

AMBIENTES RESTAURADORES: a contribuição do ambiente construído no desempenho acadêmico e social de estudantes do Ensino Médio

ENTORNOS RESTAURATIVOS: Una contribución del entorno construido al desempeño académico y social de estudiantes de secundaria.

RESTORATIVE ENVIRONMENTS: A contribution of the built environment to the academic and social performance of high school students.

VERGARA, LIZANDRA GARCIA LUPI

Arquiteta e Urbanista, Doutora Professora no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, email: l.vergara@ufsc.br

TIEPPO, TICIANA TONIOLO

Arquiteta e Urbanista, Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina, email: ticitiello@gmail.com

RESUMO

O ambiente físico escolar exerce influência significativa sobre a experiência dos estudantes, impactando aspectos relacionados ao bem-estar, à atenção e às relações sociais. Este artigo tem como objetivo compreender, de forma exploratória, a percepção de estudantes egressos do Ensino Médio de escolas particulares localizadas em Florianópolis acerca da influência do espaço construído em sua vivência escolar. A pesquisa adotou abordagem qualitativa, utilizando entrevistas semiestruturadas com 15 participantes, selecionados por conveniência. A análise dos dados foi realizada por meio da Análise de Conteúdo, conforme Bardin, complementada por recursos exploratórios de visualização, como a nuvem de palavras. Os resultados indicam que atributos arquitetônicos como conforto ambiental, iluminação, ventilação, organização espacial e adequação do mobiliário são associados pelos estudantes a sensações de bem-estar, acolhimento e maior capacidade de concentração. Além disso, os espaços de convivência foram apontados como fundamentais para a socialização, a construção de vínculos e o sentimento de pertencimento. Os achados dialogam com os conceitos de ambientes restauradores e humanização do espaço escolar, enquanto o design biofílico é adotado como referencial teórico complementar, sem se configurar como eixo central da investigação empírica. Destaca-se como limitação do estudo o recorte social e geográfico da amostra, o que restringe a generalização dos resultados. Ainda assim, espera-se que a pesquisa contribua para a reflexão sobre o papel da Arquitetura na qualificação de ambientes escolares mais atentos à relação pessoa-ambiente para adequação ao usuário no processo educativo.

KEYWORDS: arquitetura escolar; ambiente construído; ambientes restauradores; humanização do espaço; ensino médio.

RESUMEN

El entorno escolar físico ejerce una influencia significativa en la experiencia estudiantil, impactando aspectos relacionados con el bienestar, la atención y las relaciones sociales. Este artículo busca explorar la percepción de egresados de secundaria de colegios privados de Florianópolis sobre la influencia del espacio construido en su experiencia escolar. La investigación adoptó un enfoque cualitativo, mediante entrevistas semiestructuradas con 15 participantes, seleccionados por conveniencia. El análisis de datos se realizó mediante Análisis de Contenido, según Bardin, complementado con recursos de visualización exploratoria, como nubes de palabras. Los resultados indican que atributos arquitectónicos como el confort ambiental, la iluminación, la ventilación, la organización espacial y la idoneidad del mobiliario se asocian con sentimientos de bienestar, un ambiente acogedor y una mayor capacidad de concentración. Además, los espacios comunes se identificaron como fundamentales para la socialización, la construcción de vínculos y el sentido de pertenencia. Los hallazgos se alinean con los conceptos de entornos restaurativos y la humanización del espacio escolar, mientras que el diseño biofílico se adopta como marco teórico complementario, sin ser el eje central de la investigación empírica. Una limitación del estudio es el alcance social y geográfico de la muestra, que restringe la generalización de los resultados. Aun así, se espera que la investigación contribuya a la reflexión sobre el papel de la arquitectura en la mejora de entornos escolares que presten mayor atención a la relación persona-entorno, con el fin de adaptarse mejor al usuario en el proceso educativo.

PALABRAS CLAVE: arquitectura escolar; entorno construido; entornos restauradores; humanización del espacio; escuela secundaria.

