

EDUCAÇÃO

V.12 • N.3 • Publicação Contínua - 2025

ISSN Digital: 2316-3828

ISSN Impresso: 2316-333X

DOI: 10.17564/2316-3828.2025v12n3p384-401



AUTONOMIA NO ESPAÇO URBANO DE CAMPUS UNIVERSITÁRIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA COM FOCO NO ACESSO A EDUCAÇÃO DE USUÁRIOS PCDS

AUTONOMY IN THE UNIVERSITY URBAN CAMPUS: A SYSTEMATIC
REVIEW OF LITERATURE FOCUSING ON THE ACCESS CONDITION OF
EDUCATION FOR USERS WITH DISABILITIES

AUTONOMÍA EN EL ESPACIO URBANO DEL CAMPUS
UNIVERSITARIO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA
LITERATURA ENFOCADA EN EL ACCESO A LA EDUCACIÓN PARA
USUARIOS CON DISCAPACIDAD

Joiciane Maria Leandro Santos¹

Thaís Francis César Sampaio Sarmento²

RESUMO

Os *campi* universitários recebem diariamente muitas pessoas com diferentes habilidades. Esses espaços necessitam ser acessíveis para que todas as pessoas possam usufruí-los de forma segura, confortável e autônoma. O artigo apresenta uma Revisão Sistemática de Literatura pelo método Cochrane, que visa obter dados sobre a pesquisa em acessibilidade em *campi* universitário, com foco no uso e na percepção de usuários. As buscas ocorreram nas bases Web of Science e Scopus, e apontaram achados relevantes em 33 artigos nos últimos cinco anos. Os resultados apontam para um maior número de pesquisas que abordam a experiência dos usuários nos últimos anos. Apesar de haver mais acesso a educação superior de pessoas com deficiência, a infraestrutura física e de recursos tecnológicos ainda é escassa, concluindo a necessidade de maior integração entre pesquisas técnicas e pesquisas com usuários reais, a fim de reduzir as lacunas ainda existentes na efetivação da educação inclusiva.

PALAVRAS-CHAVE

Acessibilidade. Percepção de usuários. *campus* universitário.

ABSTRACT

University *campuses* greet many people with different abilities daily. These spaces need to be accessible so that everyone can enjoy them safely, comfortably, and independently. The article presents a Systematic Literature Review using the Cochrane method, which aims to obtain data on accessibility research on university *campuses*, focusing on the use and perception of users. The searches took place on the Web of Science and Scopus databases and revealed relevant findings in 33 articles over the last five years. The results contribute to more studies addressing user experience in recent years. Although there is more access to higher education for people with disabilities, the physical infrastructure and technological resources are still scarce, concluding that there is a need for greater integration between technical research and research with real users, to reduce the gaps that still exist in implementing inclusive education.

KEYWORDS

Accessibility. Users' perception. University *campus*.

RESUMEN

Los *campus* universitarios reciben cada día a muchas personas con diferentes capacidades. Estos espacios deben ser accesibles para que todos puedan utilizarlos de forma segura, cómoda e independiente. El artículo presenta una Revisión Sistemática de Literatura utilizando el método Cochrane, que tiene como objetivo obtener datos sobre las investigaciones en accesibilidad en los *campus* universitarios, centrándose en el uso y la percepción de los usuarios. Las búsquedas se realizaron en las bases de datos Web of Science y Scopus, e indicaron hallazgos relevantes en 33 artículos durante los últimos cinco años. Los resultados apuntan a un mayor número de estudios que abordan la experiencia del usuario en los últimos años. Si bien existe mayor acceso a la educación superior para las personas con discapacidad, la infraestructura física y los recursos tecnológicos aún son escasos, concluyéndose en la necesidad de una mayor integración entre la investigación técnica y la investigación con usuarios reales, a fin de reducir las brechas que aún existen en la implementación de la educación inclusiva.

PALABRAS CLAVE

Accesibilidad. Percepción del usuario. *Campus* universitario.

1 INTRODUÇÃO

A utilização do termo “cidade universitária” representa uma aspiração das primeiras universidades brasileiras de criar um espaço isolado para abrigar atividades acadêmicas, de moradia, e que oferecesse todos os serviços da cidade regular, o que não ocorreu no Brasil (Pinto; Buffa, 2009, p. 46).

Pelo seu caráter democrático, as universidades deveriam servir de referência para a sociedade, tanto em questões de acessibilidade quanto em outros aspectos, considerando a importância que esses espaços desempenham na vida social (Oliveira; Laurentino; Costa, 2016, p. 1).

Para Beltrão *et al.* (2022, p. 2), a educação inclusiva beneficia a sociedade como um todo. O número de estudantes com deficiência matriculados no ensino superior cresceu significativamente, registrando um aumento de 153% em uma década, conforme dados da ANUP (2021). Esse crescimento, no entanto, não tem sido acompanhado por transformações estruturais equivalentes nos ambientes universitários, o que reforça a importância de estudos sobre a acessibilidade e a percepção dos usuários.

Nas Instituições Federais brasileiras, o número de matrículas de pessoas com deficiência cresceu 30,97% entre 2017 e 2019, período em que a reserva de vagas para esses estudantes já estava em vigor. A Lei nº 13.409/2016 promoveu uma mudança significativa no acesso de pessoas com deficiência às universidades federais, conforme dados do Censo Nacional da Educação, realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Embora tenha havido um crescimento nas matrículas de pessoas com deficiência no ensino superior, elas ainda representam menos de 1% do total.

