). Portanto, é crucial investigar como os EVU podem ser mais bem utilizados para promover a saúde humana através da AF, ampliando a concepção dos serviços ecossistêmicos.

Anguelovski et al. (2018) avaliaram o uso e destinação dos EVU em cidades ao redor do mundo e observaram que são fundamentais para a qualidade de vida dos habitantes, e seu uso e destinação variam de acordo com as necessidades e demandas locais. Entre os usos mais comuns desses espaços destacam-se: recreação e lazer, atividades físicas, culturais e educacionais, alimentação, agricultura urbana, preservação da biodiversidade e regulação do clima. Os autores também destacam a importância dos espaços verdes como espaços de socialização e convivência, e como elementos que podem contribuir para a redução da desigualdade social em áreas urbanas.

3.1 Espaços Verdes Urbanos: definições e bases legais

Na legislação brasileira há um conjunto de áreas protegidas que podem ser implantadas em zonas urbanas com potencial de criação de EVUs, tais como as Áreas de Preservação Permanente (APP), Área de Preservação Ambiental (APA), Parques Nacionais e outros. As APAs, estão descritas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), regulado pela Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. As APPs e Espaços Verdes Urbanos estão descritas pela Lei 12.651/2012 novo Código Florestal Brasileiro, sendo a Área de Proteção Ambiental (APA) definida como uma extensa área natural, com um certo nível de ocupação humana, que garante a proteção e conservação de atributos bióticos, abióticos, estéticos ou culturais importantes para a qualidade de vida da população.

Já as Áreas de Preservação Permanente (APP) são áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Considera-se EVU os espaços, públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, bem como proteção de bens e manifestações culturais. Ressalta-se que a definição legal não trata apenas da vida humana, e vai além de meio natural (SILVA, 2012).

3.2 Espaço Verde Urbano e Qualidade de Vida

Segundo Delfim Santos (2005), a qualidade de vida é um tema de crescente relevância nos últimos anos, desde as políticas de planejamento e de gestão do território, até as diversas camadas da sociedade atual, muitos têm se debruçado sobre a temática. A busca de uma solução para essa problemática, não só é um desafio, mas também é de necessidade crescente, por conta do crescimento desenfreado das cidades, e propulsionado também por uma maior conscientização da população e exigência com as suas condições de vida.

Segundo Lima et al. (2017) o fato do termo “Qualidade de Vida” ter sido apropriado pelo vocabulário popular, para uma definição resumida de bem-estar, faz com que algumas possibilidades de lutas populares se enfraqueçam, na busca pela real definição, e a concepção de “Qualidade de Vida” agrega condições econômicas, ambientais, científico-culturais e políticas, no sentido de valorizar parâmetros mais amplos que a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida. E a compreensão dos autores sobre qualidade de vida, é que atualmente, abrange campos do conhecimento humano, social, biológico, econômico, político, da saúde, entre outros, de forma inter-relacionada.

Estudos mostram que os espaços urbanos com árvores, as praças e os parques, são responsáveis por uma maior igualdade social e uma maior interação social, promovendo impactos positivos na saúde humana. A exposição a esses espaços considerados verdes, está associado a uma melhor saúde geral. Esses efeitos são explicados pela redução da poluição do ar, além de outras exposições prejudiciais, além de ser um incentivo aos comportamentos saudáveis, como a prática de atividade física, diminuição do estresse e melhoria da qualidade do sono (RIGOLON et al, 2021).

Genaro et al (2021) aborda sobre a forma das cidades, a distribuição dos equipamentos e o desenho urbano como fatores que influenciam diretamente na saúde e qualidade de vida da população. Segundo estes autores, moradores que fazem mais atividade física tem seu contexto geral de saúde melhor, apresentando menores chances de desenvolver obesidade, que é responsável por diversas doenças crônicas, como exemplo a hipertensão e a diabetes mellitus tipo 2.

Sendo assim, identificar ambientes obesogênicos é uma condição fundamental para a construção de políticas públicas que tenham como objetivo a promoção da saúde, a prevenção da doença e a redução das desigualdades, afinal, um dos papéis das praças e parques públicos são a diminuição da desigualdade social (ANGUELOVSKI et al. 2018).

Isto se associa diretamente com a crescente corrente de estudo sobre o comportamento sedentário, que busca avaliar sobre uma vida ativa, não só sobre a prática de atividade física em um pequeno momento do dia. Almeida et al. (2023) trata sobre a importância de criar mecanismos para a prática de atividade física regular, mas, que devem ser pensados a partir dos aspectos psicobiológicos, no qual os autores tratam sobre a resposta afetiva ao exercício proposto, além do divertimento.

Associar esses dois fatores, necessitam, não só de mais estudos, mas também de uma apropriação desses resultados pelo poder público. Um dos desafios para a utilização dos espaços verdes é a acessibilidade, não só pensando em adaptação, mas em segurança, limpeza, iluminação, cuidado e manutenção desses espaços. Outro ponto fundamental é a caracterização de políticas públicas que incentivem a prática de atividade física e a utilização desses espaços para tal fim, o que apesar de complexo, é fundamental para permanência dos cidadãos na prática de atividade física, percebendo assim os benefícios para a saúde e o bem-estar (NAHAS, 2017).

Podendo sintetizar assim esses pensamentos como “simples”, mas de execução complexa, onde um planejamento assertivo, aliado à correta conservação dos parques públicos são sim significativos, não só no projeto urbano, mas também na saúde pública. (SZEREMETA; ZANNIN 2023). Agregando assim os serviços ecossistêmicos, no aspecto social urbano e à preservação da natureza. (VIANA; SILVA, 2016; BRASIL, s/d).

É notório a importância da implementação de estratégias que levem em consideração as necessidades e demandas locais, a promoção da diversidade ecológica e social, a criação de espaços de convivência e socialização, e a integração das áreas verdes com a cidade como um todo.

Portanto, o uso e a destinação dos EVU para, principalmente a realização de AF, é uma importante estratégia para promover a saúde e bem-estar da população, e deve ser incentivada e apoiada por políticas públicas e pela sociedade em geral.

Contudo, a destinação dos EVUs nem sempre é baseada nas necessidades e demandas da população local em que, muitas vezes, esses espaços são destinados a projetos imobiliários ou infraestrutura viária, o que pode resultar na diminuição da quantidade e qualidade dos EVU. Além disso, a falta de participação da comunidade na tomada de decisão sobre a destinação dos EVUs pode levar a conflitos e insatisfação com o uso desses espaços (ANGUELOVSKI et al., 2018).

3.3 Espaços Verdes Urbanos: ofertando serviços ecossistêmicos

É de extrema importância conhecer o que de fato são os serviços ecossistêmicos, pois eles são conhecidos como os benefícios que os seres humanos obtêm dos ecossistemas naturais, e estas contribuições são fundamentais para este estudo. A Avaliação Ecossistêmica do Milênio (MEA, 2005), traz uma classificação utilizada para os serviços ecossistêmicos, subdividindo-os em quatro categorias.

Primeiro os Serviços de Provisão, que são os produtos obtidos ou extraídos dos ecossistemas. Segundo os Serviços de Regulação, que são os benefícios obtidos através da regulação de processos ecossistêmicos, incluindo regulação climática e controle de enchentes. Em terceiro os Serviços Culturais, que são os benefícios não materiais que as pessoas obtêm dos ecossistemas e são o aspecto principal deste estudo. E por fim os Serviços de Suporte, que são necessários para a produção de todos os outros serviços ecossistêmicos.

Estas categorias são classificadas e estudadas também por utilidade e percepção da população, onde são subdivididos em Valoração Econômica (VE), Conservação da Biodiversidade (CB), Planejamento Urbano Sustentável (PUS) e a Participação Comunitária (PC). Sendo então os serviços ecossistêmicos como os diversos benefícios que os ecossistemas naturais proporcionam aos seres humanos, e estes serviços são essenciais para a sobrevivência e a qualidade de vida da população no meio urbano.

4. **ARTIGO 1:** Espaços verdes urbanos e sua influência na saúde e qualidade de vida da população mundial: Uma Revisão Integrativa.

Resumo

A rápida e desordenada urbanização tem se consolidado como um fenômeno global nas últimas décadas, acarretando desafios significativos relacionados à qualidade de vida, sustentabilidade e saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento. Essa crescente urbanização tem gerado problemas ambientais, destacando-se a redução dos Espaços Verdes Urbanos (EVUs), que exercem impacto direto na biodiversidade e no bem-estar das comunidades urbanas. O objetivo deste trabalho é compreender de que forma a produção científica dos últimos anos tem abordado a relação entre a percepção da população sobre a oferta de serviços ecossistêmicos pelos EVUs e a qualidade de vida e saúde nas áreas urbanas. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa por meio da base de dados Periódicos da CAPES, que reúne revistas científicas nacionais e internacionais. A pesquisa foi conduzida com os termos MeSH em inglês "*Physical activity*," "*Ecosystems*," "*Urban*" e "*Perception*", utilizando o operador booleano "*AND*." Foram selecionados apenas artigos revisados por pares, publicados nos últimos cinco anos. A revisão integrativa revelou que os EVUs desempenham um papel importante na promoção da saúde e do bem-estar urbano, evidenciando sua relevância ainda maior durante a pandemia de COVID-19, que sublinhou a necessidade de espaços verdes acessíveis e bem planejados. Entretanto, a análise também indicou que barreiras físicas e sociais continuam a limitar o uso pleno desses espaços. Estratégias de planejamento urbano que abordem tais barreiras são fundamentais para maximizar os benefícios dos EVUs. A integração dos serviços ecossistêmicos culturais e a participação comunitária destacam-se como vetores essenciais para garantir o sucesso e a sustentabilidade desses espaços. Este estudo oferece elementos para o aprimoramento de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento urbano sustentável, além de abrir espaço para futuras investigações nesta área emergente.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Urbano; Lazer; Atividade Física; Serviços Ecossistêmicos Culturais.

Urban green spaces and their influence on the health and quality of life of the global population: An Integrative Review.

Abstract

The rapid and unplanned urbanization has become a global phenomenon in recent decades, bringing significant challenges related to quality of life, sustainability, and public health, especially in developing countries. Although urban areas represent less than 1% of Brazil's territory, approximately 87% of the population resides in these spaces. The growing urbanization has led to environmental problems, notably the reduction of Urban Green Spaces (UGSs), which have a direct impact on biodiversity and the well-being of urban communities. The objective of this study is to analyze the state of the art regarding the perception of urban populations on the provision of ecosystem services by UGSs and their relationship with quality of life and health. For this purpose, an integrative review was conducted through the CAPES Journal Portal, which compiles national and international scientific journals. The research was carried out using the MeSH English terms "Physical activity," "Ecosystems," "Urban," and "Perception," with the Boolean operator "AND." Only peer-reviewed articles published in the last five years were selected. The integrative review revealed that UGSs play an important role in promoting health and urban well-being, highlighting their even greater relevance during the COVID-19 pandemic, which underscored the need for accessible and well-planned green spaces. However, the analysis also indicated that physical and social barriers continue to limit the full use of these spaces. Urban planning strategies that address these barriers are essential to maximize the benefits of UGSs. The integration of cultural ecosystem services and community participation stand out as essential factors to ensure the success and sustainability of these spaces. This study offers elements for the improvement of public policies aimed at sustainable urban development, in addition to opening avenues for future research in this emerging area.

Keywords: Urban Development; Leisure; Physical Activity; Cultural Ecosystem Services.

Introdução

A urbanização acelerada tem sido um fenômeno global que, nas últimas décadas, transformou significativamente os territórios (Di Clemente et al. 2021). Esse processo intensificou a concentração de pessoas em centros urbanos, resultando em desafios complexos que afetam diretamente a qualidade de vida, a sustentabilidade e a saúde pública. Soma-se a isso a falta de um planejamento socioambiental adequado, que expõe a necessidade urgente da revisão das práticas de desenvolvimento que negligenciam o equilíbrio entre crescimento econômico e a sustentabilidade (Muñoz & Freitas 2017; Hu et al. 2023).

A degradação dos recursos naturais é outro fator que tem gerado consequências graves, como a destruição de áreas verdes, a poluição dos recursos hídricos e atmosféricos, além do agravamento do aquecimento global. Esses fatores comprometem a integridade dos ecossistemas e interferem na qualidade de vida da população urbana (Viana & Silva 2016).

No Brasil, embora as áreas urbanas representem menos de 1% do território nacional, elas abrigam aproximadamente 87% da população (IBGE, 2022). Sendo assim, torna-se necessário repensar a função dos Espaços Verdes Urbanos (EVUs), não apenas como elementos estéticos, mas como ecossistemas fundamentais para a manutenção do equilíbrio ambiental e o bem-estar da população (Menezes da Silva et al. 2023).

Os serviços ecossistêmicos são os benefícios que os seres humanos obtêm dos ecossistemas naturais, e são classificados em quatro categorias principais MEA, (2005). Os serviços de provisão são os produtos obtidos ou extraídos dos ecossistemas, como alimentos, água potável, madeira, fibras e recursos medicinais. Os serviços de regulação são os benefícios obtidos através da regulação de processos ecossistêmicos, incluindo regulação climática, controle de enchentes, purificação da água e do ar, polinização e controle de doenças e pragas. Os serviços de suporte são aqueles necessários para a produção de todos os outros serviços ecossistêmicos, como ciclagem de nutrientes, formação do solo e produção primária. Os serviços culturais são os benefícios não materiais que as pessoas obtêm dos ecossistemas, como inspiração espiritual, valores estéticos, recreação, atividade física, turismo e experiências culturais e sociais (Misiune et al. 2021).

As categorias mencionadas podem ser classificadas e analisadas com base na utilidade e na percepção da população. Isso inclui métodos para quantificar monetariamente os serviços ecossistêmicos, contribuindo para a incorporação de seu valor em análises econômicas, políticas públicas e valorização imobiliária, além do contexto ambiental. Também se destaca a conservação da biodiversidade, com estudos que investigam a relação entre a biodiversidade e a capacidade dos ecossistemas de fornecer serviços essenciais, especialmente em áreas urbanas (Misiune et al. 2021).

Um planejamento urbano sustentável deve considerar pesquisas focadas na integração de espaços verdes urbanos e na promoção de serviços ecossistêmicos em ambientes urbanos para melhorar a saúde e o bem-estar da população. Soma-se a isso a importância da participação comunitária, com abordagens que enfatizam a percepção e envolvimento das comunidades locais na concepção, no planejamento,

na gestão e conservação dos ecossistemas em EVUs, que pode ocorrer por meio de atividades coletivas e o desenvolvimento de projetos, como eventos culturais, esportivos e recreativos. Assim, cria-se uma junção de fatores que podem contribuir para a saúde, o bem-estar e promover os serviços ecossistêmicos no meio urbano (Tessema & Abebe 2024).

Os EVUs apresentam grande potencial para a oferta de serviços ecossistêmicos, especialmente os culturais, como recreação e atividade física, que tem forte relação com a qualidade da saúde humana (Menezes da Silva et al. 2023). A prática de atividade física nos EVUs, por exemplo, traz benefícios adicionais para a saúde física e mental, contribuindo para a redução do estresse, da ansiedade e da depressão (Gladwell et al. 2013). A exposição à natureza durante o exercício físico estimula a produção de endorfinas e serotonina, substâncias que promovem sensação de bem-estar e felicidade. Assim, a prática de exercícios ao ar livre melhora a saúde mental em maior grau do que atividades físicas em ambientes fechados (Lahart et al. 2019).

As pesquisas sobre serviços ecossistêmicos em áreas urbanas e sua relação com o bem-estar humano cresceram muito nas últimas décadas (Cunha et al. 2022), (Tarsitano et al. 2021), (Sugiyama et al. 2018), (Andrade & Turra 2021), indicando a importância deste tema no contexto atual de crescente urbanização global. Neste contexto, este trabalho busca compreender de que forma a produção científica dos últimos anos tem abordado a relação entre a percepção da população sobre a oferta de serviços ecossistêmicos pelos EVUs e a qualidade de vida e saúde nas áreas urbanas.