ABSTRACT

The physical school environment exerts a significant influence on students' experience, impacting aspects related to well-being, attention, and social relationships. This article aims to explore the perception of high school graduates from private schools located in Florianópolis regarding the influence of the built space on their school experience. The research adopted a qualitative approach, using semi-structured interviews with 15 participants, selected by convenience sampling. Data analysis was performed using Content Analysis, according to Bardin, complemented by exploratory visualization resources, such as word clouds. The results indicate that architectural attributes such as environmental comfort, lighting, ventilation, spatial organization, and furniture suitability are associated by students with feelings of well-being, welcoming atmosphere, and greater concentration capacity. Furthermore, communal spaces were identified as fundamental for socialization, building bonds, and a sense of



belonging. The findings align with the concepts of restorative environments and the humanization of school space, while biophilic design is adopted as a complementary theoretical framework, without being the central axis of the empirical investigation. One limitation of the study is the social and geographical scope of the sample, which restricts the generalization of the results. Even so, it is hoped that the research will contribute to reflection on the role of Architecture in improving school environments that are more attentive to the person-environment relationship, in order to better suit the user in the educational process.

KEYWORDS: school architecture; built environment; restorative environments; humanization of space; high school.

Recebido em: 01/02/2025

Aceito em: 25/03/2026

1 INTRODUÇÃO

Se 90% de nossa vida passamos dentro de edifícios (Evans, 1998), é fato que existe uma relação entre o ambiente construído, o comportamento humano e a qualidade de vida dos usuários. Para entender melhor essa relação, vários campos da ciência se sobrepõem de forma interdisciplinar, dentre os quais a Psicologia Ambiental ocupa um lugar privilegiado, entre a Psicologia e a Arquitetura. Seu grande diferencial é o fato de considerar a experiência do usuário na elaboração das propostas projetuais, para o que a preocupação com a percepção e a satisfação do usuário tem tanta ênfase quanto os aspectos estéticos, construtivos e funcionais do edifício, propiciando a elaboração de propostas centradas no indivíduo e no social, bem como nos impactos ambientais causados por estas intervenções.

Tal argumentação tem como base a compreensão do potencial da arquitetura na modificação do comportamento humano e na sua influência sobre a percepção dos espaços, que pode gerar, entre outras coisas, a satisfação do uso. Ou seja, quaisquer que sejam as sensações provocadas por um local, suas características desempenham um papel fundamental no modo como as pessoas se sentem e se relacionam com aquele espaço.

No ambiente escolar não é diferente. O ambiente físico da escola tem papel relevante na experiência educacional, influenciando não apenas os processos de ensino e aprendizagem, mas também o bem-estar, a atenção e as relações sociais dos estudantes. Ao longo da vida os indivíduos estabelecem vínculos prolongados com os espaços educativos, o que torna a qualidade do ambiente construído um fator significativo para sua vivência cotidiana.

A chave é ver o ambiente construído e sua qualidade como partes ativas e indispensáveis no processo de aprendizagem. [...] Um bom projeto atende bem às pessoas. Lembre-se que nós, seres humanos, existimos como parte – e não à parte – do ambiente. [...] A definição integrada de aprendizagem e ambiente é crucial para o projeto de instalações educacionais. [...] Assim, a qualidade do ambiente afeta a qualidade do aprendizado. (Taylor, 2009, p. 25)

Diversas investigações que tomam a escola como objeto de estudo indicam que organização espacial, dimensionamento adequado, conforto (térmico, acústico e lumínico) e qualidade do mobiliário podem impactar a forma como os estudantes percebem e utilizam os espaços de aprendizagem. Nesse contexto, o edifício escolar ultrapassa sua funcionalidade e passa a ser entendido como parte ativa do processo educativo, contribuindo para experiências mais acolhedoras e qualificadas. Além disso, entre as abordagens teóricas que discutem a relação entre ambiente e comportamento humano, destacam-se os conceitos de ambientes restauradores e de humanização do espaço, que enfatizam a importância de ambientes capazes de favorecer o bem-estar, a recuperação da atenção e a construção de vínculos sociais, os quais têm sido mobilizados para refletir sobre a qualidade dos espaços escolares e seu potencial de contribuir para experiências educacionais mais integradas às necessidades humanas.