Embora 8,9% da população brasileira tenha algum tipo de deficiência (IBGE, 2024), considerando deficiências auditiva, visual, física e intelectual, a participação desses indivíduos nas universidades ainda não chega a 1%. Porém, simplesmente inserir pessoas com limitações ou dificuldades no sistema de ensino sem preparar o ambiente acadêmico não é suficiente. A inclusão social é resultado de um processo de reconstrução que envolve transformações em diversas escalas, a começar pelo ambiente construído.

É necessária, considerando a ampla gama de atividades desenvolvidas nas universidades, uma atenção especial quanto a orientação espacial e a acessibilidade. Ao garantir a boa condição de circulação e acessibilidade, entende-se que o indivíduo consiga reconhecer as funções dos espaços e definir estratégias para seu deslocamento e uso, de forma segura e confortável. Grande parte da infraestrutura das universidades brasileiras foi construída em décadas anteriores à legislação que trata da acessibilidade urbana. Assim, as barreiras arquitetônicas e urbanísticas que limitam o acesso e a permanência de pessoas com deficiência no ensino superior existem há muito tempo, e hoje são vistas como fatores de impedimento à educação pública.

Quando consideramos a realidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, o *campus* universitário brasileiro mostra-se um ambiente de riscos e desafios, dificultando o processo de “Moldagem do Lugar”, conceito desenvolvido por Duarte (1993, p. 7) para descrever o processo por meio do qual o ambiente é percebido, ganha significados e passa a ser “Lugar”, definido como algo seguro onde estão imbricados valores e relação de proximidade (Tuan, 1983, p. 36).

Para esta Revisão Sistemática de Literatura (RSL) foi escolhido o Método Cochrane³, devido a sua segurança metodológica. O objetivo desta RSL é compreender o panorama das pesquisas sobre acessibilidade em *campi* universitário, com atenção ao uso e a percepção de pessoas com deficiência.

2 PLANEJAMENTO E FORMALIZAÇÃO DA RSL

A RSL foi realizada em 2024, com abrangência do período de 2019 a 2023, e suas etapas de execução são descritas a seguir. A questão central deste artigo é compreender o panorama atual das pesquisas sobre acessibilidade em *campi* universitários, por meio da discussão de dados obtidos em Revisão Sistemática de Literatura. Para tanto, na Fase 1, as questões discutidas são:

Como os ambientes universitários podem proporcionar condições autônomas para todos, inclusive as Pessoas com Deficiência (PcD), de alcançarem os edifícios educacionais?

Como contribuir para melhorar as condições de acesso físico a educação para Pessoas com Deficiência?

A partir dessas questões, definiu-se 3 grupos de palavras-chave baseadas nos termos principais: Acessibilidade, Ambientes Universitários e Percepção. Esses termos foram cuidadosamente escolhidos para refletir a temática central do estudo. As palavras-chave, em Língua Portuguesa, traduzidos para a língua Inglesa, foram selecionadas a partir de uma análise dos títulos e resumos dos trabalhos relevantes, assegurando a captura dos conceitos centrais que contribuíssem para a abrangência da pesquisa.

As bases de dados selecionadas foram *Web of Science* e SCOPUS, por meio da Plataforma CAPES a partir do acesso Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), que permite acesso gratuito às bases aos integrantes da Universidade Federal de Alagoas. Os critérios de inclusão e exclusão de artigos da presente RSL são citados a seguir. Todos foram utilizados durante o processamento da busca nas bases de dados ou na leitura de título, resumo e palavras-chaves, conforme suas características. A aplicação desses critérios garantiu a seleção de estudos pertinentes e de qualidade, evitando duplicidades e trabalhos irrelevantes para o tema. Essa triagem facilitou a organização e análise crítica dos artigos, assegurando a validade e a confiabilidade dos resultados obtidos.

3 O método Cochrane consiste em formular perguntas claras, realizar buscas sistemáticas, selecionar estudos relevantes, avaliar sua qualidade, extrair dados e sintetizar resultados para produzir evidências confiáveis e reduzir vieses. A Colaboração Cochrane, organização internacional criada por Iain Chalmers a partir do pedido de Archie Cochrane, utiliza esse método para elaborar revisões sistemáticas que apoiam decisões em saúde (Cochrane, 2024).

2.1 DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão e exclusão de artigos da presente RSL foram utilizados durante o processamento da busca nas bases de dados, na leitura de título, resumo e palavras-chave, conforme suas características.

- Critérios de inclusão: optou-se por buscar os itens “título”, “palavras-chave” e/ou “resumo” os termos principais de busca (bem como seus possíveis sinônimos listados na string de busca). A pesquisa limitou-se à busca de artigos escritos em português e inglês, com período de publicação dos últimos 5 anos (01/01/2019 – 30/12/2023); e a ordem dos 100 artigos “mais citados primeiro”. Foram consideradas todas as categorias de pesquisa para ambas as bases de dados.
- Critérios de exclusão: os resumos, resenhas, capítulos de livros, editoriais, patentes etc.; os artigos das bases de dados anteriores a 2019 e os artigos cuja temática não esteja relacionada aos três temas principais citados na definição das palavras-chave (Acessibilidade, Ambientes Universitários e Percepção).