Material e Métodos

Este estudo é caracterizado como uma revisão integrativa, essa abordagem foi escolhida por garantir acesso a uma vasta gama de estudos de alta qualidade, o que é essencial para responder à questão de pesquisa proposta. Realizamos buscas na base de dados do Periódicos da CAPES, que reúne revistas científicas nacionais e internacionais e proporciona acesso a artigos e publicações acadêmicas com ampla cobertura e relevância.

As buscas foram realizadas nos dias 04 a 06 de maio de 2024, e dentro da base de dados foram utilizados os termos *MeSH (Medical Subject Headings)* em inglês "*Physical activity*", "*Ecosystems*", "*Urban*" e "*Perception*," relacionando-os com o marcador booleano "*AND*". Foram considerados artigos revisados por pares, dos últimos 5 (cinco) anos, descartando os que não se enquadravam na área de interesse. Para isso foi utilizado o software *StART (State of the Art through Systematic Review)* versão 3.3 para gerenciar e analisar a literatura relevante, uma vez que o *StART* é uma ferramenta que auxilia na condução de revisões sistemáticas, e fornece suporte para a coleta, organização, análise e visualização de dados, facilitando a identificação de artigos duplicados e a organização das referências.

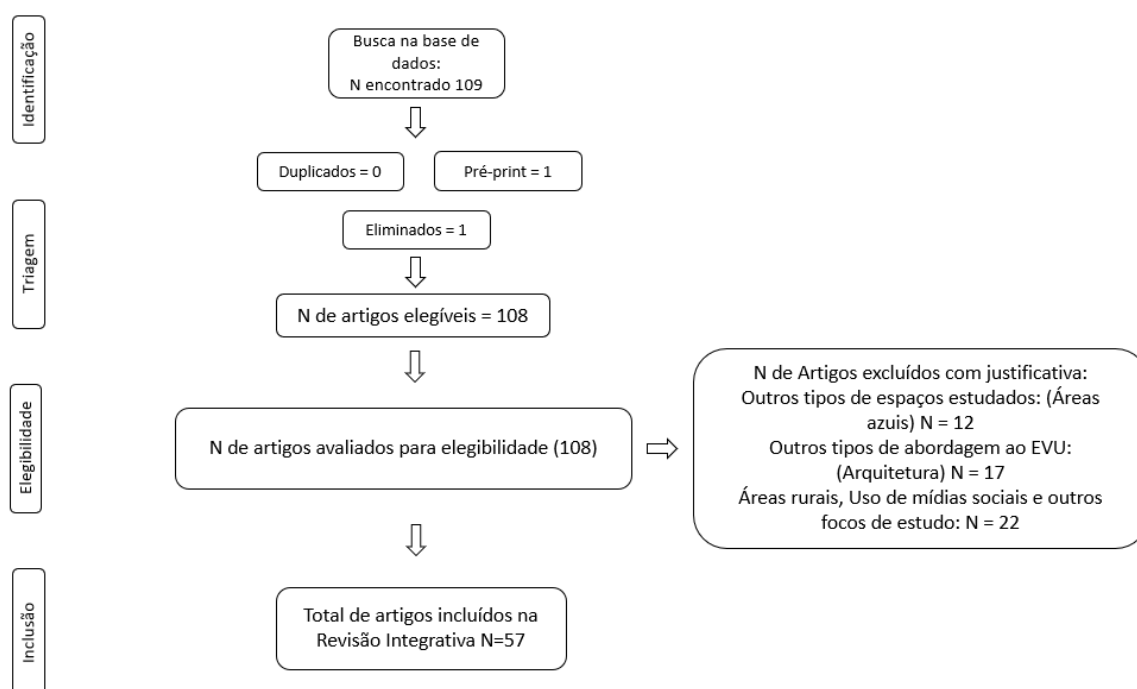
No total, foram encontrados 109 artigos revisados por pares, dos quais 52 foram excluídos manualmente após leitura e análise, por não apresentarem relação com os objetivos deste estudo. Restaram 57 artigos selecionados com base em critérios de relevância, qualidade e alinhamento à temática de pesquisa. Esses

artigos, após análise detalhada, foram organizados em temáticas de discussão, favorecendo a sistematização e a análise dos dados levantados pelos estudos

Os critérios de inclusão utilizados, além dos já mencionados, são os artigos disponíveis nas bases de dados dos Periódicos da CAPES em maio de 2024, abordando a relação entre espaços verdes urbanos, serviços ecossistêmicos, saúde ou bem-estar. E foram excluídas publicações duplicadas, estudos fora do escopo temático ou com dados insuficientes.

Os resultados foram importados para o *software StART*. Na sequência, foi realizada a triagem dos artigos com base nos títulos e leitura dos resumos para verificar a relevância e adequação aos critérios de inclusão, sendo atribuídas notas de classificação dentro do próprio *StART*, permitindo classificar os artigos por grau de relevância. Após a seleção inicial e triagem, os artigos selecionados foram lidos na íntegra para conferir sua elegibilidade, como demonstrado no fluxograma (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma dos resultados da pesquisa



A avaliação da qualidade dos estudos incluídos foi realizada utilizando uma adaptação dos critérios propostos pelo *StART*, focando em:

- **Metodologia:** Desenho do estudo, rigor metodológico e procedimentos de coleta de dados.
- **Amostragem:** Tamanho da amostra, representatividade e técnicas de amostragem.
- **Validade Interna e Externa:** Controle de vieses, validade dos instrumentos de medição e generalização dos achados.
- **Análise de Dados:** Adequação das técnicas de análise de dados e clareza na apresentação dos resultados.
- **Clareza dos Resultados:** Transparência na apresentação dos resultados e discussão das limitações do estudo.

Após a leitura e análise de todos os artigos incluídos na revisão, alguns temas principais abordados nos artigos emergiram, sendo realizada a classificação dos artigos por temáticas principais, sendo estas: percepção e uso (PU) dos EVUs pela comunidade; serviços ecossistêmicos culturais (SEC); impactos da pandemia de COVID-19 (IPC); desafios e barreiras (DB) na criação e manutenção de EVUs; saúde e bem-estar associados aos EVUs (SBE) e por fim, planejamento e gestão de infraestruturas (PG). Um artigo poderia tratar apenas de apenas uma temática ou várias temáticas ao mesmo tempo.

Tabela 1 – Quadro de categorias

Categoria	Sigla	Descrição
Percepção e Uso dos EVUs pela comunidade	PU	Análise de como a comunidade percebe e utiliza os EVUs, incluindo aspectos culturais, recreativos e ambientais.
Serviços Ecossistêmicos Culturais	SEC	Estudo dos serviços culturais proporcionados pelos EVUs, como atividades recreativas, espirituais, estéticas e educacionais.
Impactos da Pandemia de COVID-19	IPC	Investigação sobre os impactos da pandemia na frequência e no uso dos EVUs, considerando mudanças no comportamento social.
Desafios e Barreiras na criação e manutenção de EVUs	DB	Identificação das barreiras e desafios enfrentados na criação e manutenção de EVUs, como falta de recursos e planejamento ineficaz.
Saúde e Bem-estar associados aos EVUs	SBE	Exploração da relação entre os EVUs e a promoção da saúde física, mental e do bem-estar da população.
Planejamento e Gestão de Infraestruturas	PG	Planejamento estratégico e gestão eficiente de infraestruturas e recursos para garantir a funcionalidade e acessibilidade dos EVUs.

Fonte: Próprio Autor

Resultados e Discussão

O resultado da avaliação de qualidade indica que a maioria dos estudos incluídos apresenta alta qualidade metodológica, característica dos artigos encontrados na base de dados da CAPES. Estudos como os de Menezes da Silva et al. (2023), Hegetschweiler et al. (2022) e Li et al. (2022) obtiveram pontuações elevadas na classificação do *StArt*, como demonstrado na tabela 2, refletindo rigor metodológico, amostragem robusta e análises de dados adequadas.

Tabela 2 – Quadro dos principais estudos citados

Título do Artigo	Autores	Ano de Publicação	StArt	Local do Estudo	Categorias
Associations between the perception of ecosystem services and well-being in urban parks	Menezes et al.	2023	70	Brasil	PU, SEC, IPC, SBE e PG
Factors Influencing Use—diversity of Urban Parks: A Cross-cultural Study Between Chengdu (China) and Perth (Australia)	Swapan et al.	2022	31	China e Austrália	PU, SEC, IPC, DB, SBE e PG
How do the green components of urban green infrastructure influence the use of ecosystem	Palliwoda et al.	2020	55	Alemanha	PU, SEC, IPC, SBE e PG

services? Examples from Leipzig, Germany					
Impact of COVID-19 pandemic on cultural ecosystem services from urban green spaces: a case from English Bazar Urban Agglomeration Eastern India	Das et al.	2023	45	Índia	PU, SEC, IPC, SBE e PG
Indicator development for assessing recreational ecosystem service capacity of urban green spaces – A participatory approach	Nigussie et al.	2021	19	Etiópia	PU, SEC, IPC, SBE e PG
Is disability a conditioning factor to perceive cultural ecosystem services? Assessing social perception in a coastal protected dunefield	Santana-Santana et al.	2022	43	Ilhas Canárias, Espanha	PU, SEC, IPC, DB, SBE e PG
Planning the “unknown”: Perception of urban green infrastructure concept in Romania	Gavrilidis et al.	2020	46	Romênia	PU, SEC, IPC, SBE e PG
Residents' perceptions of the role and management of green spaces to provide cultural ecosystem services in Dhaka, Bangladesh	Sultana & Selim	2021	53	Bangladesh	PU, SEC, IPC, SBE e PG
Understanding the benefits of public urban green space: How do perceptions vary between professionals and users?	Ugolini et al.	2022	44	Europa (5 países)	PU, IPC, DB, SBE e PG
Urban green space qualities: An integrated approach towards GIS-based assessment reflecting user perception	Stessens et al.	2020	48	Bélgica	PU, SEC, IPC, SBE e PG
What to do in and what to expect from urban green spaces – Indicator-based approach to assess cultural ecosystem services	Krellenberg et al.	2021	44	Alemanha	PU, SEC, IPC, DB, SBE e PG

Fonte: Próprio Autor

Figura 2 – Quadro de distribuição da quantidade de estudos por país



Fonte: Próprio Autor

A figura 3 apresenta o mapeamento dos estudos encontrados, utilizando o *software Google MyMaps* versão *on-line*, no mapa mundial, demonstrando a localização destes estudos.

Figura 3 – Locais de realização dos estudos



A temática dos (SEC) foi explorada pelo menor número de estudos, correspondendo a apenas 23% do total. A temática (PU) dos EVUs pelas comunidades foi abordada em 33% dos estudos. (PG) foi explorado em 35% dos estudos analisados. Em seguida, destacam-se os temas de (DB) na criação e manutenção de EVUs, e Saúde e Bem-estar Associados aos EVUs (SBE), abordados por 74% e 72% dos estudos. Já o tema relacionado aos (IPC) apresentou o maior número de vínculos e citações entre os estudos, com 86%, o que se justifica pelo período em que a pesquisa foi realizada e pela relevância do assunto para a temática deste trabalho. Sendo assim, apresentados os primeiros resultados, iniciou assim então uma análise dos artigos dentro dos temas, onde através da leitura, foram identificados os pontos positivos, os padrões e relações entre os estudos, destacando as principais conclusões.

No primeiro tema, SEC, foram analisados 13 artigos que tratavam da importância dos serviços ecossistêmicos culturais fornecidos pelos EVUs. Uma das principais conclusões indica que há uma valorização dos serviços culturais, sendo esses serviços como recreação, interação social e educação ambiental, altamente valorizados, contribuindo para o bem-estar mental e social. Foi destacado que os EVUs servem como locais de encontro social e atividades recreativas, fortalecendo os laços comunitários (Li et al. 2024).

Percebeu-se também nos estudos uma variedade de usos para os EVUs, onde diferentes grupos populacionais percebem e utilizam esses serviços de maneiras variadas, dependendo de fatores culturais e individuais. Pinto (2023) mostrou que comunidades com forte tradição cultural tendem a utilizar os EVUs para eventos

comunitários e festividades. Além disso, foi identificado que a integração de serviços ecossistêmicos culturais nos EVUs pode aumentar a resiliência urbana e melhorar a qualidade de vida. Misiune & Veteikis (2021) sugerem que incorporar elementos culturais nos EVUs pode tornar as cidades mais adaptáveis às mudanças climáticas e sociais.

O segundo tema, PU, inclui 19 dos estudos, neste foram organizados os artigos que abordaram basicamente sobre a investigação dos diferentes grupos demográficos e como eles percebem e utilizam os EVUs. As conclusões foram de que existe uma percepção positiva por parte da população e uso frequente destes. A percepção positiva dos EVUs está correlacionada com o uso frequente e os benefícios percebidos para a saúde física e mental. Estudos como o de Domokos et al. (2021) mostram que usuários que valorizam os EVUs tendem a utilizá-los mais regularmente, resultando em melhor saúde e bem-estar.

Ao analisar a influência das variáveis sociodemográficas, variáveis como idade, sexo, status socioeconômico e nível de educação influenciam significativamente no uso dos EVUs. Por exemplo, Hegetschweiler et al. (2022) identificaram que jovens adultos e pessoas com maior nível de educação utilizam mais os EVUs para atividade física e atividades sociais. E com relação à importância do envolvimento da comunidade, destacou-se a importância de envolver os residentes no *design* e na gestão dos EVUs para melhorar sua utilização e satisfação. Säumel et al. (2021) enfatizam que a cocriação com a comunidade aumenta a relevância e a eficácia dos EVUs potencializando assim a utilização por parte da comunidade.

O terceiro tema, PG, foram incluídos 19 estudos, com o objetivo de avaliar estratégias de planejamento e gestão que podem maximizar os benefícios para a população e deve haver também uma integração dos diversos tipos de EVUs. O planejamento urbano deve integrar esses diversos tipos de EVUs para melhorar assim a acessibilidade e a equidade, enfatizando a importância de uma abordagem holística que considere parques, praças e corredores verdes (Krellenberg et al. 2021).

Para este planejamento podem ser utilizadas ferramentas como SIG – Sistema de Informações Geográficas, e modelos baseados em indicadores, que são eficazes para identificar áreas de necessidade e orientar intervenções. Tessema & Abebe (2024) destacam a eficácia do uso de SIG para planejar intervenções em áreas urbanas densamente povoadas. A Participação Comunitária no planejamento e gestão dos EVUs é crucial para seu sucesso e sustentabilidade, sugerindo que o envolvimento da comunidade nas decisões de planejamento aumenta a aceitação e o uso dos espaços verdes (Tessema & Abebe, 2024).

O quarto tema, os DB também foram uma temática bastante abordada entre os estudos, sendo parte de 42 estudos, haja vista que um dos grandes desafios para a popularização dos espaços acaba sendo abordado. Ao identificar as barreiras físicas e sociais que impedem o uso pleno dos EVUs, observam-se desafios relacionados à segurança e à manutenção desses espaços. Entre essas barreiras estão a manutenção inadequada e a falta de acessibilidade, sendo estes desafios recorrentes que aparecem nos estudos. Palliwoda et al. (2020) identificaram que a falta de segurança é uma das principais razões para a subutilização dos EVUs.

A superação dessas barreiras pode aumentar significativamente o uso e os benefícios dos EVUs e sugerem que melhorias na manutenção e segurança podem aumentar a frequência de uso e os benefícios percebidos pelos usuários (Stessens et al. 2020). Segundo Nigussie et al. (2021) existe uma necessidade de políticas urbanas mais inclusivas, que abordem as barreiras para promover um uso mais inclusivo e equitativo dos EVUs. Os autores enfatizam a necessidade de políticas que garantam a acessibilidade e a equidade no acesso aos espaços verdes.