Embora o debate sobre arquitetura escolar seja amplo, observa-se que muitos estudos se concentram em diretrizes normativas ou em análises técnicas, havendo espaço para investigações que considerem a percepção dos próprios usuários dos ambientes educacionais. A escuta dos estudantes permite compreender de forma mais sensível como o espaço construído é vivenciado no cotidiano escolar e os atributos mais relevantes nesta experiência.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo compreender, de forma exploratória, a percepção de estudantes egressos do Ensino Médio de escolas particulares localizadas no centro de Florianópolis acerca da influência do ambiente físico escolar, com ênfase para aspectos relacionados ao bem-estar, à atenção e às relações sociais. A pesquisa adota abordagem qualitativa, buscando contribuir para a reflexão sobre o

papel da Arquitetura na qualificação dos espaços escolares, reconhecendo os limites do recorte social e geográfico adotado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Psicologia Ambiental tem como objetivo compreender os processos psicossociais decorrentes das inter-relações entre as pessoas e os seus entornos sociofísicos, investigando de forma bidirecional como os aspectos físicos do ambiente e o comportamento humano se influenciam mutuamente (Valera, 1996; Campos-de-Carvalho, 2004). Trata-se de um campo interdisciplinar que estabelece diálogo direto com a Arquitetura ao considerar a experiência do usuário como elemento central na concepção dos espaços construídos.

O ambiente físico não atua apenas como cenário das atividades humanas, mas como agente ativo que pode facilitar ou dificultar comportamentos, percepções e relações sociais. Os espaços construídos, por meio de seus atributos formais, funcionais e sensoriais, influenciam a forma como os indivíduos se sentem, se orientam e se apropriam do lugar. Essa relação dinâmica entre pessoa e ambiente torna-se especialmente relevante no contexto escolar, onde os estudantes permanecem por longos períodos e desenvolvem atividades que exigem atenção, interação social e esforço cognitivo contínuo.

O ambiente escolar é um dos espaços construídos de maior relevância social, pois abriga o processo de ensino e aprendizagem e contribui para a formação acadêmica, social e pessoal dos estudantes. Logo, o edifício escolar deve ser compreendido como expressão cultural de uma comunidade, refletindo valores, práticas pedagógicas e condições de uso que extrapolam sua materialidade arquitetônica (Kowaltowski, 2011). Nesse sentido, além do desempenho acadêmico, o espaço escolar também influencia a construção de vínculos, a socialização e o sentimento de pertencimento. Sob esse ponto de vista, a qualidade arquitetônica dos ambientes escolares pode favorecer ou comprometer o processo de aprendizagem. Aspectos como conforto ambiental, ergonomia, iluminação, ventilação, organização espacial e dimensionamento influenciam diretamente a capacidade de atenção, o bem-estar físico e psicológico e as relações entre alunos e professores (Bernardes, 2018). Assim, a Psicologia Ambiental oferece subsídios teóricos importantes para a compreensão do ambiente escolar como espaço ativo no processo educativo, reforçando a necessidade de projetos arquitetônicos que considerem as necessidades humanas e as especificidades do uso escolar.

Teoria da Restauração da Atenção

O conceito de ambientes restauradores está associado à capacidade de determinados espaços físicos promoverem a recuperação de recursos psicológicos e emocionais, especialmente relacionados à redução do estresse e à restauração da atenção. Esse conceito fundamenta-se, principalmente, nas contribuições teóricas de Roger Ulrich e de Rachel e Stephen Kaplan, cujas abordagens, embora distintas, convergem ao reconhecer o papel do ambiente físico na promoção do bem-estar humano.

A abordagem de Ulrich enfatiza a redução do estresse por meio da exposição a ambientes visualmente agradáveis, enquanto a proposta de Kaplan e Kaplan se consolida na Teoria da Restauração da Atenção (TRA), que descreve o processo pelo qual determinados ambientes favorecem a recuperação da capacidade de atenção dirigida. Segundo Gressler e Günther (2013), a exigência constante de concentração nas atividades cotidianas pode levar à fadiga mental, sendo que experiências em ambientes físicos percebidos como agradáveis contribuem para a renovação dos recursos cognitivos e emocionais.

De acordo com Bernardes (2018), a Teoria da Restauração da Atenção explica como ambientes restauradores possibilitam a recuperação da atenção dirigida, frequentemente comprometida durante atividades que demandam esforço cognitivo prolongado. Esses ambientes apresentam características que permitem ao indivíduo se afastar mentalmente das tarefas exaustivas, favorecendo estados de relaxamento e recuperação psicológica. No contexto educacional, a atenção constitui uma demanda central para o processo de aprendizagem, sendo exigida de forma contínua ao longo do período escolar. A ausência de condições ambientais adequadas pode intensificar a fadiga mental dos estudantes, prejudicando o desempenho acadêmico e o envolvimento com as atividades pedagógicas. Nesse sentido, ambientes escolares que incorporam atributos restauradores podem contribuir para a melhora da concentração, do bem-estar e da disposição dos alunos, reforçando a importância do projeto arquitetônico na qualificação dos espaços de ensino.