As *strings* de busca foram elaboradas com base na tradução para a língua inglesa das palavras-chave originalmente selecionadas na língua portuguesa. Para aplicação na base de dados *Web of Science*, as palavras e termos compostos foram colocadas entre aspas, enquanto na base *SCOPUS*, foram colocadas entre chaves. Além disso, os termos foram combinados utilizando os operadores booleanos “OR” (para diferenciar as palavras ou termos compostos a serem buscados) e “AND” (para configurar as combinações a serem buscadas), conforme pode ser visto no quadro 1.

Quadro 1 – *String* de busca utilizados nas bases de dados

"accessibility" OR "disabled people" OR "different individuals" OR "spatial accessibility" OR "full accessibility" OR "physical accessibility" OR "universal design" OR "accessible routes" OR "university accessibility" OR "accessibility analysis" OR "inclusive space" OR "orientation signage" OR "environmental comfort" OR "environmental quality"

AND

"university spaces" OR "college campus" OR "University center" OR "accessible university" OR "university institutions" OR "public building" OR "academic space" OR "complex environments" OR "public place" OR "built environment" OR "Federal University" OR "public university" OR "public college"

AND

"sensory perception" OR "environmental perception" OR "perceived quality" OR "perceptual systems" OR "spatial orientation" OR "accompanied tour" OR "usability" OR "walkability" OR "physical-spatial barriers" OR "free access" OR "user experience" OR "circulation structures" OR "everyday routes"

Fonte: As autoras (2024).

As buscas foram realizadas via a CAFE, que permite acesso gratuito às bases aos integrantes das universidades públicas no Brasil. A catalogação dos dados das publicações selecionadas nas bases de dados foi realizada no formato *Research Information Systems Citation File* (RIS) e depois adicionada à plataforma do *Mendeley – Reference Management Software*. Esse gerenciador facilita a contagem e a extração de informações sobre os artigos selecionados. As etapas seguintes consistiram no Teste de Relevância 1 (TR1) e Teste de Relevância 2 (TR2). Esses testes envolveram a análise criteriosa dos títulos, resumos e palavras-chave para verificar a pertinência ao tema. Apenas os artigos que atenderam plenamente aos critérios de inclusão seguiram para leitura integral e posterior análise qualitativa.

2.2 APLICAÇÃO DOS TESTES DE RELEVÂNCIA 1 E 2

Foram encontrados 386 artigos na base *Web of Science*, dos quais foram selecionados os 100 mais citados (de acordo com os dados da própria base); na base *SCOPUS*, foram encontrados 261 artigos, dos quais também foram selecionados os 100 mais citados, conforme os critérios de inclusão/exclusão preestabelecidos.

Com o Teste de Relevância 1 (TR1) (leitura dos títulos palavras-chave e resumos) foram selecionados 22 artigos na *Web of Science* e 11 artigos na *SCOPUS*, totalizando 33 trabalhos resultantes. Dessa forma, 160 artigos foram descartados por não estarem dentro dos critérios de busca. As especificidades para o descarte foram: não ter relação com ambiente universitário, não estarem relacionados com acessibilidade e percepção, e por serem artigos restrito a pagamento. O quadro 2 detalha os números de artigos selecionados e descartados após TR1.

Quadro 2 – Informações gerais sobre os artigos encontrados em cada base de dados

Base de dados	Nº de artigos encontrados	Nº de artigos selecionados	Nº de artigos repetidos	Artigos selecionados	Artigos descartados	Soma
Web Of Science	386	100	3	22	75	100
SCOPUS	261	100	4	11	85	100

Fonte: As autoras (2024).

O triênio (2021, 2022 e 2023) apresentou o maior número de artigos selecionados na base *Web of Science* (6, 5 e 5 artigos, respectivamente), enquanto a base *SCOPUS* apresentou maior destaque nos números de artigos entre os anos 2022 e 2023 (5 e 4 artigos, respectivamente). Os anos de 2019, 2021, 2022 e 2023 tiveram publicações de pelo menos 1 artigo com tema relacionado. Apenas no ano de 2020 não teve publicação com a base de dados *SCOPUS*. O quadro 3 apresenta os dados dos artigos selecionados no TR1.