No tema relacionado à SBE foram incluídos 39 estudos, com um grande quantitativo de trabalhos abordando que esta temática é um dos temas centrais da atualidade. Ao examinar a relação entre os EVUs e a saúde e bem-estar da população, foi encontrado um impacto positivo na saúde mental, já que contribui para a redução do estresse e a melhoria do bem-estar geral. Além disso, a exposição aos espaços verdes está associada a uma redução dos níveis de ansiedade e depressão (Gavrilidis et al. 2020).

Existem variações nas preferências de uso, que estão relacionadas com idade, estado de saúde e outras características demográficas. Swapan et al. (2022) encontraram que idosos preferem espaços mais tranquilos e acessíveis, enquanto jovens preferem áreas para atividades físicas intensas. Na perspectiva da Saúde Pública, os investimentos em EVUs podem gerar retornos substanciais em termos de saúde e qualidade de vida, sugerindo que políticas que incentivam o uso dos EVUs podem levar a uma população mais saudável e ativa (Santana-Santana et al. 2022).

No último tema IPC, foi um dos conteúdos citados em quase todos os estudos, sendo abordado em 49 dos 57 artigos encontrados. Isso é explicado pelo fato de que esta revisão incluiu os anos da pandemia de COVID-19, quando muitos estudos abordaram a temática das EVUs, isolamento social e atividade física. Os estudos mostram que a pandemia de COVID-19 afetou o uso e a percepção dos EVUs pela comunidade. Houve uma maior valorização dos EVUs próximos às residências devido às restrições de mobilidade, onde as pessoas passaram a frequentar mais os parques locais durante os lockdowns (Das et al. 2023; Marchi et al. 2022; Cao et al. 2023; Isabella et al. 2022; Petrunoff et al. 2022).

Houve também alterações na percepção dos benefícios desse uso, onde observou-se uma redução geral no uso dos EVUs durante os *lockdowns*, mas um aumento na percepção dos benefícios para a saúde mental e bem-estar. Menezes da Silva et al. (2023) relataram que os usuários reconheceram mais os benefícios dos EVUs para a redução do estresse e melhoria do humor. Portanto, o planejamento, resiliência e acessibilidade ficaram evidentes nesse período, mostrando que existe uma importante necessidade de planejar os EVUs. Com isso, fica destacada a importância de garantir que os EVUs sejam acessíveis a todas as camadas da população, especialmente durante crises (Sultana & Selim 2021).

A partir das análises dos temas foi possível verificar pontos de conexão entre os estudos, podendo determinar que existe uma percepção positiva dos serviços ecossistêmicos culturais aumenta o uso dos EVUs. Autores como Palliwoda & Priess (2021) mostram que a integração de elementos culturais nos espaços verdes pode atrair mais visitantes e aumentar a frequência de uso, somando ao envolvimento comunitário no planejamento e gestão, melhorando a percepção e uso dos espaços.

Destacando também que a participação ativa da comunidade resulta em espaços mais utilizados e valorizados (Nigussie et al. 2021).

Pode-se também associar a percepção e uso dos EVUs ao tempo da pandemia de COVID-19. A partir dos estudos analisados sobre a pandemia, destaca-se a importância dos EVUs para a saúde mental, influenciando o uso. Os estudos apontam que os EVUs foram vistos como essenciais para a população, em termos de bem-estar durante o *lockdown*, sendo um refúgio seguro e natural, demonstrando a necessidade de um planejamento urbano dessas áreas que seja resiliente (Sultana & Selim 2021). Também foram encontrados relatos de um aumento significativo no uso de pequenos parques e áreas verdes próximas às residências (Palliwoda et al. 2020).

Os serviços ecossistêmicos culturais foram avaliados como altamente valorizados durante a pandemia, ficando claro também que atividades recreativas e culturais em espaços verdes aumentaram significativamente durante a pandemia (Stessens et al. 2020). A necessidade de integração de serviços culturais nos EVUs tornou-se ainda mais evidente, o que fica como sugestão é que a inclusão de serviços ecossistêmicos culturais pode aumentar a resiliência das cidades e melhorar a qualidade de vida durante crises (Nigussie et al. 2021).

Contudo, ainda existem barreiras para o uso dos EVUs que afetam diretamente o bem-estar dos residentes. Gavrilidis et al. (2020) destacam que a remoção dessas barreiras, como falta de segurança e manutenção inadequada, pode melhorar significativamente a saúde pública, e sugerem que políticas que abordem essas barreiras podem também levar a uma utilização mais equitativa e eficaz dos EVUs (Santana-Santana et al. 2022).

Tudo isso partindo do pressuposto de um planejamento urbano que integra os EVUs, melhora a saúde e o bem-estar da população. Ugolini et al. (2022) indicam que a inclusão de EVUs nos planos urbanos está associada a uma melhor saúde mental e física dos residentes. Assim, os EVUs devem ser projetados considerando os benefícios para a saúde, além de que o design de EVUs deve considerar as necessidades de diferentes grupos demográficos para maximizar os benefícios de saúde (Krellenberg et al. 2021).

Já em termos de resiliência urbana, a pandemia sublinhou a importância de uma infraestrutura verde urbana bem planejada e acessível em todos os aspectos, destacando que a resiliência urbana pode ser fortalecida através de uma melhor integração e manutenção dos EVUs (Sultana & Selim 2021). O planejamento deve considerar tanto a resiliência urbana quanto a acessibilidade universal, enfatizando que a acessibilidade é importante para garantir que todos os grupos populacionais possam usufruir dos benefícios dos EVUs (Palliwoda et al. 2020).

Os resultados desta revisão indicam que é necessário um aumento nas pesquisas principalmente nas américas, onde o número de pesquisas foi inferior a Europa e Ásia, sugerindo um aprofundamento nessa temática nesse continente. Fornecem também uma base para futuras pesquisas e políticas públicas voltadas ao desenvolvimento urbano, enfatizando a importância de um planejamento urbano inclusivo e sustentável que promova o bem-estar humano, bem como a resiliência das comunidades e dos próprios EVUs, integrando-os como parte da natureza.

Conclusões

Esta revisão integrativa revela que os EVUs desempenham um papel importante na promoção da saúde e do bem-estar urbano, e que a pandemia de COVID-19 evidenciou ainda mais essa realidade para a população. Destaca-se a necessidade de que os EVUs sejam acessíveis e bem planejados, incluindo a participação da população na concepção dos espaços, seja para criação ou revitalização. É fundamental também considerar a acessibilidade e o público que será atendido por esses espaços.

O estudo também demonstrou que existe uma associação positiva entre o uso dos EVUs e a importância desses espaços para a comunidade, tradições e culturas comunitárias potencializam o uso dos EVUs, bem como os benefícios para a saúde física e mental. Essa associação ficou clara através de resultados como a diminuição do estresse, a melhoria do bem-estar geral, além da redução nos níveis de ansiedade e depressão, destacando-se ainda que quanto maior o uso dos EVUs maior é a sensação de saúde e bem-estar.

Contudo, algumas barreiras físicas e sociais ainda impedem o uso pleno desses espaços, e estratégias de planejamento devem abordar essas questões para maximizar o acesso da população e a continuidade da utilização dos EVUs, potencializando seus benefícios e priorizando a segurança.

Referências

ANDRADE, M. M.; TURRA, A. Advancing towards the implementation of ecosystem-based environmental impact assessment for coastal zone. **Ocean & coastal management**, v. 215, p. 105973, 2021.

ASSESSMENT (MEA), M. E. **Ecosystems and Human Well-Being: Wetlands and Water Synthesis**. [s.l.] Washington, D.C.: World Resources Institute, 2005.

CAO, L. et al. Characteristics of urban park recreation and health during early COVID-19 by on-site survey in Beijing. **npj Urban Sustainability**, v. 3, n. 1, p. 31, 6 jun. 2023.

CUNHA, A. A. et al. A conexão com a natureza em parques urbanos brasileiros e sua contribuição para o bem-estar da população e para o desenvolvimento infantil. **Sociedade & Natureza**, v. 34, n. 1, 4 nov. 2022.

DAS, A. et al. Impact of COVID-19 pandemic on cultural ecosystem services from urban green spaces: a case from English Bazar Urban Agglomeration, Eastern India. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 30, n. 24, p. 65933–65946, 1 maio 2023.

DI CLEMENTE, R.; STRANO, E.; BATTY, M. Urbanization and economic complexity. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 3952, 17 fev. 2021.

DOMOKOS, B. et al. Identification of existing audit instruments for the assessment of urban and rural physical activity environments: Oral Presentation B2. 5. **The Health & Fitness Journal of Canada**, v. 14, n. 3, 2021.

GAVRILIDIS, A.-A. et al. Planning the “unknown”: Perception of urban green infrastructure concept in Romania. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 51, p. 126649, maio 2020.

GLADWELL, V. F. et al. The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all. **Extreme Physiology & Medicine**, v. 2, n. 1, p. 3, 3 jan. 2013.

HEGETSCHWEILER, K. T. et al. Urban forest usage and perception of ecosystem services – A comparison between teenagers and adults. **Urban forestry & urban greening**, v. 74, p. 127624-, 2022.

HU, S. et al. **Converging trend of global urban land expansion sheds new light on sustainable development**. arXiv, 3 out. 2023. Disponível em: <<http://arxiv.org/abs/2310.02293>>. Acesso em: 22 jan. 2025

IBGE, I. B. DE G. E. E. **Censo 2022**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html?=&t=sobre>>. Acesso em: 3 jan. 2025.

ISABELLA, D. M. et al. Citizens’ use of public urban green spaces at the time of the COVID-19 pandemic in Italy. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 77, p. 127739, 1 nov. 2022.

KRELLENBERG, K. et al. What to do in, and what to expect from, urban green spaces – Indicator-based approach to assess cultural ecosystem services. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 59, p. 126986, abr. 2021.

LAHART, I. et al. The Effects of Green Exercise on Physical and Mental Wellbeing: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 8, p. 1352, jan. 2019.

LI, J. et al. Insights into citizens’ experiences of cultural ecosystem services in urban green spaces based on social media analytics. **Landscape and urban planning**, v. 244, p. 104999-, 2024.

LI, Z. et al. Characteristics of Urban Parks in Chengdu and Their Relation to Public Behaviour and Preferences. **Sustainability (Basel, Switzerland)**, v. 14, n. 11, p. 6761, 2022.

MARCHI, V. et al. Attitudes towards urban green during the COVID-19 pandemic via Twitter. **Cities**, v. 126, p. 103707, 1 jul. 2022.

MENEZES DA SILVA, C. E.; VASCONCELOS BEZERRA, A. C.; CRUZ NETO, C. C. Associations between the perception of ecosystem services and well-being in urban parks. **Urban Ecosystems**, v. 26, n. 6, p. 1615–1627, dez. 2023.

MISIUNE, I.; JULIAN, J. P.; VETEIKIS, D. Pull and push factors for use of urban green spaces and priorities for their ecosystem services: Case study of Vilnius, Lithuania. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 58, p. 126899, 1 mar. 2021.

MUÑOZ, A. M. M.; FREITAS, S. R. DE. Importância dos Serviços Ecossistêmicos nas Cidades: Revisão das Publicações de 2003 a 2015. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 6, n. 2, p. 89–104, 1 ago. 2017.

NIGUSSIE, S.; LIU, L.; YESHITELA, K. Indicator development for assessing recreational ecosystem service capacity of urban green spaces— A participatory approach. **Ecological indicators**, v. 121, p. 107026, 2021.

PALLIWODA, J.; BANZHAF, E.; PRIESS, J. A. How do the green components of urban green infrastructure influence the use of ecosystem services? Examples from Leipzig, Germany. **Landscape Ecology**, v. 35, n. 5, p. 1127–1142, 1 maio 2020.

PALLIWODA, J.; PRIESS, J. What do people value in urban green? Linking characteristics of urban green spaces to users' perceptions of nature benefits, disturbances, and disservices. **Ecology and Society**, v. 26, n. 1, 23 mar. 2021.

PETRUNOFF, N. A. et al. Associations of park features with park use and park-based physical activity in an urban environment in Asia: A cross-sectional study. **Health & Place**, v. 75, p. 102790, 1 maio 2022.

PINTO, L. V. Fatores affecting cultural ecosystem services use in Vilnius (Lituânia): A participativo mapping survey approach. **Heliyon**, v. 9, n. 4, p. e15384–e15384, 1 abr. 2023.

SANTANA-SANTANA, S. B. et al. Is disability a conditioning factor to perceive cultural ecosystem services? Assessing social perception in a coastal protected dunefield. **Ocean & Coastal Management**, v. 228, p. 106298, 1 set. 2022.

SÄUMEL, I. et al. The healthy green living room at one's doorstep? Use and perception of residential greenery in Berlin, Germany. **Urban forestry & urban greening**, v. 58, p. 126949-, 2021.

STESSENS, P. et al. Urban green space qualities: An integrated approach towards GIS-based assessment reflecting user perception. **Land Use Policy**, v. 91, p. 104319, fev. 2020.

SUGIYAMA, T. et al. Advantages of public green spaces in enhancing population health. **Landscape and Urban Planning**, v. 178, p. 12–17, 1 out. 2018.

SULTANA, R.; SELIM, S. Residents' perceptions of the role and management of green spaces to provide cultural ecosystem services in Dhaka, Bangladesh. **Ecology and Society**, v. 26, n. 4, p. 5, 22 out. 2021.

SWAPAN, M. S. H.; IFTEKHAR, MD. S.; LI, X. Factors Influencing Use—diversity of Urban Parks: A Cross-cultural Study Between Chengdu (China) and Perth (Australia). **Environment and Urbanization ASIA**, v. 13, n. 2, p. 203–217, 1 set. 2022.

TARSITANO, E. et al. A “Park to Live” between environmental education and social inclusion through a landsense ecology approach. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, v. 28, n. 2, p. 166–178, 17 fev. 2021.

TESSEMA, M. W.; ABEBE, B. G. Public Perception on the Role of Urban Green Infrastructure Development and Land Use Management in Rapidly Urbanized Countries: The Case of Hawassa City, Ethiopia. **Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences**, v. 17, n. 1, p. 73–113, 1 mar. 2024.

UGOLINI, F. et al. Understanding the benefits of public urban green space: How do perceptions vary between professionals and users? **Landscape and Urban Planning**, v. 228, p. 104575, 1 dez. 2022.

VIANA, W. A.; SILVA, W. C. OS IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA NA CIDADE DE ARACAJU: UM OLHAR SOBRE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL VIGENTE. **Interfaces Científicas - Direito**, v. 5, n. 1, p. 49–60, 11 out. 2016.

5. ARTIGO 2: Cidades Ativas: o impacto dos espaços verdes urbanos no estilo de vida e na saúde.

RESUMO

A presença de Espaços Verdes Urbanos (EVUs) está associada à melhoria da saúde e bem-estar da população. No entanto, seu uso ainda é limitado, impactado por questões como segurança, infraestrutura e acessibilidade. Este estudo investigou a relação entre a prática de atividade física (AF), o comportamento sedentário e a utilização dos EVUs no município de Teixeira de Freitas – BA. A pesquisa, de abordagem quali-quantitativa, aplicou um questionário semiestruturado a 88 participantes entre novembro de 2024 e janeiro de 2025, incluindo o protocolo *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Os dados revelaram que, embora reconhecidos como benéficos, os EVUs são subutilizados, especialmente pelas mulheres, que apresentaram maior tempo sedentário. A análise também apontou maior envolvimento masculino em atividades intensas e um IMC mais elevado entre os praticantes de AF. Conclui-se que os EVUs têm potencial para promover a saúde, mas são necessárias políticas públicas que garantam sua acessibilidade, segurança e conservação.

Palavras-chave: Atividade Física; Qualidade de Vida; Saúde; Bem-estar; Lazer.

² Artigo está previsto ser submetido na revista Ambiente & Sociedade - ISSN - 1809-4422. Segue texto na formatação da revista.