Humanização

A humanização do espaço construído, no campo da Arquitetura, refere-se à adequação dos ambientes às necessidades humanas, considerando os usuários, as atividades desenvolvidas e as características físicas do espaço. Trata-se de uma abordagem que reconhece o ambiente como parte ativa do processo de bem-estar e qualidade de vida, superando a compreensão do edifício apenas como suporte funcional. No contexto escolar, a humanização assume papel central, uma vez que os estudantes estabelecem relações prolongadas com os espaços de aprendizagem ao longo de sua formação.

Bernardes (2018, p.60) apresenta uma breve descrição dos principais elementos vinculados ao bem-estar humano e ambientes construídos, com ênfase nos espaços de ensino. São eles: cores, conforto lumínico, conforto térmico e acessibilidade (detalhados na figura 1).

Figura 1: Elementos vinculados ao bem-estar humano e ambientes construídos

ELEMENTOS VINCULADOS AO BEM-ESTAR HUMANO E AMBIENTES CONSTRUIDOS DE ACORDO COM BERNARDES (2018):	
<p>1. CORES</p> <p>A cor produz efeitos psicológicos e fisiológicos, pois pode causar sentimentos tanto de tristeza quanto de alegria, assim como, tranquilidade e inquietação, ordem e desordem, entre outros. A falta de cor pode causar sensação de tédio e a falta de variedade uma sensação de monotonia, podendo causar ansiedade e sofrimento.</p>	<p>4. CONFORTO ACÚSTICO</p> <p>Pesquisas apontam que escolas que promovem o conforto acústico também podem contribuir para melhorar a concentração, e conseqüentemente para o aprendizado. O aprendizado em aula, está ligado a linguagem falada. Com isso, os altos níveis de ruídos fazem com que alunos não escutem adequadamente, se sintam cansados e deste modo, requerendo maior consumo de habilidades cognitivas, as quais poderiam ser aplicadas na atenção e compreensão. O ruído é um estímulo fundamental para a execução de tarefas escolares, embora útil, quando em excesso ou inadequado, pode causar uma sensação desagradável.</p>
<p>2. CONFORTO LUMÍNICO</p> <p>O papel da iluminação na caracterização do ambiente escolar implica em considerar a iluminação natural e artificial com os níveis de iluminância, a influência da insolação, a uniformidade da distribuição da luz no espaço físico, o contato visual com as áreas externas e as características das superfícies – cor, refletância, materiais de revestimento, dentre outros.</p>	<p>5. FLEXIBILIDADE</p> <p>A satisfação de usuários em relação ao ambiente escolar é fundamental para que se compreenda de que forma esta satisfação se relaciona com o desempenho e produtividade escolar. Conforme Ornstein (1995), mudanças no layout da sala de aula, quando propostas pelos usuários, aumentam o índice de satisfação. Por isso, é fundamental conceber ambientes que considerem a participação dos usuários. Do mesmo modo que ruídos podem interferir no processo de aprendizagem, uma sala com má disposição dos móveis pode também interferir na atenção dos alunos, ou seja, o arranjo físico pode potencializar ou prejudicar o ensino. Mesmo que não exista o ideal arranjo físico para os móveis das salas de aula, promovendo um espaço flexível, é possível adaptá-lo para a realização de diferentes atividades, coerentes a cada conteúdo programático.</p>
<p>3. CONFORTO TÉRMICO</p> <p>O conforto térmico é um estado que trata da satisfação humana para com o ambiente. Salas de aula necessitam de ventilação adequada, mas é preciso dosar os fluxos de ar para que não interfiram na atenção dos alunos.</p>	<p>6. MOBILIÁRIO</p> <p>O mobiliário é um dos principais equipamentos que qualificam uma sala de aula. Diante disso, ao se projetar ambientes escolares, é fundamental levar em conta as propostas e atividades que são desempenhadas, para que seja possível proporcionar compatibilidade no uso, assim como, conforto. O mobiliário deve ser confortável e adaptado às particularidades de cada aluno, pois, quando as características antropométricas dos usuários não são atendidas, isto pode resultar em problemas posturais e fadiga física, que podem também resultar em fadiga intelectual.</p>
<p>7. ACESSIBILIDADE</p> <p>A escola deve atender as necessidades dos usuários com deficiência que encontram barreiras para sua inclusão no ensino regular. Assim, surge a necessidade de se implantar parâmetros segundo as normas vigentes, com a finalidade de garantir autonomia a estes alunos.</p>	

Fonte: a autora, 2024.