Quadro 3 – Síntese dos artigos selecionados pós o TR1

Ano	Autores	Título	Diário
Web of Science			
2019	ZHANG, Xuan; MU, Lan	The perceived importance and objective measurement of walkability in the built environment rating	SAGE - Urban Analytics and City Science
2019	SILVA, Renato Fonseca Livramento da; COSTA, Angelina Dias Leão; THOMANNB, Guillaume	Design tool based on Sensory Perception, Usability, and Universal Design	ELSEVIER ScienceDirect
2020	RAMAKRESHNAN, Logaraj; FONG, Chng Saun; SULAIMAN Nik Meriam; AGHAMOHAMMADI, Nasrin	Motivations and built environment factors associated with the campus walkability in the tropical settings	ELSEVIER -Science of the Total Environment
2020	JÓNASDÓTTIR, Sigrún Kristín; EGILSON, Snæfríður Þóra; POLGAR, Jan	Services, Systems and Policies Shaping the Built Environment for People with Mobility Impairments	Journal of Disability Research,
2020	BLEŮCIĆ, Ivan; CONGIU, Tanja; FANCELLO Giovanna; TRUNFIO, Giuseppe Andrea	Planning and Design Support Tools for Walkability: A Guide for Urban Analysts	Sustainability Review
2020	ARELLANA, Julian; SALTARÍN, María; LARRAÑAGA, Ana Margarieta; ALVAREZ, Vilma; HENAO, César Augusto	Urban walkability from pedestrians' perspectives on the built environment: A 10-year review and a case study in a medium-sized Latin American city.	Transport Reviews
2021	EGILSON, Snæfríður Þóra; ÍSLANDS, JÓNASDÓTTIR, Háskóli; Sigrún Kristín; AKUREYRI Háskólinn	Algild Hönnun: Leiðarljós Að Jafnræði Og Tækifærum Til Samfélagsþátttöku	Tímarit um uppeldi og menntun
2021	XIAO, Weiye; WEI, Yehua Dennis	Multiscale Analysis of Urban Walkability and Pedestrians Destination Choice	ASCE Case Study
2021	ARELLANA, Julián; ALVAREZ, Vilma; OVIEDO, Daniel; GUZMAN, Luis A.	Walk this way: Pedestrian accessibility and equity in Barranquilla and Soledad, Colombia	ELSEVIER Research in Transportation Economics

Ano	Autores	Título	Diário
2021	SHIN, Cliff Sungsoo; BUCCHIANICO, Giuseppe Di; FUKUDA, Shuichi; GHIM, Yong-Gyun; MONTAGNA, Gianni; CARVALHO, Cristina	Advances in Industrial Design	Springer Cham
2021	Elisabeth Poubel Grieco [a], Licio da Silva Portugal [b], Marlice Azevedo	Relações entre as estimativas do Índice do Ambiente Construído Caminhável - ACC e do Walk Score® em cidades brasileiras: o caso de Niterói, RJ	Revista Brasileira de Gestão Urbana
2021	BAOBEID, Abdulla, KOÇ, Muammer; AL-GHAMDI, Sami G.	Walkability and Its Relationships With Health, Sustainability, and Livability: Elements of Physical Environment and Evaluation Frameworks	Frontiers in Built Environment
2021	SHACHPINSKY, Dalit; BINDREITER, Stefan; PORAT, Idan; SUSSMAN, Shai; FORSTER, Julia; RINNERHALER, Michael	Multiparametric Analysis of Urban Environmental Quality for Estimating Neighborhood Renewal Alternatives	Urban Planning
2022	NAKAMURA, Kazuki	The relationship between walkability and QOL outcomes in residential evaluation	ELSEVIER Cities
2022	MAGALHÃES, Jefferson Ramon Lima; PORTUGAL, Licio da Silva	Ambiente construído e a caminhada entre os idosos: uma revisão sistemática	Revista Transporte y Territorio
2022	ZUMELZU, Antonio; ESTRADA, Mariana; MOYA, Marta; TROPPE, Jairo	Experiencing Public Spaces in Southern Chile: Analysing the Effects of the Built Environment on Walking Perceptions	Int. J. Environ. Res. Public Health
2022	VOS, Jonas De; LÄTTMAN, Katrin; VLUGT, Anna-Lena van der; WELSCHE, Janina; OTSUKA, Noriko	Determinants and effects of perceived walkability: a literature review, conceptual model and research agenda	Transport Reviews

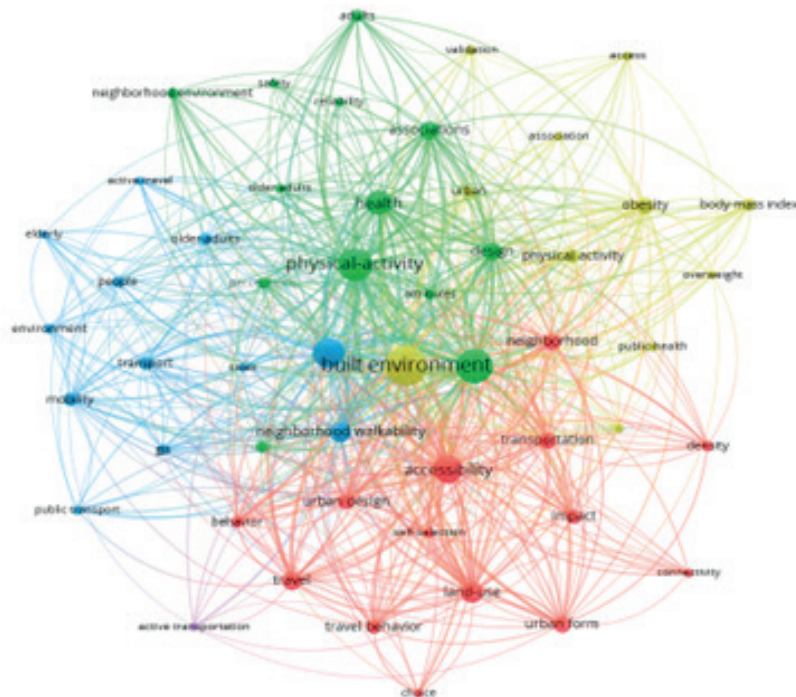
Ano	Autores	Título	Diário
2023	FERNÁNDEZ, Pablo Vidal	El portal web de la universidad pública ecuatoriana: Hacia el equilibrio entre accesibilidad, posicionamiento y usabilidad	Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación
2023	SAMIMI, Paniz Mousavi; MOUSAPOUR, Baharak; ASLI, Afsaneh Alizadeh; PATIAR, Afshin	Built environment usability and first-year students's coping skills: the mediating effect of place attachment	Architectural Science Review
2023	FIGUEIREDO, Marcos; ELOY, Sara; MARQUES, Sibila; DIAS, Luís	Older people's perceptions of the built environment: A scoping review	ELSEVIER Applied Ergonomics
2023	N.V. Shartova; E.E. Mironova; M. Yu. Grischenko	Spatial disparities of street walkability in Moscow in the context of the healthy urban environment	ELSEVIER Cities
2023	PEREIRA, Mauro F.; VALE, David S.; SANTANA, Paula	Is walkability equitably distributed across socio-economic groups? – A spatial analysis for the Lisbon metropolitan area	ELSEVIER Journal of Transport Geography
Scopus			
2019	WANG, Yongcheng; WONG, Yiik Diew; GOH, Kelvin	Perceived importance of inclusive street dimensions: a public questionnaire survey from a vision(ing) perspective	Transportation
2021	Ira Verma	Universal Design 2021: From Special to Mainstream Solution	Studies in Health Technology and Informatics
2022	AMAYA, Valkiria; MOULAERT, Thibault; GWIAZDZINSKI, Luc; VUILLERME, Nicolas	Assessing and Qualifying Neighborhood Walkability for Older Adults: Construction and Initial Testing of a Multivariate Spatial Accessibility Model	Int. J. Environ. Res. Public Health
2022	CUSHLEY Laura N.; GALWAY, Neil; CURRAN, Katie; PETO, Tunde	Navigating the Unseen City: Town Planners, Architects, Ophthalmic Professionals and Charity Opinions on Navigating of the Built Environment with a Visual Impairment	Int. J. Environ. Res. Public Health