Active Cities: The Impact of Urban Green Spaces on Lifestyle and Health

ABSTRACT

The presence of Urban Green Spaces (UGS) is associated with improved health and well-being of the population. However, their use is still limited due to issues such as safety, infrastructure, and accessibility. This study investigated the relationship between physical activity (PA), sedentary behavior, and the use of UGS in the municipality of Teixeira de Freitas – BA, Brazil. This qualitative-quantitative research applied a semi-structured questionnaire to 88 participants between November 2024 and January 2025, including the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) protocol. The data revealed that although UGS are recognized as beneficial, they are underutilized, especially by women, who reported higher sedentary time. The analysis also indicated greater male engagement in vigorous activities and a higher BMI among PA practitioners. It is concluded that UGS have the potential to promote health, but public policies are needed to ensure their accessibility, safety, and maintenance.

Keywords: Physical Activity; Quality of Life; Health; Well-being; Leisure.

Ciudades Activas: El Impacto de los Espacios Verdes Urbanos en el Estilo de Vida y la Salud

RESUMEN

La presencia de Espacios Verdes Urbanos (EVU) está asociada con la mejora de la salud y el bienestar de la población. Sin embargo, su uso sigue siendo limitado debido a factores como la seguridad, la infraestructura y la accesibilidad. Este estudio investigó la relación entre la práctica de actividad física (AF), el comportamiento sedentario y el uso de los EVU en el municipio de Teixeira de Freitas – BA, Brasil. La investigación, de enfoque cuali-cuantitativo, aplicó un cuestionario semiestructurado a 88 participantes entre noviembre de 2024 y enero de 2025, incluyendo el protocolo del International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Los datos revelaron que, aunque los EVU son reconocidos como beneficiosos, están subutilizados, especialmente por las mujeres, quienes reportaron mayor tiempo de sedentarismo. El análisis también indicó una mayor participación masculina en actividades de alta intensidad y un IMC más elevado entre quienes practican AF. Se concluye que los EVU tienen potencial para promover la salud, pero se requieren políticas públicas que garanticen su accesibilidad, seguridad y mantenimiento.

Palabras clave: Actividad Física; Calidad de Vida; Salud; Bienestar; Ocio.

INTRODUÇÃO

A crescente urbanização tem resultado em uma série de problemas ambientais, incluindo o aquecimento global, poluição de recursos hídricos e do ar, além da redução dos espaços verdes urbanos (EVUs). Essa redução tem impactos diretos na biodiversidade e no bem-estar das comunidades urbanas (LI et al., 2022). Portanto, é crucial investigar como os EVUs podem ser mais bem utilizados para ampliar a oferta dos serviços ecossistêmicos, e promover a saúde através, também, da promoção da prática de AF.

A criação e o uso dos EVUs em cidades ao redor do mundo são fundamentais para a qualidade de vida dos habitantes, sendo que os usos e destinação variam de acordo com as necessidades e demandas locais. Entre os usos mais comuns destacam-se: recreação e lazer, atividades físicas, culturais e educacionais, alimentação, agricultura urbana, preservação da biodiversidade e regulação do clima (ANGUELOVSKI; CONNOLLY; BRAND, 2018). Destaca-se também a importância dos EVUs como espaços de socialização e convivência, além de seu potencial para contribuir na redução das desigualdades sociais em áreas urbanas.

Os EVUs foram criados no Brasil pelo Art. 3º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, descritos no inciso XX como:

“Área verde urbana: espaços, públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais;” (“Art. 3 da Lei 12651/12”, [s.d.]).

A existência de EVUs está associado a impactos positivos na saúde humana, contribuindo para maior igualdade social e interação social (SILVA, 2023). A relação entre o ser humano e o meio ambiente tornou-se uma das principais preocupações contemporâneas, independentemente da área científica em análise. A explosão demográfica e a superexploração dos recursos naturais resultam em consequências como o aquecimento global, a poluição dos recursos hídricos e do ar, e a devastação das áreas verdes, impactando não apenas os ecossistemas, mas também as sociedades humanas (RIGOLON et al., 2021; VIANA; SILVA, 2016).

O crescimento acelerado das cidades tem afetado negativamente a qualidade de vida da população e a biodiversidade urbana, exigindo uma reflexão por parte de gestores públicos e da sociedade sobre a importância dos EVUs. A inserção dessas áreas no cotidiano urbano é essencial, pois seus benefícios ecossistêmicos podem ser mensurados e utilizados para a recuperação de áreas degradadas e para a criação de novos espaços, visando à melhoria da qualidade de vida nas cidades (MUÑOZ; FREITAS, 2017).

O adensamento populacional nas áreas urbanas é um fenômeno global, reforçando a necessidade de projetos de urbanização sustentável (BRASIL et al., 2021). A criação de EVUs é uma das ações que contribuem para uma melhor qualidade ambiental e, conseqüentemente, para uma maior qualidade de vida, o que se alinha com Martinez-Alier (2007), que aborda sobre a importância desses espaços também no contexto das lutas ambientais e sociais. Embora as áreas urbanas representem menos de 1% do território nacional, cerca de 87% da população reside nessas áreas (IBGE, 2022).

Os EVUs são fundamentais para a qualidade de vida, proporcionando benefícios socioambientais significativos, como a melhoria da qualidade do ar, a redução da temperatura, a mitigação de enchentes, o aumento da biodiversidade e a promoção da saúde física e mental (KABISCH; VAN DEN BOSCH; LAFORTEZZA, 2017). Contudo, a utilização dessas áreas pela comunidade muitas vezes é insuficiente, resultando em um distanciamento entre os moradores e esses espaços, além de que muitas cidades não contam com espaços como esses devido ao processo de urbanização adensado e pouco planejado (SILVA; LIMA; SAITO, 2019).

Muitos estudos têm demonstrado o papel dos EVUs na oferta de serviços ecossistêmicos em várias regiões do planeta, tais como na regulação do clima local, (GAUDERETO, 2018; KALINAUSKAS et al., 2024), além dos serviços de suporte, (BANCROFT et al., 2015; PETRUNOFF et al., 2022; SANCHO-PIVOTO; RAIMUNDO, 2023) e serviços culturais, como a prática de AF (CUNHA et al., 2022; MENEZES DA SILVA; VASCONCELOS BEZERRA; CRUZ NETO, 2023; MUÑOZ; FREITAS, 2017; NAHAS, 2017).

A prática de AF em EVUs é uma forma eficaz de utilizar esses espaços, englobando diversas modalidades, como caminhadas, corridas, ciclismo, ioga e ginástica ao ar livre. Essas atividades, realizadas individualmente ou em grupo,

contribuem para a redução do sedentarismo, a melhora da capacidade cardiovascular e respiratória, o controle do peso corporal, a saúde mental e a diminuição do estresse (SILVA et al., 2010). Além disso, os EVUs podem ser utilizados para atividades esportivas e de lazer, promovendo a socialização e o contato com a natureza.

A utilização dos EVUs pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo segurança, acesso, disponibilidade de equipamentos e serviços, manutenção e conservação dos espaços, além de aspectos culturais e sociais (SUGIYAMA et al., 2018). É essencial que essas áreas sejam projetadas e geridas para atender às necessidades da população local, promovendo a apropriação e o uso consciente desses espaços.

A implementação de estratégias que considerem as demandas locais, promova a diversidade ecológica e social, criem espaços de convivência e integrem os espaços verdes ao contexto urbano é fundamental. O uso e a destinação dos EVUs para a prática de AF constituem uma importante estratégia para a promoção da saúde e do bem-estar da população, e devem ser apoiados por políticas públicas e pela sociedade. Contudo, a alocação dessas áreas nem sempre reflete as necessidades locais, frequentemente sendo desviadas para projetos imobiliários ou de infraestrutura, o que pode comprometer a quantidade e a qualidade dos espaços verdes urbanos. A falta de participação da comunidade na tomada de decisões sobre essas áreas pode gerar conflitos e insatisfação com o uso dos espaços (ANGUELOVSKI; CONNOLLY; BRAND, 2018).

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo compreender a percepção da população de Teixeira de Freitas (BA) em relação aos EVUs, bem como sua utilização. Ademais, busca-se estabelecer uma relação entre as necessidades e expectativas da comunidade e o uso destes espaços. Para que as EVUs cumpram efetivamente seu papel na promoção da AF, é importante que estes sejam acessíveis, seguros e bem conservados (NAHAS, 2017). Além disso, políticas públicas bem estabelecidas podem estimular o uso dessas áreas e sensibilizar a população sobre a importância da AF para a saúde. A abordagem deve considerar a complexidade envolvida na manutenção da prática de AF e na busca pelo bem-estar.

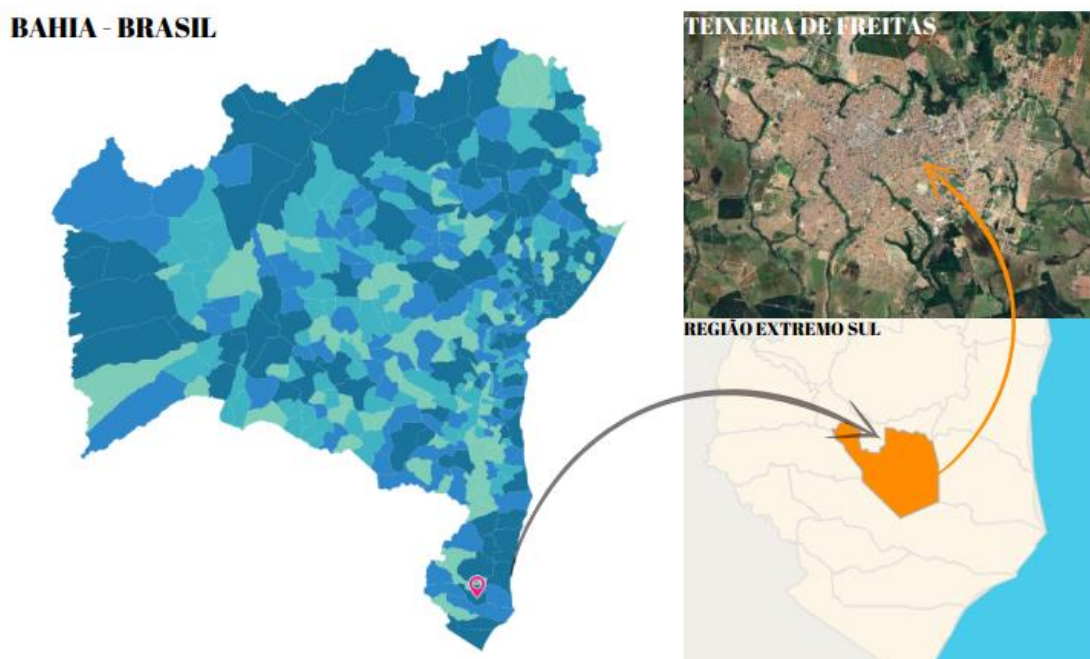
METODOLOGIA

Área de estudo

Este estudo foi desenvolvido no município de Teixeira de Freitas (Bahia), que apresenta uma população de 145.216 habitantes (IBGE, 2022). O município foi criado pela Lei Estadual n.º 4.452, em 09 de maio de 1985. Segundo Lisboa; Boere; Neves (2021), o crescimento dessa região ocorreu sem planejamento adequado, como em diversos municípios brasileiros. A ocupação das áreas urbanas e rurais ocorreu de maneira arbitrária, desconsiderando os princípios de proteção ambiental e o uso sustentável dos recursos territoriais.

Hoje considerada a capital da região extremo sul da Bahia, Teixeira de Freitas (figura 1) possui no seu entorno 13 municípios que dependem do comércio e da saúde local, sendo um importante polo regional e uma referência de gestão em vários setores, desde o próprio comércio até questões de gestão ambiental e ações do poder público (LISBOA; BOERE; NEVES, 2021).

Figura 1 - Mapa com a localização de Teixeira de Freitas (Bahia)



Fonte: próprio autor (IBGE mapas- 2025 e Google Earth – 2025)

Procedimentos de coleta e análise dos dados

Após revisão da literatura, foi elaborado um questionário semiestruturado (Anexo X) com questões que abordam a percepção da população de Teixeira de Freitas sobre as EVUs e a prática de AF. O questionário contou com questões sobre

o uso de EVUs, indicadores de bem-estar e saúde, além de incluir o protocolo *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*, para avaliar o nível de sedentarismo e o índice de prática de atividade física autorrelatada da população local.

O protocolo *IPAQ* versão curta é um questionário amplamente utilizado para estimar o tempo semanal gasto em AF de intensidade leve, moderada e vigorosa em diferentes domínios da vida cotidiana, sendo este, o único a incluir a posição como um desses contextos a serem avaliados pelos entrevistados. No Brasil, sua reprodutibilidade e validade foram analisados por diversos estudo (BENEDETTI; MAZO, 2004; FELIPE et al., 2019; FRANCO et al., 2021; LIMA et al., 2009), evidenciando boa estabilidade e precisão dos dados obtidos para aplicação em pesquisas epidemiológicas.

O questionário foi aplicado de forma virtual aos moradores de Teixeira de Freitas nos meses de julho a dezembro de 2024 por meio do aplicativo *GoogleForms*. Sua divulgação ocorreu por mídias digitais, como *Instagram*, *Facebook*, além de aplicativos de mensagens, como *WhatsApp* e *Telegram*, via *links* e *Qrcode*, bem como postagens de publicidade sobre a pesquisa.

Após a coleta e tratamento dos dados, quando foi realizada a exclusão de questionários com erros de preenchimento, estes foram analisados estatisticamente utilizando os *softwares JASP v.0.19.1.0* e *Microsoft Excel 2016 (MSO 64bits)*, o que forneceu uma visão abrangente das percepções da comunidade sobre os EVUs, atividade física, comportamento sedentário e o impacto dos EVUs na qualidade de vida e saúde.

Inicialmente, foi realizada análise de frequência, onde identificou-se a distribuição de variáveis demográficas e socioeconômicas. As variáveis categóricas foram tratadas com frequências absolutas e proporções.

Para verificar associações entre variáveis qualitativas foi utilizado o teste Qui-quadrado de *Pearson* com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). As variáveis quantitativas, como renda e idade, foram analisadas por médias e desvios-padrão, captando a tendência central e a dispersão dos dados.

Na verificação da normalidade, com base no Teste de *Shapiro-Wilk* e seus respectivos p-valores, constata-se que todas as variáveis apresentaram $p < .001$, indicando que os dados não seguem uma distribuição normal, o que justifica o uso de

teste não paramétrico para a comparação por sexo (teste de *Mann-Whitney U*). O tamanho da amostra da população foi calculado utilizando o *software GPower V 3.1.9.7*, com tamanho do efeito $d=0,05$, erro alfa=5% e beta=80%, sendo o número de participantes necessários para a validação do presente estudo de 68 pessoas. Ao final da análise do banco de dados foram validados 88 participantes que responderam ao questionário, alcançando aproximadamente 29% a mais do que a amostra mínima.

Tabela 1 – Comportamento sedentário e tempo ativo

Atividade	N	Média (minutos)	Desvio Padrão	Teste de Shapiro-Wilk	P-value do Shapiro-Wilk
Tempo no total sentado durante um dia de semana	88	333	299	0.695	< .001
Tempo no total sentado durante um dia de final de semana	88	355	258	0.831	< .001
Comportamento sedentário	88	339	245	0.806	< .001
Atividades leves	88	236	474	0.498	< .001
Atividades moderadas	88	227	303	0.687	< .001
Atividades intensas	88	216	373	0.598	< .001
Cálculo total ativo	88	679	747	0.786	< .001

Fonte: próprio autor

Esta pesquisa encontra-se aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, sob o parecer 6.754.210 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 76970223.0.0000.0057.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de respondentes (88), 33% eram do sexo masculino e 67% do sexo feminino. No censo de 2010, a população de Teixeira de Freitas contava com 138.341 habitantes, sendo 50,8% do sexo feminino e 49,2% do sexo masculino. Os percentuais referentes ao censo de 2022 ainda não estão disponíveis para consulta. Essa distribuição sugere uma maior aceitação da participação na pesquisa entre as mulheres.