Reforçando esse entendimento, Guidalli (2012) ressalta que a concepção de ambientes humanizados requer a compreensão dos usuários e de suas demandas, colocando-os no foco do processo projetual. Ambientes escolares que oferecem conforto, segurança e funcionalidade tendem a favorecer não apenas o desempenho acadêmico, mas também a satisfação, a motivação e o envolvimento dos estudantes. A sala de aula, enquanto

espaço central do processo de ensino e aprendizagem, destaca-se como ambiente estratégico para a aplicação de princípios de humanização.

Ambientes que contribuem para o bem-estar ao estimular sensações de alegria, motivação e segurança geram maior interesse de participação e envolvimento das pessoas, e estes ambientes podem ser considerados humanizados. Além disso, condições ambientais desfavoráveis, podem promover além de desgaste físico, desgaste psicológico. Cor, luz, som, temperatura, funcionalidade, dimensionamento e mobiliário, são alguns dos atributos que podem provocar sensações ao ser humano. Estes atributos devem ser pesquisados para serem aplicados aos projetos escolares, pois quando inadequados, podem refletir no rendimento escolar (Bernardes, 2018).

Biofilia e Design Biofílico

O conceito de biofilia refere-se à afinidade inata do ser humano com a natureza e com os sistemas naturais, conforme inicialmente proposto por Wilson (1986). No campo da Arquitetura, esse conceito desdobra-se no design biofílico, entendido como uma abordagem projetual que busca integrar, de forma direta ou indireta, elementos naturais ao ambiente construído, com o objetivo de favorecer o bem-estar, a saúde e o desempenho dos usuários (Kellert; Calabrese, 2015).

Embora o presente estudo não tenha como objetivo identificar ou mensurar diretamente atributos biofílicos nos ambientes escolares investigados, o design biofílico é aqui adotado como referencial teórico complementar, na medida em que dialoga com aspectos recorrentes nas percepções dos estudantes, tais como conforto ambiental, iluminação natural, ventilação, presença de aberturas e sensação de acolhimento. Esses atributos, amplamente discutidos na literatura sobre design biofílico, também se relacionam aos conceitos de ambientes restauradores e de humanização do espaço.

Segundo Kellert e Calabrese (2015), o design biofílico envolve experiências que podem ocorrer por meio do contato direto com a natureza, do uso de referências naturais indiretas e da organização espacial que favoreça conexões sensoriais e cognitivas com o ambiente (figura 2).

Figura 2: Design Biofílico

EXPERIÊNCIAS E ATRIBUTOS DO DESIGN BIOFÍLICO		
EXPERIÊNCIA DIRETA DA NATUREZA	EXPERIÊNCIA INDIRETA DA NATUREZA	EXPERIÊNCIA DE ESPAÇO E LUGAR
✓ LUZ	✓ IMAGENS DA NATUREZA	✓ PROSPECÇÃO E REFÚGIO
✓ AR	✓ MATERIAIS NATURAIS	✓ COMPLEXIDADE ORGANIZADA
✓ ÁGUA	✓ CORES NATURAIS	✓ INTEGRAÇÃO DE PARTES EM TODOS
✓ PLANTAS	✓ SIMULAÇÃO NATURAL, LUZ E AR	✓ ESPAÇOS DE TRANSIÇÃO
✓ ANIMAIS	✓ FORMAS NATURALISTAS	✓ MOBILIDADE E ORIENTAÇÃO
✓ CLIMA	✓ EVOCANDO A NATUREZA	✓ APEGO CULTURALE ECOLÓGICO AO LOCAL
✓ PAISAGENS NATURAISE ECOSISTEMAS	✓ RIQUEZA DE INFORMAÇÕES	
✓ FOGO	✓ IDADE, MUDANÇA E A PÁTINA DO TEMPO	
	✓ GEOMETRIAS NATURAIS	
	✓ BIOMIMÉTICA	