Ano	Autores	Título	Diário
2022	STEFFAN, Isabella Tiziana; DE SALVATORE, Armando; MATONE, Fulvio	Improving Accessibility and Usability in the Built Environment. Case Study: Guidelines by the Lombardy Region, Italy	IOS Press
2022	GRECO, Alessandro; GIACOMETTI, Valentina; BIFANO, Elisa	Inclusive Path Through Pavia: A Study to Link the Langobardic Heritage	IOS Press
2022	FONSECA, Fernando; FERNANDES, Escolástica; RAMOS, Rui	Walkable Cities: Using the Smart Pedestrian Net Method for Evaluating a Pedestrian Network in Guimarães, Portugal	Sustainability MDPI
2023	KIM, Eun Jung; JIN, and Suin	Walk Score and Neighborhood Walkability: A Case Study of Daegu, South Korea	Int. J. Environ. Res. Public Health
2023	GUEVARA-QUINCHÚA, Yaqueline; FRANCEL, Andrés	Evaluación del espacio público para personas con movilidad reducida. Ibagué, Colombia	CIDADES, Comunidades e Territórios
2023	JARDIM, Bruno; NETO, Miguel de Castro; BARRIGUINHA, André	A street-point method to measure the spatiotemporal relationship between walkability and pedestrian flow	ELSEVIER Computers, Environment, and Urban Systems
2023	FIGUEIREDO, Marcos; ELOY, Sara; MARQUES, Sibila; DIAS, Luís	Older people's perceptions of the built environment: A scoping review	ELSEVIER Applied Ergonomics

Fonte: As autoras (2024).

Para compreender os principais termos abordados, foi realizada uma análise detalhada dos títulos e resumos dos 33 artigos utilizando o software VOSviewer (Van Eck & Waltman, 2013). Os termos mais frequentes estão organizados em dois clusters, cujas cores indicam o grupo temático e o tamanho dos nós reflete a frequência de ocorrência. As linhas e distâncias entre os nós representam as inter-relações, sendo a espessura proporcional à frequência das conexões (FIGURA 1).

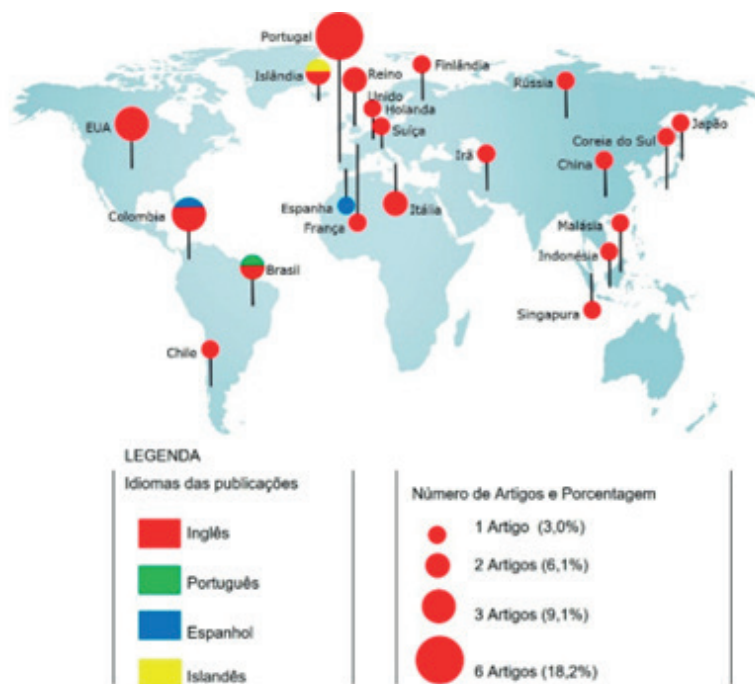
Figura 1 – Mapa da rede de termos mais citados em títulos e resumos



Fonte: VOSviewer (2024).