A idade média dos participantes foi de 38,1 anos, com um desvio padrão de $\pm 12,22$ anos, e o tempo médio de moradia em Teixeira de Freitas ficou em 22.9 anos ± 13.95 anos. Esses dados indicam uma amostra populacional jovem e em idade

economicamente ativa, com potencial elevado para práticas de atividade física e para usufruir dos EVUs.

O IMC médio da amostra foi de 25,99 (kg/m²), com um desvio padrão de $\pm 5,35$. Quando segmentado por sexo, o IMC médio para as mulheres foi de $25,35 \pm 5,50$, enquanto para os homens foi de $27,31 \pm 4,87$. Os dados indicam uma amostra que se encontra entre o peso ideal e o excesso de peso. Os resultados indicam também diferenças na composição corporal entre os sexos, refletindo a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre os fatores que influenciam esses índices.

Em relação à renda da população participante da pesquisa, os respondentes em sua maioria são de classe média a baixa (Tabela 2). As faixas de renda foram caracterizadas com base no salário-mínimo (SM), onde renda alta foi classificada como acima de 10 SM, renda alta entre 5 e 10 SM), renda média entre 3 e 5 SM e renda baixa e muito baixa abaixo de 3 SM.

Tabela 2 – Distribuição da faixa de renda

Faixa de renda	N	%
Muito alta	5	5%
Alta	19	22%
Média	27	31%
Baixa e Muito Baixa	37	42%

Fonte: Próprio autor

42% das participantes têm renda mensal de até 3 SM, 31% entre 3 e 5 SM, e 27% a partir de 5 SM. Grupos de maior renda tendem a buscar atividades físicas em espaços fechados e privados, enquanto grupos de baixa renda dependem mais de espaços públicos, destacando a importância dos EVUs para a equidade social na saúde (SILVA, 2023). Notavelmente, não houve respostas do público feminino para a faixa de renda superior a 10 SM. A amostra da população foi caracterizada como de classe de renda média-baixa. Autores como Sancho-Pivoto & Raimundo (2023) indicam que os EVUs atendem majoritariamente a população de baixa renda, pois a população de classe média e alta preferem praticar atividade física em locais particulares fechados.

Dos participantes, 77% relataram praticar alguma atividade física, o que indica um número expressivo, porém relativamente menor do que os 92% de pessoas que tem até 60 anos de idade, que deveriam ser mais ativos. Dentre esses praticantes, destacaram-se as seguintes condições de exercício: musculação (37,5%) e

caminhada/corrida (21,5%), sendo estas as modalidades mais frequentes. Além disso, 32,9% da população afirmou utilizar EVUs para a prática de atividades físicas.

Outras questões foram elaboradas para a conhecer a percepção desse público sobre os EVUs. Ao perguntar "Você identifica algum benefício de espaços verdes urbanos?", 95,5% das respostas foram positivas, porém quase 42% destes afirmam não frequentar EVUs em nenhum dia da semana, e 32% frequentam apenas uma vez por semana, totalizando praticamente 74% das respostas. Menos de 9% da população frequenta os EVUs três ou mais dias da semana. Apesar de identificar os benefícios e compreender a importância, a falta de utilização dos EVUs ainda é grande, o que pode estar relacionado com os resultados de Frizzo; Carvalho (2018), que verificaram fatores como a percepção da falta de segurança, manutenção e falta de equipamentos e serviços que possam atrair a população.

Um aspecto importante quando se trata da cidade de Teixeira de Freitas é que há poucos EVUs adequados à utilização, sendo estes de construção e adequação recentes, o que certamente influencia na cultura local de baixa utilização dos EVUs. A utilização destes espaços pela população ocorre à medida que eles são disponibilizados pelo poder público, sendo a sua apropriação por parte da população de maneira gradativa, como já é perceptível nos espaços criados nos últimos 4 anos na cidade, como o Parque da Biquinha (Figura 2) e praça Padre Aparecido Staut (Figura 3).

Figura 2 - Parque da Biquinha



Legenda: A- Lago artificial do parque; B- Fonte; C- Caminhos e trilhas; D- Quadra de areia; E- Parque infantil; F- Comercio informal no entorno do parque.

Fonte: Próprio autor

Figura 3 - Praça Padre Aparecido Staut



Legenda: A- Árvores e parque infantil; B- Academia ao ar livre; C- Bancos; D- Pergolado e mesas com bancos.

Fonte: Próprio autor

Quando questionados sobre quais benefícios identificavam nos EVUs, os participantes mencionaram, predominantemente, aspectos relacionados à saúde, bem-estar, lazer, qualidade de vida e a estética do ambiente. Isso corrobora com os achados de Anguelovski; Connolly; Brand (2018) e ao mesmo tempo aponta para soluções a respeito da melhora da utilização por parte dos moradores, como, espaços de convivência, organização de práticas de atividade física e outras políticas públicas de incentivo.

Embora 78,4% dos respondentes declarem conhecer algum EVUs em Teixeira de Freitas, apenas 42% afirmam utilizá-los. Dentre os que utilizam, a média de frequência de uso semanal foi de $1 \pm 1,18$ dias por semana.

54,5% afirmaram haver um EVUs em seu bairro, e 95,8% consideram essa presença um ponto positivo. Um dado particularmente relevante para a pesquisa é que 98,9% dos participantes concordam que a existência de EVUs serve como um incentivo para a prática de atividade física, apesar de quase 42% não frequentar estes

espaços em sua rotina semanal e 71% afirmar que os espaços existentes são passíveis de se utilizar para a prática de AF.

Contudo, um quantitativo ainda pequeno de pessoas permanece utilizando os EVUs, mesmo quando 98% afirmam que Teixeira de Freitas seria uma cidade melhor com a ampliação da quantidade de EVUs. Assim, observa-se ainda um número pequeno de usuários destes espaços, o que pode ser explicado pela implantação recente do primeiro parque (2024), e um número ainda reduzido de parques e praças urbanizadas.

Na questão relacionada à prática de atividade física, observou-se que 77% dos respondentes afirmam praticar AF. Na análise da amostra separando por sexo, 73% do sexo feminino afirmam ser praticantes de AF e 86% do sexo masculino também afirmam ser praticantes de AF.

Para aprofundar a caracterização do grupo, foi questionada a Disposição a Pagar (DAP) por EVUs bem cuidados, que ofereça segurança, equipamentos e iluminação adequada, conforme metodologia utilizada por Cruz Neto et al. (2021). Dentre os entrevistados, 48,8% manifestaram disposição a pagar por estes espaços, com uma média anual estimada de R\$ 134,34 por respondente.

Na avaliação da importância percebida do EVUs para o bem-estar, foram analisados 10 aspectos, seguindo metodologia de Lemieux et al. (2012): físico, psicológico/emocional, social, intelectual, espiritual, ecológico, ambiental, cultural, ocupacional e econômico (Tabela 3).

Tabela 3: Importância percebida dos EVUs para o bem-estar.

	Muito importante N (%)	Importante N (%)	Moderadamente importante N (%)	Pouca Importância N (%)	Nada importante N (%)
Bem-estar Físico	66 (75%)	20 (23%)	1(1%)	0 (0%)	1(1%)
Bem-estar psicológico/ emocional	72 (82%)	13 (15%)	2 (2%)	0 (0%)	1(1%)
Bem-estar Social	64 (73%)	18 (21%)	4 (5%)	0 (0%)	1(1%)
Bem-estar Intelectual	58 (66%)	22 (25%)	7 (8%)	0 (0%)	1(1%)
Bem-estar Espiritual	61 (69%)	19 (21%)	4 (5%)	3 (4%)	1(1%)
Bem-estar Ecológico	73 (83%)	13 (15%)	0 (0%)	1(1%)	1(1%)
Bem-estar Ambiental	71 (81%)	16 (18%)	0 (0%)	0 (0%)	1(1%)
Bem-estar Cultural	58 (66%)	23 (26%)	5 (6%)	1(1%)	1(1%)
Bem-estar Ocupacional	50 (57%)	29 (33%)	7 (8%)	1(1%)	1(1%)
Bem-estar Econômico	50 (57%)	30 (34%)	5 (6%)	1(1%)	2 (2%)

Fonte: Próprio autor

Dos participantes da pesquisa, 98% consideram importante ou muito importante a presença de EVUs para o bem-estar físico da população, abordando sobre a qualidade de vida e saúde geral, em relação à prática de atividade física e lazer. O bem-estar psicológico/emocional foi considerado importante ou muito importante para 96,6% dos participantes. Já para o bem-estar social e o intelectual foram encontrados, respectivamente, 94% e 91% de respostas que os consideram importantes ou muito importantes.

No aspecto bem-estar espiritual, houve uma pequena queda no número, com 90,9% considerando ser importante ou muito importante para a população a presença dos EVUs. Para o bem-estar ecológico, 97,7% dos participantes consideram importante ou muito importante a presença dos EVUs na cidade, assim como para o bem-estar ambiental, com 98,8% de respostas positivas, incluindo como importante ou muito importante este aspecto quando da existência destes espaços para a população. Para o bem-estar cultural, 92% consideram como importante ou muito importante os EVUs para utilização da comunidade, e já para o bem-estar ocupacional e o bem-estar econômico, 86,8% e 90,9%, respectivamente, consideram como importante ou muito importante.

É relevante considerar que a classificação como "moderadamente importante" pode ou não refletir um aspecto positivo na percepção dos participantes. Entretanto, os dados obtidos indicam um resultado geral positivo para todas as categorias de bem-estar, demonstrando que os participantes reconhecem a importância dos EVUs para as diversas dimensões abordadas na pesquisa.

Com relação ao nível de sedentarismo e o índice de prática de atividade física autorrelatada pela população local (IPAQ), foi realizado o teste de normalidade de *Shapiro-Wilk* (*Jasp* 0.19.1.0), o qual indicou que os dados não seguem uma distribuição normal. Para estes índices foi utilizado o tempo de atividade física semanal mínimo de 150 minutos, conforme é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) uma rotina de prática de AF entre 150 e 300 minutos por semana. Dos respondentes desta pesquisa, 76,1% relataram realizar 150 minutos ou mais de atividade física por semana.

A média de tempo ativo da população foi de $683,2 \pm 747,7$ minutos por semana, evidenciando uma considerável variação. Os demais respondentes apresentaram um tempo médio sentado de $302,27 \pm 192,1$ min. por dia.

A análise de correlação indicou que para a maioria das pessoas que responderam ao questionário afirmando praticar AF (77%) regularmente não há diferença significativa entre os que utilizam e os que não utilizam os EVUs para a prática de AF (Tabela 4). Também não houve diferença significativa entre a proximidade de EVUs à residência e a prática de atividade física ou no comportamento sedentário. A maioria das pessoas que frequenta os EVUs o faz uma vez por semana (32%), com uma queda significativa nas demais frequências. A maioria também acredita que é possível utilizar o EVUs existente em seu bairro para prática de AF, ainda assim fica notória a baixa utilização por parte dos participantes da pesquisa (57%).

Tabela 4 – Análise da utilização dos EVUs em Teixeira de Freitas (BA)

Questão	Resposta	N	Total	Proporção	p
Pratica alguma AF?	Não	20	88	0.227	< .001
	Sim	68	88	0.773	< .001
Utiliza EVUs citados para a prática AF?	Sim	38	88	0.432	0.241
	Não	50	88	0.568	0.241
Quantas vezes frequenta esse espaço (por semana)?	0	30	72	0.417	0.195
	1	23	72	0.319	0.003
	2	13	72	0.181	< .001
	3	4	72	0.056	< .001
	5	1	72	0.014	< .001
	6	1	72	0.014	< .001
Existe algum espaço verde urbano no seu bairro?	Sim	48	88	0.545	0.456
	Não	33	88	0.375	0.025
	Não sei	7	88	0.080	< .001
É possível usar este espaço atualmente para AF?	Sim	41	57	0.719	0.001
	Não	16	57	0.281	0.001

Fonte: próprio autor

Em relação ao tempo sedentário e ao tempo ativo, as análises indicam que não há diferenças significativas entre homens e mulheres em relação ao tempo sentado durante os dias da semana, final de semana e no comportamento sedentário total. Também não há diferença significativa para o tempo destinado às atividades semanais

leves, moderadas ou intensas, bem como para o tempo total ativo entre os sexos (Tabela 5). Os valores de p são todos superiores a 0,05, o que sugere que qualquer variação entre os grupos pode ser atribuída ao acaso, e os testes *T de Student* e *Mann-Whitney* corroboram os resultados, reforçando a robustez destes resultados.

Tabela 5 – Classificação do nível de atividade física realizada por sexo na cidade de Teixeira de Freitas (BA).

Atividades	Sexo	N	Média (minutos)	Desvio Padrão	Shapiro-Wilk	P-value of Shapiro-Wilk
Atividades leves	Feminino	59	269	559	0.497	< .001
Atividades leves	Masculino	29	168	210	0.765	< .001
Atividades moderadas	Feminino	59	226	250	0.821	< .001
Atividades moderadas	Masculino	29	229	394	0.532	< .001
Atividades intensas	Feminino	59	210	390	0.554	< .001
Atividades intensas	Masculino	29	227	343	0.681	< .001
Tempo total ativo	Feminino	59	706	794	0.771	< .001
Tempo total ativo	Masculino	29	625	652	0.821	< .001

Fonte: próprio autor

Não existe diferença significativa para a média do comportamento sedentário durante os dias de semana para ambos os sexos. Os homens apresentaram maior tempo sentado (345 min.) durante a semana do que as mulheres. Entretanto, nos finais de semana, as mulheres permanecem maior tempo sentadas (365 min.), porém sem diferença significativa estatisticamente em comparação aos homens. Essa tendência sugere comportamento sedentário fora do ambiente de trabalho, o que chama atenção para intervenções em saúde pública, conforme indica Nahas (2017).

Tabela 6 – comportamento sedentário por sexo na cidade de Teixeira de Freitas (BA).

Tempo sedentário	Sexo	N	Média (minutos)	Desvio Padrão
Tempo total sentado durante um dia de semana	Feminino	59	325	338
	Masculino	29	350	203
Tempo total sentado durante um dia de final de semana	Feminino	59	365	295
	Masculino	29	335	162
Comportamento sedentário	Feminino	59	336	275
	Masculino	29	345	173

Fonte: próprio autor

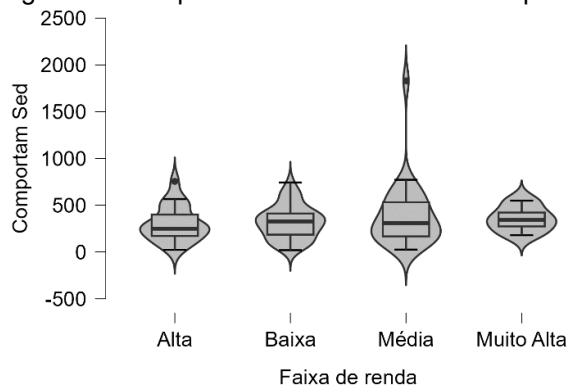
Apesar da prática de atividades físicas, o elevado tempo de sedentarismo nos finais de semana indica a necessidade de programas específicos voltados para a redução desse comportamento, como abordado por Nahas (2017) e Anguelovski (2018).

Quando a análise é feita a partir da ótica da faixa salarial, a influência da renda no comportamento sedentário e no tempo total ativo é evidente em diferentes padrões observados entre as classes sociais. Os indivíduos de renda média passam mais tempo sentados do que qualquer outro grupo (Figura 1), o que pode estar relacionado ao tipo de trabalho que realizam, frequentemente em funções administrativas que exigem longas horas diante do computador, por exemplo. Isso pode ser melhorado por meio de ações que incentivam pausas ou intervalos regulares no trabalho, estimulando movimentos e proporcionando projetos de ginástica laboral (NAHAS, 2017).

Já pessoas de renda muito alta apresentam maior tempo sedentário nos finais de semana, sugerindo que seus hábitos de lazer podem envolver menos movimento, possivelmente devido a atividades passivas como viagens longas, consumo de entretenimento digital ou encontros sociais em ambientes fechados. Por outro lado, este mesmo grupo pratica mais atividade física, o que pode estar associado à maior disponibilidade de recursos financeiros e de tempo, permitindo o investimento em academias, esportes organizados e acompanhamento profissional especializado (SANCHO-PIVOTO; RAIMUNDO, 2023).

A relação entre renda e comportamento sedentário pode estar diretamente ligada ao tipo de ocupação profissional. Assim, pessoas que atuam em trabalhos administrativos tendem a passar mais tempo sentadas, enquanto ocupações operacionais e de trabalho manual exigem maior movimentação ao longo do dia, o que pode caracterizar os *outliers* encontrados no estudo, como indicado na figura 4. Esse fator contribui para a diferença observada no tempo sentado durante a semana entre os diferentes níveis de renda.

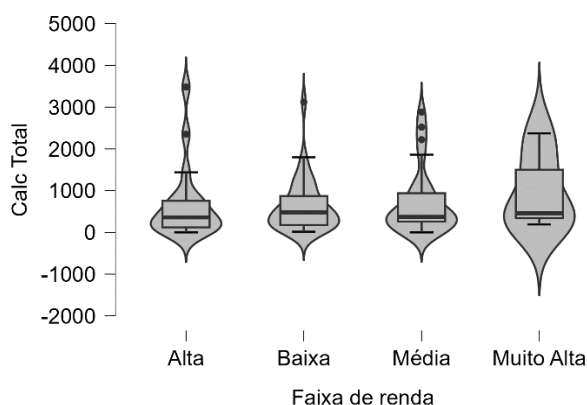
Figura 4 - Comportamento Sedentário – tempo médio em minutos.



Fonte: Próprio autor

O impacto da renda no tempo total ativo está relacionado ao acesso à infraestrutura esportiva e recreativa (FRIZZO; CARVALHO, 2018). Indivíduos de maior poder aquisitivo têm mais oportunidades para pagar por academias, participar de esportes organizados e adquirir equipamentos esportivos de qualidade, enquanto aqueles com menor renda podem enfrentar barreiras financeiras e falta de acesso a espaços adequados para a prática de atividades físicas e instruções adequadas para essa prática (Figura 5).

Figura 5 - Tempo ativo total por faixa de renda - cálculo total em minutos



Fonte: Próprio autor

O tempo sentado no final de semana e o comportamento sedentário total apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre as diferentes faixas de renda como pode ser observado na tabela 7. Esse achado reforça a hipótese de que a renda pode influenciar a maneira como as pessoas organizam seu tempo livre,

afetando seu nível de atividade física e, consequentemente, sua saúde a longo prazo, o que é evidenciado por Sancho-Pivoto e Raimundo (2023).

Tabela 7 – influência da renda no tempo ativo e comportamento sedentário

Variável	Renda	Média (Minutos)	Desvio Padrão	Teste de Shapiro-Wilk	P-Value
Tempo sentado durante um dia de semana	Alta	302	210	0.940	0.268
Tempo sentado durante um dia de semana	Baixa	299	195	0.954	0.126
Tempo sentado durante um dia de semana	Média	404	455	0.632	< .001
Tempo sentado durante um dia de semana	Muito alta	322	116	0.964	0.837
Tempo sentado durante um dia de final de semana	Alta	298	198	0.893	0.036
Tempo sentado durante um dia de final de semana	Baixa	365	214	0.937	0.038
Tempo sentado durante um dia de final de semana	Média	366	348	0.705	< .001
Tempo sentado durante um dia de final de semana	Muito alta	432	222	0.943	0.687
Comportamento sedentário	Alta	301	186	0.937	0.234
Comportamento sedentário	Baixa	318	179	0.971	0.440
Comportamento sedentário	Média	393	354	0.749	< .001
Comportamento sedentário	Muito alta	353	140	0.994	0.991
Tempo total ativo	Alta	673	891	0.716	< .001
Tempo total ativo	Baixa	619	623	0.800	< .001
Tempo total ativo	Média	712	790	0.796	< .001
Tempo total ativo	Muito alta	972	936	0.852	0.203

Fonte: Próprio autor

O tempo sedentário, apesar de estar ligeiramente menor no final de semana, no geral permaneceu elevado tanto para dias de semana quanto o tempo total de comportamento sedentário, mesmo entre os participantes que têm EVUs próximo à

sua residência. Isso sugere que a mera presença desses espaços não é suficiente para reduzir comportamentos sedentários, e que esses resultados enfatizam a importância de ambientes urbanos favoráveis para a promoção da prática de atividade física e políticas públicas de incentivo à essas práticas (NAHAS, 2017).

Quanto à influência da proximidade de EVUs das residências, os dados não demonstraram diferenças estatisticamente significativas, devido à alta variabilidade dos resultados encontrados (Tabela 8).

Esses resultados indicam também que intervenções urbanísticas podem impactar positivamente a promoção de estilos de vida ativos. Contudo, o comportamento sedentário elevado observado, especialmente entre as mulheres, destaca a necessidade de estratégias complementares focadas na redução do sedentarismo, mesmo entre aqueles que praticam atividades físicas regularmente (SILVA et al., 2010).

TABELA 8 – Níveis de atividade ou sedentarismo relacionados com a proximidade de EVUs as residências

Estatísticas descritivas	EVUs - Próximo	Média (minutos)	Desvio Padrão	Teste de Shapiro-Wilk	P-Value do Shapiro-Wilk
Tempo sentado durante um dia de semana	Sim	362	366	0.652	< .001
Tempo sentado durante um dia de semana	Não	281	187	0.931	0.037
Tempo sentado durante um dia de final de semana	Sim	324	188	0.937	0.012
Tempo sentado durante um dia de final de semana	Não	406	338	0.801	< .001
Comportamento sedentário	Sim	351	286	0.743	< .001
Comportamento sedentário	Não	317	190	0.954	0.176
Total de tempo ativo	Sim	769	788	0.833	< .001
Total de tempo ativo	Não	546	669	0.696	< .001

Fonte: Próprio autor

Os resultados obtidos apresentam limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, utilizar o Índice de Massa Corporal (IMC) como único indicador de saúde corporal pode não representar adequadamente a composição corporal dos indivíduos. Sugere-se que futuros estudos incluam indicadores complementares, tais como avaliações da massa magra e percentual de gordura corporal, para proporcionar uma visão mais precisa sobre a saúde física dos participantes. Outro aspecto relevante diz respeito à ausência da análise de variáveis como idade e ocupação, que são fatores influentes tanto no IMC quanto na prática de atividade física, e que devem ser contempladas em futuras investigações.

Apesar dessas limitações, a análise permitiu identificar padrões significativos relacionados à atividade física, comportamento sedentário e à interação desses aspectos com os EVUs. É particularmente relevante observar que 97,7% dos participantes reconhecem claramente a importância dos EVUs para o bem-estar físico, emocional e social. Este reconhecimento oferece oportunidades importantes para que gestores públicos desenvolvam ações que ampliem e qualifiquem estes espaços, visando à promoção da saúde coletiva.

Corroborando esta perspectiva, Domokos et al. (2021) apontam que pessoas que valorizam os EVUs tendem a utilizá-los com maior frequência, alcançando melhores níveis de saúde e bem-estar. Misiune et al. (2021) destacam que a integração de elementos culturais pode potencializar o engajamento comunitário e a adaptação urbana frente às mudanças climáticas e sociais. Resultados semelhantes foram apresentados por Li et al. (2022), ressaltando que EVUs consolidados favorecem o encontro social e as atividades recreativas, fortalecendo os laços comunitários.

Hegetschweiler et al. (2022) salientam que jovens adultos e indivíduos com maior escolaridade costumam utilizar mais frequentemente esses espaços. Esta observação não foi confirmada na presente pesquisa, possivelmente devido ao fato de Teixeira de Freitas ainda apresentar poucos EVUs plenamente consolidados e uma cultura ainda em desenvolvimento quanto à utilização regular desses locais. Nesse contexto, o Parque da Biquinha, inaugurado recentemente em 2024, serve como exemplo promissor que pode ser replicado em outras regiões da cidade.

A experiência positiva desse espaço sugere que ações estratégicas do poder público, com investimentos em segurança, manutenção e infraestrutura adequada, são essenciais para fomentar hábitos ativos, prevenir doenças crônicas e mitigar efeitos negativos das mudanças climáticas. Krellenberg et al. (2021) reforçam essa perspectiva, apontando a necessidade de um planejamento urbano que priorize parques, praças e corredores verdes como componentes fundamentais de políticas públicas voltadas para o bem-estar social.

Finalmente, Palliwoda et al. (2020) e Stessens et al. (2020) enfatizam que superar barreiras como insegurança e falta de manutenção pode ampliar significativamente o uso efetivo e benefícios percebidos pelos moradores, resultado

que encontra paralelo nas percepções obtidas junto à população estudada em Teixeira de Freitas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa demonstram que mais de 80% dos participantes consideram os EVUs como elementos importantes ou muito importantes para a promoção das diversas dimensões do bem-estar em Teixeira de Freitas - BA. Todavia, a presença de EVUs não demonstrou impacto significativo no aumento da prática de atividades físicas, tampouco foi suficiente para reduzir de maneira expressiva o comportamento sedentário.

Embora existam alguns EVUs disponíveis na cidade, estes são poucos e em sua maioria indisponíveis para utilização, prática de atividade física e/ou lazer. Também foi identificado que há desafios estruturais e logísticos que limitam seu pleno aproveitamento. Dentre os obstáculos apontados pelos participantes da pesquisa, destacam-se a falta de iluminação adequada, a carência de equipamentos esportivos e a insegurança em determinados horários e regiões da cidade.

Os dados também não demonstraram diferenças significativas entre os sexos em relação à prática de atividade física e ao comportamento sedentário em Teixeira de Freitas. As mulheres demonstraram maior envolvimento em atividades leves e moderadas, mas também apresentaram um tempo sedentário elevado nos finais de semana.

A análise do IMC sugere que, embora os praticantes de atividade física apresentem valores mais altos, isso pode ser atribuído a uma maior massa muscular. Esses achados ressaltam a necessidade de intervenções em saúde pública que abordem aspectos multidimensionais. É fundamental considerar outras medidas de composição corporal como indicadores complementares ao IMC.

Além disso, estabelecer estratégias específicas voltadas para a redução do tempo sentado nos finais de semana pode ser especialmente importante para o público feminino, principalmente no que se refere ao potencial do EVUs.

Pesquisas futuras poderão explorar essas relações com maior profundidade, levando em consideração fatores sociodemográficos e medidas complementares de

saúde, a fim de proporcionar uma compreensão mais abrangente dos determinantes da saúde nessa população e o papel dos EVUs para o bem-estar no ambiente urbano.

Promover espaços urbanos acessíveis, incentivar a redução do sedentarismo e aumentar a sensação de segurança nos EVUs, além de promover intervenções urbanísticas e programas comunitários que incentivem o uso desses espaços podem contribuir significativamente para transformação das cidades em espaços ativos de promoção da saúde e bem-estar para a população urbana.

REFERÊNCIAS

ANGUELOVSKI, I.; CONNOLLY, J.; BRAND, A. L. From landscapes of utopia to the margins of the green urban life: For whom is the new green city? **City**, v. 22, n. 3, p. 417–436, 4 maio 2018.

BANCROFT, C. et al. Association of proximity and density of parks and objectively measured physical activity in the United States: A systematic review. **Social Science & Medicine**, v. 138, p. 22–30, 1 ago. 2015.

BENEDETTI, T. B.; MAZO, G. Z. Aplicação do Questionário Internacional de Atividades Físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 12, n. 1, 2004.

BRASIL. Cidades+Verdes - REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. [S.l.]: Ministério do Meio Ambiente, 2021.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/26442286/lei-n-12651-de-25-de-maio-de-2012>. Acesso em: 23 mar. 2025.

CUNHA, A. A. et al. A conexão com a natureza em parques urbanos brasileiros e sua contribuição para o bem-estar da população e para o desenvolvimento infantil. **Sociedade & Natureza**, v. 34, n. 1, 4 nov. 2022.

CRUZ NETO, Claudiano Carneiro et al. Disposição a Pagar por Espaços Verdes Urbanos. **Fronteira: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 89–100, 2021. DOI: 10.21664/2238-8869.2021v10i3.p89-100.

DOMOKOS, B. et al. Identification of existing audit instruments for the assessment of urban and rural physical activity environments: Oral Presentation B2.5. **The Health & Fitness Journal of Canada**, v. 14, n. 3, 2021.

FELIPE, J. et al. Physical activity and environment: The influence of urban green spaces on health. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 25, n. 4, p. 305–309, ago. 2019.

FRANCO, D. C. et al. Validade das medidas do tempo sentado do questionário IPAQ-versão curta em universitários brasileiros. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 26, p. 1–9, 7 out. 2021.

FRIZZO, T. C. E.; CARVALHO, I. C. M. Políticas públicas atuais no Brasil: o silêncio da educação ambiental. REMEA - **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 115–127, 26 nov. 2018.

GAUDERETO, G. L. Avaliação de serviços ecossistêmicos na gestão de áreas verdes urbanas: promovendo cidades saudáveis e sustentáveis. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 21, 2018.

HEGETSCHWEILER, K. T. et al. Urban forest usage and perception of ecosystem services – A comparison between teenagers and adults. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 74, p. 127624, 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html?=&t=sobre>. Acesso em: 3 jan. 2025.

KABISCH, N.; VAN DEN BOSCH, M.; LAFORTEZZA, R. The health benefits of nature-based solutions to urbanization challenges for children and the elderly – A systematic review. **Environmental Research**, v. 159, p. 362–373, 1 nov. 2017.

KALINAUSKAS, M. et al. Mapping ecosystem services in protected areas: A systematic review. **Science of The Total Environment**, v. 912, p. 169248, 20 fev. 2024.

KRELLENBERG, K. et al. What to do in, and what to expect from, urban green spaces – Indicator-based approach to assess cultural ecosystem services. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 59, p. 126986, abr. 2021.

LEMIEUX, C. J. et al. Human health and well-being motivations and benefits associated with protected area experiences: An opportunity for transforming policy and management in Canada. **The George Wright Forum**, v. 18, 2012.

LI, H. et al. Experiencing urban green and blue spaces in urban wetlands as a nature-based solution to promote positive emotions. **Forests**, v. 13, n. 3, p. 473, 2022a.

LI, Z. et al. Characteristics of urban parks in Chengdu and their relation to public behaviour and preferences. **Sustainability (Basel, Switzerland)**, v. 14, n. 11, p. 6761, 2022b.

LIMA, M. M. et al. Estudo do nível de atividade física dos frequentadores de um clube do município de São Paulo de acordo com o Questionário Internacional de Atividade Física, IPAQ-8, forma curta. **Revista Digital EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 15, n. 130, mar. 2010. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd130/estudo-do-nivel-de-atividade-fisica-dos-frequentadores-de-um-clube.htm>. Acesso em: 23 mar. 2025.

LISBOA, N. S.; BOERE, V.; NEVES, F. M. Índice de Vulnerabilidade Socioambiental à Acidentes Escorpiônicos: análise a partir do caso do município de Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 9, n. 1, 26 fev. 2021.

MARTÍNEZ-ALIER, Joan. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

MENEZES DA SILVA, C. E.; VASCONCELOS BEZERRA, A. C.; CRUZ NETO, C. C. Associations between the perception of ecosystem services and well-being in urban parks. **Urban Ecosystems**, v. 26, n. 6, p. 1615–1627, dez. 2023.

MISIUNE, I.; JULIAN, J. P.; VETEIKIS, D. Pull and push factors for use of urban green spaces and priorities for their ecosystem services: Case study of Vilnius, Lithuania. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 58, p. 126899, 1 mar. 2021.

MUÑOZ, A. M. M.; FREITAS, S. R. de. Importância dos serviços ecossistêmicos nas cidades: revisão das publicações de 2003 a 2015. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 6, n. 2, p. 89–104, 1 ago. 2017.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde & qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 2017.