Os termos mais frequentes na literatura são “ambiente construído” (213 ocorrências), “caminhabilidade” (154) e “acessibilidade” (103), todos fortemente conectados a outros conceitos como “andando” (109), “associações” (44) e “forma urbana” (35). Dois grupos principais emergem: o primeiro relacionado à acessibilidade, usuários e métodos, com termos como “comportamento” (19), “percepções” (16) e “escolha” (12); o segundo ligado ao contexto físico, com “mobilidade” (24), “vizinhança” (37), “transporte” (36) e “design urbano” (32). A Figura 2 revela a distribuição geográfica das publicações, predominando artigos em inglês (28), seguidos por português do Brasil (2), espanhol da Espanha e Colômbia (2) e islandês da Islândia (1). Portugal lidera em número de publicações, com 6 artigos (18,2%).

Figura 2 – Mapa da rede de países dos artigos selecionados no TR1



Fonte: As autoras (2024).

2.3 EXTRATOS RELEVANTES DA RSL

A análise dos 33 artigos selecionados evidenciou diferentes abordagens sobre como adaptar os espaços universitários para melhor atender às necessidades das pessoas com deficiência (PcD), indo desde o design físico até políticas institucionais. Os estudos analisaram experiências em diversos contextos geográficos, com destaque para Portugal, país com maior número de publicações (seis artigos).

Durante a etapa TR2, com a leitura completa dos artigos, foram priorizados aqueles que abordavam diretamente a acessibilidade em ambientes universitários, a percepção dos usuários e o uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG). O maior grupo identificado, com 11 estudos, utilizou metodologias de mapeamento com SIG, como os trabalhos de Baobeid *et al.* (2021), Xiao e Wei (2021), ShachPinsly *et al.* (2021), Zumelzu *et al.* (2022), Nakamura *et al.* (2022) e Pereira *et al.* (2023). Esses autores identificaram barreiras e potenciais melhorias na mobilidade e inclusão por meio do mapeamento espacial.

Dentre esses, seis estudos voltaram-se especificamente à acessibilidade em *campi* universitários: Egilson *et al.* (2021), Samimi *et al.* (2023), Fernández *et al.* (2023), Ramakreshnan *et al.* (2020), Zhang e Mu (2019) e Verma (2021). Esses trabalhos são relevantes por defenderem que os ambientes acadêmicos devem garantir não apenas acessibilidade física, mas também equidade no acesso aos

recursos educacionais. As metodologias propostas contribuem com políticas e práticas inclusivas que favorecem a plena participação de todos os estudantes.

A maior parte das publicações concentra-se entre 2020 e 2022, representando 69,4% dos estudos e indicando o aumento do interesse acadêmico na temática. Nessas pesquisas recentes, há valorização de metodologias qualitativas e participativas, focadas na experiência dos usuários. Samimi *et al.* (2023, p. 5) ressaltam que o vínculo emocional com o espaço, mediado pela usabilidade e apego ao lugar, impacta a adaptação dos calouros ao ambiente universitário. Zhang e Mu (2019, p. 3) reforçam que a percepção da caminhabilidade envolve não só métricas objetivas, mas também fatores subjetivos que influenciam a vivência no ambiente construído.

Essa mudança de foco – do objeto arquitetônico para a vivência cotidiana dos usuários – reflete um novo paradigma nos estudos em arquitetura e urbanismo. Nesse contexto, o SIG tem se mostrado uma ferramenta fundamental para o planejamento urbano e universitário. Ao integrar dados georreferenciados com atributos qualitativos e quantitativos, permite uma leitura mais precisa dos territórios e apoia decisões mais fundamentadas. Segundo Fonseca, Fernandes e Ramos (2022), as avaliações multicritério baseadas em SIG têm sido amplamente utilizadas em estudos de capacidade de caminhar.

No ambiente universitário, o SIG favorece a autonomia das pessoas com deficiência (PcDs) ao permitir diagnósticos precisos da infraestrutura e acessibilidade baseados na percepção dos próprios usuários. A metodologia participativa, ao incluir avaliações de especialistas locais, permite ajustar os pesos dos critérios conforme as especificidades do território, tornando a avaliação mais alinhada ao contexto local (Fonseca; Fernandes; Ramos, 2022, p. 15). Essa abordagem valoriza as experiências das PcDs para promover campi mais acessíveis e democráticos.

Outros estudos, como os de Arellana *et al.* (2020, 2021), Fernández (2023), Silva *et al.* (2021), Jónasdóttir *et al.* (2020), Grieco *et al.* (2021), Vos *et al.* (2022), Figueiredo *et al.* (2023), Wang *et al.* (2019), entre outros, exploram a acessibilidade em articulação com fatores como segurança, conforto, qualidade e mobilidade. Esses autores reforçam que a acessibilidade vai além da eliminação de barreiras físicas, devendo promover ambientes que assegurem o bem-estar e a qualidade de vida dos usuários.

Dessa forma, os estudos demonstram a importância de uma visão integrada e multidimensional no planejamento urbano e universitário. A articulação entre acessibilidade, segurança, conforto e mobilidade é essencial para a formulação de políticas públicas realmente eficazes e inclusivas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta Revisão Sistemática de Literatura evidenciou um aumento expressivo das pesquisas sobre acessibilidade e percepção de usuários em ambientes universitários nos últimos anos, especialmente entre 2020 e 2022, que concentraram 69,4% das publicações analisadas. Os estudos destacam a importância de compreender a experiência dos usuários, especialmente das pessoas com deficiência (PcDs), como eixo central na formulação de espaços acadêmicos mais inclusivos. Samimi *et al.* (2023, p. 5) ressaltam que o vínculo com o espaço físico influencia diretamente na adaptação dos calouros,

enquanto Zhang e Mu (2019, p. 3) defendem que a percepção da caminhabilidade envolve fatores subjetivos que moldam a experiência do ambiente construído.

As metodologias utilizadas nos artigos revelam uma tendência à integração entre abordagens qualitativas, participativas e tecnológicas. Destaca-se o uso do Sistema de Informação Geográfica (SIG), como no estudo de Fonseca, Fernandes e Ramos (2022, p. 15), que evidenciam que as avaliações multicritério baseadas em SIG têm sido amplamente utilizadas em estudos de capacidade de caminhar. Esses métodos fortalecem a escuta dos usuários e permitem análises mais conectadas à realidade local, contribuindo para decisões mais embasadas e inclusivas no contexto universitário.

Conclui-se que a acessibilidade vai além da eliminação de barreiras físicas, exigindo políticas institucionais integradas, escuta ativa dos usuários e práticas projetuais centradas na diversidade humana. Por fim, acredita-se que os achados desta revisão contribuem para a consolidação de uma abordagem mais sensível e científica da acessibilidade no ensino superior, oferecendo subsídios para futuras pesquisas, projetos de intervenção e políticas públicas que valorizem a diversidade como premissa fundamental para o desenvolvimento social e educacional.

REFERÊNCIAS

ARELLANA, J.; SALTAREUN, M.; LARRAÑAGA, A.; ALVAREZ, V.; HENAO, C. Caminhabilidade urbana considerando as percepções dos pedestres sobre o ambiente construído: uma revisão de 10 anos e um estudo de caso em uma cidade de médio porte na América Latina. **Transport Reviews**, v. 40, p. 183-203, 2020.

ANUP – Associação Nacional de Universidades Particulares. Cresce o número de estudantes com deficiência matriculados no ensino superior. **anup.notícias**. Brasília/DF. Disponível em: <https://anup.org.br/noticias/cresce-o-numero-de-estudantes-com-deficiencia-matriculados-no-ensino-superior/>. Acesso em: 19 ago. 2024.

BAOBEID, Abdulla, KOÇ, Muammer; AL-GHAMDI, Sami G. **Walkability and Its relationships with health, sustainability, and livability**: elements of physical environment and evaluation frameworks. *Frontiers in Built Environment*, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fbuil.2021.721218>

BELTRÃO, Ana Maria de Figueirêdo; ALVES, Rosiane Pereira; MARTINS, Laura Bezerra. Acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior. Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído, 9 e X Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral, 10, 2022. **Anais[...]**, Santa Maria/RS, out. 2022, v. 10, n. 4, p. 2. DOI: 10.5151/eneac2022-072. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/acessibilidade-e-incluso-de-pessoas-com-deficincia-no-ensino-superior-37862>. Acesso em: 4 jan. 2023.

COCHRANE Collaboration. **Cochrane handbook for systematic reviews of interventions**. Version 6.5. Updated august 2024. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook/current>. Acesso em: 28 jun. 2025.

CUSHLEY, Laura N.; GALWAY, Neil; CURRAN, Katie; PETO, Tunde. Navigating the unseen city: town planners, architects, ophthalmic professionals, and charity opinions on navigating the built environment with a visual impairment. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2022.

DUARTE, Cristiane Rose. **Intervention publique et dynamique sociale dans la production d'un nouvel espace de pauvreté urbaine: Vila Pinheiros, à Rio de Janeiro**. 1993. Tese (Doutorado) – Université Paris 1, 1993.

EGILSON, Snæfríður Þóra; ÍSLANDS JÓNASDÓTTIR, Háskóli; SIGRÚN, Kristín; AKUREYRI, Háskólinn. **Algild hönnun**: leiðarljós að jafnræði og tækifærum til samfélagsþátttöku. Tímarit um uppeldi og menntun, 2021. DOI.org/10.24270/tuum.2021.30.10

FERNÁNDEZ, Pablo Vidal. El portal web de la universidad **pública** ecuatoriana: hacia el equilibrio entre accesibilidad, posicionamiento y usabilidade. **Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación**, 2023. DOI.org/10.6035/2174-0992

FONSECA, F.; FERNANDES, E.; RAMOS, R. Cidades caminháveis: usando o método da rede pedonal inteligente para avaliar uma rede pedonal em Guimarães, Portugal. **Sustainability**, v. 14, n. 10306, p. 1-23, 2022. DOI: 10.3390/su141610306

GUEVARA-QUINCHÚA, Yaqueline; FRANCEL, Andrés. Evaluación del espacio público para personas con movilidad reducida. Ibagué, Colombia. **Cidades, Comunidades e Territórios**, 2023.