PALLIWODA, J.; BANZHAF, E.; PRIESS, J. A. How do the green components of urban green infrastructure influence the use of ecosystem services? Examples from Leipzig, Germany. **Landscape Ecology**, v. 35, n. 5, p. 1127–1142, 1 maio 2020.

PETRUNOFF, N. A. et al. Associations of park features with park use and park-based physical activity in an urban environment in Asia: A cross-sectional study. **Health & Place**, v. 75, p. 102790, 1 maio 2022.

RIGOLON, A. et al. Green space and health equity: A systematic review on the potential of green space to reduce health disparities. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 5, p. 2563, 4 mar. 2021.

SANCHO-PIVOTO, A.; RAIMUNDO, S. As contribuições da visitação em parques para a saúde e bem-estar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 16, p. e, 24 mar. 2023.

SILVA, R. G. P.; LIMA, C. L.; SAITO, C. H. Análise per capita dos espaços verdes urbanos na Região Metropolitana de São Paulo - Brasil. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 38, p. 31–41, 11 dez. 2019.

SILVA, R. S. et al. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 115–120, jan. 2010.

SILVA, V. R. E. **A importância dos parques urbanos na promoção da atividade física**. 2023. Monografia (Graduação em Educação Física – Bacharelado) – Faculdade de Educação Física, Universidade de Brasília, Brasília, DF. p. 15.

STESSENS, P. et al. Urban green space qualities: An integrated approach towards GIS-based assessment reflecting user perception. **Land Use Policy**, v. 91, p. 104319, fev. 2020.

SUGIYAMA, T. et al. Advantages of public green spaces in enhancing population health. **Landscape and Urban Planning**, v. 178, p. 12–17, 1 out. 2018.

VIANA, W. A.; SILVA, W. C. Os impactos ambientais decorrentes da especulação imobiliária na cidade de Aracaju: um olhar sobre a legislação ambiental vigente. **Interfaces Científicas - Direito**, v. 5, n. 1, p. 49–60, 11 out. 2016.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre os EVUs e a prática de AF, considerando a percepção da população sobre os serviços ecossistêmicos culturais proporcionados por esses ambientes. Com base em uma abordagem metodológica que combinou revisão integrativa da literatura e pesquisa de campo, foi possível identificar padrões de uso, barreiras e potenciais benefícios associados à utilização desses espaços.

Os resultados demonstraram que os EVUs desempenham um papel fundamental na promoção da saúde física e mental, além de contribuírem para o fortalecimento do vínculo social entre os frequentadores. Entre os principais fatores que influenciam a adesão à prática de atividades físicas nesses locais, destacam-se a segurança, a infraestrutura adequada, a acessibilidade e a presença de áreas verdes bem preservadas. Além disso, a percepção dos usuários sobre a qualidade dos EVUs variou conforme o nível de manutenção e as condições ambientais desses espaços, evidenciando a necessidade de políticas públicas que garantam a conservação e melhoria desses ambientes.

No contexto específico de Teixeira de Freitas – BA, a análise revelou que, embora existam alguns espaços verdes disponíveis, estes são poucos e em sua maioria indisponíveis para utilização, prática de atividade física e/ou lazer. Também foi identificado que há desafios estruturais e logísticos que limitam seu pleno aproveitamento. Dentre os obstáculos apontados pelos participantes da pesquisa, destacam-se a falta de iluminação adequada, a carência de equipamentos esportivos e a insegurança em determinados horários e regiões da cidade.

Essas limitações destacam a necessidade de estratégias eficazes de planejamento urbano, que incorporem a prática regular de atividade física ao uso dos espaços verdes no cotidiano da população. Um exemplo positivo é o Parque da Biquinha que, apesar de recente, já demonstra potencial para integrar esses aspectos à comunidade local e atrair moradores de regiões vizinhas. Essa integração é favorecida pelo porte relativamente pequeno de Teixeira de Freitas, o que possibilita que os EVUs atendam múltiplas comunidades.

Além disso, a pesquisa permitiu identificar os impactos da pandemia de COVID-19 na dinâmica de utilização dos EVUs. Durante o período de restrições, observou-se uma maior valorização desses espaços como alternativa para manter a saúde física e mental, evidenciando o potencial dos EVUs como ambientes essenciais para a qualidade de vida da população urbana.

Diante dos achados deste estudo, algumas recomendações surgem como fundamentais para o fortalecimento da relação entre os espaços verdes urbanos e a promoção da atividade física. Primeiramente, políticas públicas devem priorizar investimentos na revitalização, manutenção, criação de novos EVUs e maior investimento na segurança desses espaços. Além disso, a integração entre diferentes setores da sociedade, incluindo órgãos municipais, universidades e comunidades locais, pode potencializar ações de incentivo ao uso regular dos EVUs.

Por fim, este trabalho abre caminho para futuras investigações sobre o tema. Sugere-se a realização de estudos que explorem o impacto direto das intervenções urbanísticas na frequência e no comportamento dos usuários, bem como análises comparativas entre diferentes cidades e contextos socioculturais. Tais investigações poderão contribuir significativamente para o aprimoramento das políticas públicas relacionadas à promoção da atividade física e à valorização dos serviços ecossistêmicos urbanos. Dessa maneira, reforça-se a importância estratégica dos EVUs não apenas como espaços recreativos, mas como elementos essenciais para a saúde pública e o desenvolvimento sustentável das cidades.

7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. et al. Comparison of the affective response, fun and subjective perception of effort after training in Indoor Cycling, Fit Dance, Functional Training and CrossFit. **Arquivos de Ciências do Esporte**, v. 1, p. 10, 2023.

ANDRADE, Mariana Martins de; TURRA, Alexander. Advancing towards the implementation of ecosystem-based environmental impact assessment for coastal zone. **Ocean & Coastal Management**, v. 215, p. 105973, 2021.

ANGUELOVSKI, I.; COLE, H.; CONNOLLY, J. J. T.; TRIGUERO-MAS, M. Creating green and healthy cities: promoting biodiversity and health equity in urban areas. **Current Environmental Health Reports**, v. 5, n. 1, p. 101–114, 2018.

ANGUELOVSKI, I.; CONNOLLY, J.; BRAND, A. L. From landscapes of utopia to the margins of the green urban life: For whom is the new green city? **City**, v. 22, n. 3, p. 417–436, maio 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/26442286/artigo-3-da-lei-n-12651-de-25-de-maio-de-2012>. Acesso em: 23 mar. 2025.

ASSESSMENT, Millennium Ecosystem. **Ecosystems and human well-being: wetlands and water**. World resources institute, 2005.

BANCROFT, C. et al. Association of proximity and density of parks and objectively measured physical activity in the United States: A systematic review. **Social Science & Medicine**, v. 138, p. 22–30, ago. 2015.

BENEDETTI, T. B.; MAZO, G. Z. Aplicação do Questionário Internacional de Atividades Físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 12, n. 1, 2004.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. *Cidades+Verdes*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2021.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Ciência**. *Serviços Ecossistêmicos*. [S.l.], [202-?]. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-ecossistemas/conservacao-1/servicos-ecossistemicos/servicos-ecossistemicos>. Acesso em: 3 jan. 2025.

CAO, Lei et al. Characteristics of urban park recreation and health during early COVID-19 by on-site survey in Beijing. **npj Urban Sustainability**, v. 3, n. 1, p. 31, 2023.

CENSO, I. B. G. E. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em, v. 20, 2024.

CHEN, S. et al. Updating global urbanization projections under the Shared Socioeconomic Pathways. **Scientific Data**, v. 9, n. 1, p. 1–10, mar. 2022.

CUNHA, A. A. et al. A conexão com a natureza em parques urbanos brasileiros e sua contribuição para o bem-estar da população e para o desenvolvimento infantil. **Sociedade & Natureza**, v. 34, n. 1, nov. 2022.

DAS, A. et al. Impact of COVID-19 pandemic on cultural ecosystem services from urban green spaces: a case from English Bazar Urban Agglomeration, Eastern India. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 30, n. 24, p. 65933–65946, maio 2023.

DI CLEMENTE, R.; STRANO, E.; BATTY, M. Urbanization and economic complexity. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 3952, fev. 2021.

DOMOKOS, B. et al. Identification of existing audit instruments for the assessment of urban and rural physical activity environments. **The Health & Fitness Journal of Canada**, v. 14, n. 3, 2021.

ESCOLA VERDE. *Projeto Escola Verde*. Disponível em: <https://escolaverde.org/site/>. Acesso em: 4 mar. 2023.

FELIPE, J. et al. Physical activity and environment: The influence of urban green spaces on health. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 25, n. 4, p. 305–309, ago. 2019.

FRANCO, D. C. et al. Validade das medidas do tempo sentado do questionário IPAQ-versão curta em universitários brasileiros. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 26, p. 1–9, out. 2021.

FRIZZO, T. C. E.; CARVALHO, I. C. M. Políticas públicas atuais no Brasil: o silêncio da educação ambiental. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 115–127, nov. 2018.

GAUDERETO, G. L. Avaliação de serviços ecossistêmicos na gestão de áreas verdes urbanas: promovendo cidades saudáveis e sustentáveis. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 21, 2018.

GAVRILIDIS, A.-A. et al. Planning the "unknown": Perception of urban green infrastructure concept in Romania. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 51, p. 126649, maio 2020.

GLADWELL, V. F. et al. The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all. **Extreme Physiology & Medicine**, v. 2, n. 1, p. 3, jan. 2013.

HEGETSCHWEILER, K. T. et al. Urban forest usage and perception of ecosystem services – A comparison between teenagers and adults. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 74, p. 127624, 2022.

HU, Shengjie et al. Converging trend of global urban land expansion sheds new light on sustainable development. **arXiv preprint arXiv:2310.02293**, 2023.

ISABELLA, D. M. et al. Citizens' use of public urban green spaces at the time of the COVID-19 pandemic in Italy. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 77, p. 127739, nov. 2022.

KABISCH, N.; VAN DEN BOSCH, M.; LAFORTEZZA, R. The health benefits of nature-based solutions to urbanization challenges for children and the elderly – A systematic review. **Environmental Research**, v. 159, p. 362–373, nov. 2017.

KALINAUSKAS, M. et al. Mapping ecosystem services in protected areas: A systematic review. **Science of The Total Environment**, v. 912, p. 169248, fev. 2024.

KRELLENBERG, K. et al. What to do in, and what to expect from, urban green spaces – Indicator-based approach to assess cultural ecosystem services. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 59, p. 126986, abr. 2021.

LAHART, I. et al. The Effects of Green Exercise on Physical and Mental Wellbeing: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 8, p. 1352, jan. 2019.

LEFF, E. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes. **Educação & Realidade**, v. 34, n. 3, nov. 2009.

LEMIEUX, C. J. et al. Human health and well-being motivations and benefits associated with protected area experiences: An opportunity for transforming policy and management in Canada. **The George Wright Forum**, v. 18, 2012.

LI, H. et al. Experiencing urban green and blue spaces in urban wetlands as a nature-based solution to promote positive emotions. **Forests**, v. 13, n. 3, p. 473, 2022.

LI, J. et al. Insights into citizens' experiences of cultural ecosystem services in urban green spaces based on social media analytics. **Landscape and Urban Planning**, v. 244, p. 104999, 2024.

LI, Z. et al. Characteristics of urban parks in Chengdu and their relation to public behaviour and preferences. **Sustainability** (Basel, Switzerland), v. 14, n. 11, p. 6761, 2022.

LIMA, M. M. et al. Estudo do nível de atividade física dos frequentadores de um clube do município de São Paulo de acordo com o Questionário Internacional de Atividade Física, IPAQ-8, forma curta. **Revista Digital EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 15, n. 130, mar. 2010.

Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd130/estudo-do-nivel-de-atividade-fisica-dos-frequentadores-de-um-clubes.htm>. Acesso em: 23 mar. 2025.

LISBOA, N. S.; BOERE, V.; NEVES, F. M. Índice de vulnerabilidade socioambiental a acidentes escorpiônicos: análise a partir do caso do município de Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 9, n. 1, fev. 2021.

MARCHI, V. et al. Attitudes towards urban green during the COVID-19 pandemic via Twitter. **Cities**, v. 126, p. 103707, jul. 2022.

MENEZES DA SILVA, C. E.; VASCONCELOS BEZERRA, A. C.; CRUZ NETO, C. C. Associations between the perception of ecosystem services and well-being in urban parks. **Urban Ecosystems**, v. 26, n. 6, p. 1615–1627, dez. 2023.

MISIUNE, I.; JULIAN, J. P.; VETEIKIS, D. Pull and push factors for use of urban green spaces and priorities for their ecosystem services: case study of Vilnius, Lithuania. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 58, p. 126899, mar. 2021.

MUÑOZ, A. M. M.; FREITAS, S. R. DE. Importância dos serviços ecossistêmicos nas cidades: revisão das publicações de 2003 a 2015. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 6, n. 2, p. 89–104, ago. 2017.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde & qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 2017.

NIGUSSIE, S.; LIU, L.; YESHITELA, K. Indicator development for assessing recreational ecosystem service capacity of urban green spaces: a participatory approach. **Ecological Indicators**, v. 121, p. 107026, 2021.

PALLIWODA, J.; BANZHAF, E.; PRIESS, J. A. How do the green components of urban green infrastructure influence the use of ecosystem services? Examples from Leipzig, Germany. **Landscape Ecology**, v. 35, n. 5, p. 1127–1142, maio 2020.

PALLIWODA, J.; PRIESS, J. What do people value in urban green? Linking characteristics of urban green spaces to users' perceptions of nature benefits, disturbances, and disservices. **Ecology and Society**, v. 26, n. 1, mar. 2021.

PETRUNOFF, N. A. et al. Associations of park features with park use and park-based physical activity in an urban environment in Asia: a cross-sectional study. **Health & Place**, v. 75, p. 102790, maio 2022.

PINTO, L. V. Factors affecting cultural ecosystem services use in Vilnius (Lithuania): a participative mapping survey approach. **Heliyon**, v. 9, n. 4, p. e15384, abr. 2023.

RIGOLON, A. et al. Green space and health equity: a systematic review on the potential of green space to reduce health disparities. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 5, p. 2563, mar. 2021.

SANCHO-PIVOTO, A.; RAIMUNDO, S. As contribuições da visitação em parques para a saúde e bem-estar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 16, p. e24, mar. 2023.

SANTANA-SANTANA, S. B. et al. Is disability a conditioning factor to perceive cultural ecosystem services? Assessing social perception in a coastal protected dunefield. **Ocean & Coastal Management**, v. 228, p. 106298, set. 2022.

SÄUMEL, I. et al. The healthy green living room at one's doorstep? Use and perception of residential greenery in Berlin, Germany. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 58, p. 126949, 2021.

SILVA, R. G. P.; LIMA, C. L.; SAITO, C. H. Análise per capita dos espaços verdes urbanos na Região Metropolitana de São Paulo - Brasil. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 38, p. 31–41, dez. 2019.

SILVA, R. S. et al. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 115–120, jan. 2010.

SILVA, V. R. E. **A importância dos parques urbanos na promoção da atividade física**. 2023. Monografia (Graduação em Educação Física – Bacharelado) – Faculdade de Educação Física, Universidade de Brasília, Brasília, DF. p. 15.

STESSENS, P. et al. Urban green space qualities: an integrated approach towards GIS-based assessment reflecting user perception. **Land Use Policy**, v. 91, p. 104319, fev. 2020.

SUGIYAMA, T. et al. Advantages of public green spaces in enhancing population health. **Landscape and Urban Planning**, v. 178, p. 12–17, out. 2018.

SULTANA, R.; SELIM, S. Residents' perceptions of the role and management of green spaces to provide cultural ecosystem services in Dhaka, Bangladesh. **Ecology and Society**, v. 26, n. 4, p. 5, out. 2021.

SWAPAN, M. S. H.; IFTEKHAR, MD. S.; LI, X. Factors influencing use-diversity of urban parks: a cross-cultural study between Chengdu (China) and Perth (Australia). **Environment and Urbanization ASIA**, v. 13, n. 2, p. 203–217, set. 2022.