GRECO, Alessandro; GIACOMETTI, Valentina; BIFANO, Elisa. Inclusive path through Pavia: a study to link the Langobardic heritage. **IOS Press**, 2022.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ingresso por cotas aumentou 167% nas universidades. **GOV.COM**, Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ingresso-por-cotas-aumentou-167-nas-universidades#:~:text=J%C3%A1%20o%20Censo%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o,mais%20recente%20publicada%20pelo%20Instituto>. Acesso em: 19 ago. 2024.

JARDIM, Bruno; NETO, Miguel de Castro; BARRIGUINHA, André. A street-point method to measure the spatiotemporal relationship between walkability and pedestrian flow. **Computers, Environment and Urban Systems**, Elsevier, 2023.

JÓNASDÓTTIR, Sigrún Kristín; EGILSON, Snæfríður Þóra; POLGAR, Jan. Services, systems and policies shaping the built environment for people with mobility impairments. **Journal of Disability Research**, 2020.

KIM, Eun Jung; JIN, Suin. Walk Score and neighborhood walkability: a case study of Daegu, South Korea. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2023.

MAGALHÃES, Jefferson Ramon Lima; PORTUGAL, Licinio da Silva. Ambiente construído e a caminhada entre os idosos: uma revisão sistemática. **Revista Transporte y Território**, 2022.

NAKAMURA, Kazuki. **The relationship between walkability and QOL outcomes in residential evaluation**. Cities: Elsevier, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104008>

OLIVEIRA, Anne Carolyne; LIMA, Gustavo Lucas; ALVES, Jaciellen de França; UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Pro-Reitoria Estudantil. **Perfil socioeconômico e cultural dos(as) estudantes da UFAL**. Maceió: EDUFAL, 2020. E-book (179 p.). (Coleção UFAL e políticas públicas de gestão em educação superior). ISBN 978-65-5624-001-5.

PEREIRA, Mauro F.; VALE, David S.; SANTANA, Paula. Is walkability equitably distributed across socio-economic groups? – A spatial analysis for the Lisbon metropolitan área. **Journal of Transport Geography**, Elsevier, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103491>

PINTO, G. A.; BUFFA, E. **Arquitetura e educação: campus universitários brasileiros**. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

RAMAKRESHNAN, Logaraj; FONG, Chng Saun; SULAIMAN Nik Meriam; AGHAMOHAMMADI, Nasrin. Motivations and built environment factors associated with *campus* walkability in the tropical settings. **Science of the Total Environment**, Elsevier, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141457>

SAMIMI, Paniz Mousavi; MOUSAPOUR, Baharak; ASLI, Afsaneh Alizadeh; PATIAR, Afshin. Built environment usability and freshmen's coping skills: the mediating effect of place attachment. **Architectural Science Review**, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/00038628.2023.2240291>

SILVA, A.; RUIZ-PADILLO, A.; CASSEL, D.; MENNA, R.; NODARI, C. Ferramenta multicritério para inspeção de nível de segurança em ciclovias: um estudo de caso brasileiro. **Case Studies on Transport Policy**, v. 9, p. 1696-1706, 2021.

SHACH-PINSKY, Dalit; BINDREITER, Stefan; PORAT, Idan; SUSSMAN, Shai; FORSTER, Julia; RINNER-THALER, Michael. Multiparametric analysis of urban environmental quality for estimating neighborhood renewal alternatives. **Urban Planning**, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17645/up.v6i4.4405>

SHIN, W. *et al.* Os efeitos dos ambientes de pedestres nos comportamentos de caminhada e na percepção da segurança dos pedestres. **Sustainability**, v. 13, 8728, 2021.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.

VAN ECK, NJ; L. WALTMAN. **Visualizador VOS**. Universidade de Leiden Centro de Estudos de Ciência e Tecnologia (CWTS). Leiden, Holanda: Universidade de Leiden, 2013.

VERMA, Ira. Universal design 2021: from special to mainstream solution. **Studies in Health Technology and Informatics**, v. 282, p. 1-6, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3233/SHTI210001>.

XIAO, Weiye; WEI, Yehua Dennis. Multiscale analysis of urban walkability and pedestrians' destination choice. **ASCE Case Study**, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000638](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000638)

ZHANG, Xuan; MU, Lan. The perceived importance and objective measurement of walkability in the built environment rating. **SAGE** - Urban Analytics and City Science, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1177/2399808319832305>

ZUMELZU, Antonio; ESTRADA; Mariana; MOYA, Marta; TROPPIA, Jairo. Experiencing public spaces in southern Chile: analysing the effects of the built environment on walking perceptions. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph191912577>

1 Mestrado e graduação em Arquitetura e Urbanismo pela UFAL, participante do grupo de pesquisa IDEA – Interseções entre Design e Ambiente Construído, e-mail: joiciane.santos @fau.ufal.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2620-4058>

2 Doutora em Design pela UFPE, Mestrado e graduação em Arquitetura e Urbanismo pela UFAL, líder do grupo de pesquisa IDEA – Interseções entre Design e Ambiente Construído, e-mail: thaisa.sampaio @fau.ufal.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5460-1392>

Recebido em: 22 de Maio de 2025

Avaliado em: 29 de Junho de 2025

Aceito em: 15 de Agosto de 2025



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>

Copyright (c) 2025 Revista Interfaces Científicas - Educação



Este artigo é licenciado na modalidade acesso abertosob a Atribuição-Compartilha Igual CC BY-SA