TARSITANO, E. et al. A “Park to Live” between environmental education and social inclusion through a landsense ecology approach. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, v. 28, n. 2, p. 166–178, fev. 2021.

TESSEMA, M. W.; ABEBE, B. G. Public perception on the role of urban green infrastructure development and land use management in rapidly urbanized countries: the case of Hawassa City, Ethiopia. **Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences**, v. 17, n. 1, p. 73–113, mar. 2024.

UGOLINI, F. et al. Understanding the benefits of public urban green space: how do perceptions vary between professionals and users? **Landscape and Urban Planning**, v. 228, p. 104575, dez. 2022.

VIANA, W. A.; SILVA, W. C. Os impactos ambientais decorrentes da especulação imobiliária na cidade de Aracaju: um olhar sobre a legislação ambiental vigente. **Interfaces Científicas - Direito**, v. 5, n. 1, p. 49–60, out. 2016.

8. APÊNDICES

APÊNDICE A – Parecer consubstanciado do CEP sobre o projeto:

Parecer 6.754.210 e CAAE: 76970223.0.0000.0057

APÊNDICE B – Termo de consentimento e formulário da pesquisa

Link - <https://forms.gle/9iQorlC1jcbAFLkr9>



Pesquisa: Espaços Verdes Urbanos e a prática de Atividade Física no município de Teixeira de Freitas – Bahia: Aliando saúde humana com a oferta de serviços ecossistêmicos

O (a) senhor (a) está sendo convidado (a) para participar da pesquisa: **Áreas Verdes Urbanas e a prática de Atividade Física no município de Teixeira de Freitas – Bahia: Aliando saúde humana com a oferta de serviços ecossistêmicos** de responsabilidade do pesquisador **Marcello de Lima Capucho**, discente do programa de mestrado em Ciências e Sustentabilidade (PPGCS) da Universidade Federal do Sul da Bahia que tem como OBJETIVO, Analisar a percepção da comunidade sobre as Áreas Verdes Urbanas, relacionando suas necessidades e expectativas com o efetivo uso dessas áreas na cidade de Teixeira de Freitas – Bahia.

Devido a coleta de informações o(a) senhor(a) poderá sentir algum desconforto e ou constrangimento ao responder o formulário, até mesmo por lembrar de momentos de tristeza, sendo possível pular as questões, ou até mesmo desistir da participação na pesquisa em qualquer tempo, sendo assim a vontade do entrevistado, como também damos a garantia de anonimato e confidencialidade dos dados, assegurando aos participantes que suas respostas serão mantidas estritamente confidenciais e protegidas contra acesso não autorizado, será ainda possível aos participantes a opção de pular questões sensíveis, com uma justificativa ética para essa escolha, priorizando o bem-estar e a dignidade dos envolvidos.

Esta pesquisa seguirá os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Marcello de Lima Capucho

Telefone: 73 – 99913 4448

E-mail: marcellocapucho@uneb.br

Após ter lido e devidamente esclarecido sobre os objetivos, benefícios da pesquisa e riscos *
de minha participação na pesquisa e ter entendido, concordo em participar sob livre e
espontânea vontade, como voluntário consinto que os resultados obtidos sejam
apresentados e publicados em eventos e artigos científicos desde que a minha identificação
não seja realizada e CONCORDAREI ou não com este termo, respondendo a pergunta abaixo,
sendo para o caso de sim, que autorizo o uso de minhas respostas para a respectiva
pesquisa, e caso responda não, o seu formulário será desprezado.

☐ SIM

☐ NÃO

Após a seção 1 Continuar para a próxima seção

Seção 2 de 6

DADOS PESSOAIS



Descrição (opcional)

NOME COMPLETO *

Texto de resposta curta

ENDEREÇO (Nome da Rua e Número) *

Texto de resposta curta

BAIRRO *

Texto de resposta curta

CIDADE *

☐ Teixeira de Freitas

☐ Outros...

CONTATO / TELEFONE / E-MAIL *

Texto de resposta curta

QUAL A SUA IDADE? *

Texto de resposta curta

GÊNERO *

- ☐ FEMININO
- ☐ MASCULINO
- ☐ Prefiro não dizer
- ☐ Outros...

MASSA CORPORAL (PESO EM KG) *

Texto de resposta curta

ESTATURA (ALTURA EM METROS) *

Texto de resposta curta

PROFISSÃO *

Texto de resposta curta

INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS

Descrição (opcional)

ESTADO CIVIL *

- ☐ SOLTEIRO(A)
- ☐ CASADO(A)
- ☐ DIVORCIADO(A)/SEPARADO(A)
- ☐ VIÚVO(A)
- ☐ Outros...

Até que série o(a) Sr(a) estudou. Informar a última série com aprovação.

- ☐ Analfabeto
- ☐ Ensino Fundamental incompleto
- ☐ Fundamental Completo / Ensino Médio Incompleto
- ☐ Ensino Médio Completo / Superior Incompleto
- ☐ Superior Completo / Pós Graduação Incompleto
- ☐ Mestrado / Doutorado

Qual é a sua ocupação atual? *

- ☐ Aposentado, mas trabalha
- ☐ Só aposentado
- ☐ Do lar
- ☐ Pensionista
- ☐ Trabalho remunerado
- ☐ Estudante
- ☐ Outros...

Cor ou Raça (Descrição idêntica ao IBGE) *

- ☐ Preta/Negro
- ☐ Branca
- ☐ Parda
- ☐ Amarela/Asiático
- ☐ Indígena
- ☐ PREFERE NÃO INFORMAR
- ☐ Outros...

Qual a renda mensal (aproximada) da família? *

- ☐ Até 1 salário mínimo (1.421,00)
- ☐ de 1 a 3 salários mínimos (1.422,00 A 4.263,00)
- ☐ de 3 a 5 salários mínimos (4.264,00 A 7.105,00)
- ☐ de 5 a 10 salários mínimos (7.105,00 A 14.210,00)
- ☐ acima de 10 salários mínimos (ACIMA DE 14.211,00)

A quanto tempo (em anos) mora em Teixeira de Freitas? *

Texto de resposta curta

Seção 4 de 6

Para responder as próximas questões, considere a seguinte definição de Espaços Verdes Urbanos (EVU): São os espaços, públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento URBANO e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, bem como proteção de bens e manifestações culturais. Exemplos: Parques Urbanos, Praças, Área de Preservação Permanente.

De acordo com a definição acima, vamos fazer algumas perguntas sobre sua rotina e sobre a cidade.

Título

Dados sobre Atividade Física, Saúde e os Serviços Ecossistêmicos

1 - VOCÊ PRÁTICA ALGUMA ATIVIDADE FÍSICA? QUAL ATIVIDADE FÍSICA VOCÊ PRÁTICA? *
(caso não, pule a próxima pergunta - Vá para a 3)

Texto de resposta curta

2 - EM QUE LOCAL VOCÊ GERALMENTE PRÁTICA ATIVIDADE FÍSICA?

- ☐ Academia/Estúdio ou Box
- ☐ Praça Pública
- ☐ Espaço Verde Urbano (parque urbano, trilha ou em alguma área de preservação)
- ☐ Ruas e/ou avenidas
- ☐ Outros

3 - VOCÊ IDENTIFICA ALGUM BENEFÍCIO DE ÁREAS VERDES URBANAS DENTRO DA CIDADE? *

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

4 - CASO A RESPOSTA ANTERIOR TENHA SIDO SIM, NA SUA OPINIÃO QUAIS SERIAM OS PRINCIPAIS BENEFÍCIOS QUE OS ESPAÇOS VERDES URBANOS TRAZEM PARA A POPULAÇÃO?

Texto de resposta longa

5 - VOCÊ CONHECE ALGUM ESPAÇO VERDE URBANO EM TEIXEIRA DE FREITAS? *

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

6 - SE CONHECE ALGUM ESPAÇO VERDE URBANO EM TEIXEIRA DE FREITAS, EScreva AQUI O NOME DE QUAL OU QUAIS CONHECE.

Texto de resposta longa

7 - VOCÊ UTILIZA ALGUM DOS ESPAÇOS CITADOS ACIMA PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA, LAZER OU ALGUMA OUTRA ATIVIDADE? (Caso a resposta seja NÃO, pular as próximas 5 questões - vá para a 13) *

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

8 - DESCREVA PARA QUAL ATIVIDADE FAZ USO DESTE(S) ESPAÇO(S):

- ☐ FUTEBOL
- ☐ VOLEIBOL
- ☐ BASQUETEBOL
- ☐ SKATE
- ☐ Outros...

9 - QUAL O NOME DO ESPAÇO VERDE QUE UTILIZA?

Texto de resposta longa

10 - QUANTAS VEZES POR SEMANA VOCÊ FREQUENTA ESSE ESPAÇO?

- ☐ 1 vez por semana
- ☐ 2 vezes por semana
- ☐ 3 vezes por semana
- ☐ 4 vezes por semana
- ☐ 5 vezes por semana
- ☐ 6 vezes por semana
- ☐ todos os dias

11 - POR QUAL MOTIVO VOCÊ PROCUROU INICIAR A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS NESSE ESPAÇO?

- ☐ Saúde
- ☐ Lazer
- ☐ Prática esportiva
- ☐ Outros...

12 - POR QUAL MOTIVO CONTINUA COM AS SUAS PRÁTICAS NO ESPAÇO VERDE URBANO?

- ☐ Exercícios
- ☐ Saúde
- ☐ Lazer
- ☐ Prática esportiva
- ☐ Outros...

13 - EXISTE ALGUM ESPAÇO VERDE URBANO NO SEU BAIRRO? (caso NÃO, pule as próximas * DUAS perguntas - vá para a 16)

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ NÃO SEI RESPONDER
- ☐ Outros...

14 - É possível usar este espaço atualmente para a prática de atividade física, lazer ou outro uso?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

15 - Caso tenha marcado não na resposta anterior, justifique DE FORMA BREVE o motivo da impossibilidade.

Texto de resposta longa

16 - COMO VOCÊ CONSIDERA ESSE ESPAÇO PARA O SEU BAIRRO? UM PONTO POSITIVO OU NEGATIVO? *

- ☐ POSITIVO
- ☐ NEGATIVO
- ☐ Outros...

17 - VOCÊ CONSIDERA QUE A EXISTÊNCIA DE ESPAÇOS VERDES URBANOS SÃO UM INCENTIVO À PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA? *

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

18 - NA SUA OPINIÃO QUEM DEVERIA CRIAR E MANTER OS ESPAÇOS VERDES URBANOS ? * (MARCAR QUANTAS ALTERNATIVAS QUISER)

- ☐ PODER PÚBLICO (Prefeitura Municipal, Governo de Estado...)
- ☐ EMPRESAS PRIVADAS
- ☐ SOCIEDADE EM GERAL
- ☐ Outros...

19 - NA SUA OPINIÃO, TEIXEIRA DE FREITAS SERIA UMA CIDADE MELHOR SE TIVESSE MAIS ESPAÇOS VERDES URBANOS ADEQUADOS À UTILIZAÇÃO PELA POPULAÇÃO? *

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

20 - NA SUA OPINIÃO, CITE O QUE VOCÊ GOSTARIA QUE HOUVESSE NO ESPAÇO VERDE URBANO DO SEU BAIRRO (Equipamentos, estruturas e demais itens que você julga que são importantes). *

Texto de resposta longa

21 - CASO HOUVESSE UM ESPAÇO VERDE URBANO COM TUDO ISSO QUE SINALIZOU, VOCÊ ESTARIA DISPOSTO A PAGAR PELA MANUTENÇÃO DESTE ESPAÇO? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

22 - CASO SIM, QUANTO VOCÊ ESTARIA DISPOSTO A PAGAR POR ANO PARA A MANUTENÇÃO DESTE ESPAÇO? Em Reais.

Texto de resposta curta

23 - CASO EXISTA ALGUM ESPAÇO VERDE URBANO PRÓXIMO A SUA CASA, OU VOCÊ UTILIZE ALGUM OUTRO, CITE OS BENEFÍCIOS QUE ESTE ESPAÇO OFERECE AOS USUÁRIOS, INCLUINDO EQUIPAMENTOS E DEMAIS ÍTENS E ESTRUTURAS QUE VOCÊ JULGA IMPORTANTE CITAR. *

Texto de resposta longa

24 - CONSIDERANDO O USO DO ESPAÇO VERDE URBANO, QUAL O GRAU DE IMPORTÂNCIA *
QUE VOCÊ CONSIDERA PARA CADA UM DOS ITENS DE BEM-ESTAR ABAIXO CITADOS?

	Nada Importan...	De pouca impo...	Moderadamen...	Importante	Muito Importa...
Bem-estar físic...	☐	☐	☐	☐	☐
Bem-estar psic...	☐	☐	☐	☐	☐
Bem-estar soci...	☐	☐	☐	☐	☐
Bem-estar Intel...	☐	☐	☐	☐	☐
Bem-estar espi...	☐	☐	☐	☐	☐
Bem-estar ecol...	☐	☐	☐	☐	☐
Bem-estar amb...	☐	☐	☐	☐	☐
Bem-estar cult...	☐	☐	☐	☐	☐
Bem-estar ocu...	☐	☐	☐	☐	☐
Bem-estar eco...	☐	☐	☐	☐	☐

Seção 5 de 6

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA - VERSÃO CURTA - IPAQ

Para responder as próximas questões considere que as perguntas estão relacionadas ao TEMPO que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo.

Para responder as questões lembre que:

Atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal;

Atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez.

111

25 - Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de TRANSPORTE para ir de um lugar para outro, por LAZER, POR PRAZER ou como forma de EXERCÍCIO? *

- ☐ Nenhum
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

26 - NESSES dias em que você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos quanto TEMPO NO TOTAL você gastou CAMINHANDO por dia? (EM MINUTOS) *

Texto de resposta curta

27 - Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo: pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez AUMENTAR MODERADAMENTE sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA) Quantos dias por semana? *

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

28 - Nos dias em que you fez essas atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto TEMPO NO TOTAL você gastou fazendo essas atividades por dia? (EM MINUTOS) *

Texto de resposta curta

29 - Em quantos dias da ÚLTIMA semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo: correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez AUMENTAR MUITO sua respiração ou batimentos do coração. *

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

30 - Nos dias em que you fez essas atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos quanto TEMPO NO TOTAL você gastou fazendo essas atividades por dia? (EM MINUTOS) *

Texto de resposta curta

Seção 6 de 6

IPAQ - CONTINUAÇÃO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclui o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

31 - Quanto tempo no TOTAL você gasta sentado durante UM DIA DE SEMANA? (EM MINUTOS) *

Texto de resposta curta

32 - Quanto tempo no TOTAL você gasta sentado durante UM DIA DE FINAL DE SEMANA? (EM MINUTOS) *

Texto de resposta curta

Agradecemos por sua participação neste estudo!

Descrição (opcional)

9. ANEXOS

1 - Carta de aceite para publicação do Artigo da revista Fronteira: *Journal of Social, Technological and Enviromental Science*.

Marcello de Lima Capucho, Frederico Monteiro Neves,

Foi tomada uma decisão sobre o artigo submetido à revista Fronteira: Journal of Social, Technological and Environmental Science,

"Espaços verdes urbanos e sua influência na saúde e qualidade de vida: Uma Revisão Integrativa".

Suas correções foram aceitas, e o artigo será encaminhado à etapa de Edição de Texto. Se necessário, serão solicitadas novas adequações de formato antes da aceitação final.

A decisão foi pela **Publicação**.

Segue a carta de aceite do referido texto: Carta de Aceite

Temos a satisfação de informar que o manuscrito intitulado "Espaços verdes urbanos e sua influência na saúde e qualidade de vida: Uma Revisão Integrativa", de autoria de Marcello de Lima Capucho, Frederico Monteiro Neves, foi aceito para publicação na revista Fronteiras: Fronteira: Journal of Social, Technological and Environmental Science, a ser publicada em formato digital no site <http://periodicos.unievangelica.edu.br/fronteiras>.