Fonte: Kellert e Calabrese, 2015, p.10

Ainda que tais experiências não tenham sido avaliadas de forma específica nesta pesquisa, sua inclusão no referencial teórico contribui para ampliar a compreensão sobre como determinados atributos arquitetônicos podem favorecer o bem-estar e a atenção em ambientes escolares. Estudos recentes indicam que a integração entre princípios do design biofílico, estratégias de humanização e características de ambientes restauradores pode contribuir para a qualificação dos espaços educacionais, especialmente no que se refere à atenção, ao conforto e às interações sociais (Lanzaro; Ucci, 2024; Santos; Di Trapano; Souza, 2023). Dessa

forma, o design biofílico é compreendido neste artigo como um campo teórico que complementa a análise dos ambientes escolares, sem se configurar como variável central da investigação empírica.

3 METODO

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, de caráter exploratório, cujo objetivo foi compreender a percepção de estudantes egressos do Ensino Médio acerca da influência do ambiente físico escolar em aspectos relacionados ao bem-estar, à atenção e às relações sociais. A abordagem qualitativa mostrou-se adequada por permitir a apreensão das experiências e percepções dos participantes a partir de seus próprios relatos, sem a pretensão de generalização estatística dos resultados.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, conduzidas com 15 estudantes que haviam concluído recentemente o Ensino Médio em escolas particulares localizadas no centro de Florianópolis. A escolha desse grupo está relacionada à possibilidade de os participantes realizarem uma avaliação retrospectiva de sua vivência escolar, considerando o conjunto de experiências acumuladas ao longo dessa etapa da formação.

A seleção dos participantes ocorreu por conveniência, considerando a proximidade física com a pesquisadora, a existência de contato prévio e a disponibilidade dos estudantes para a realização das entrevistas. Tal procedimento é compatível com o caráter exploratório da pesquisa e não tem como objetivo a generalização dos resultados, mas a compreensão aprofundada das percepções dos entrevistados.

As entrevistas tiveram duração aproximada de 15 minutos e seguiram um roteiro previamente elaborado, contendo questões abertas relacionadas aos ambientes escolares mais utilizados, às sensações associadas ao espaço físico, às condições de conforto e à influência percebida do ambiente na atenção, no bem-estar e na convivência social. Todas as entrevistas foram realizadas de forma individual e tiveram seus conteúdos registrados para posterior análise.

Além de perguntas como nome, idade e ano de conclusão do Ensino Médio, o roteiro de entrevista consta da figura 3. A partir das entrevistas, buscou-se compreender quais os atributos ambientais positivos e negativos apontados pelos alunos que recém concluíram o Ensino Médio que o caracterizassem de modo a se obter uma maior compreensão da relação que possuem com o ambiente.

Figura 3: Roteiro de Entrevistas

ROTEIRO DE ENTREVISTAS
1. Como você percebe o ambiente físico escolar (salas de aula, pátio e biblioteca)?
2. Se você pudesse mudar esse ambiente, quais alterações faria?
3. Na hora de aprender o conteúdo, você considera que o ambiente físico poderia contribuir de alguma forma?
4. Você cursou o ensino médio na mesma escola? Se a resposta for não, o que o levou a mudar de escola? Quais diferenças encontrou entre uma escola e outra? O objetivo da mudança de escola foi atingido?
5. Como seria para você a melhor sala de aula, pátio e biblioteca?
6. Qual a maior contribuição da escola na sua formação como pessoa?
7. Qual a sua maior saudade da escola?

Fonte: a autora, 2024.

O exame dos dados foi conduzido por meio da Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011), desenvolvida em três etapas: pré-análise, com leitura flutuante do material e organização do corpus; exploração do material, com codificação dos relatos e identificação de unidades de registro; e tratamento dos resultados e interpretação, com a categorização dos conteúdos e articulação com o referencial teórico adotado. Como recurso complementar de apoio à interpretação dos dados, foi utilizada a técnica de nuvem de palavras, com o objetivo de identificar a frequência de termos recorrentes nas falas dos entrevistados. Esse procedimento teve caráter exploratório e visual, não substituindo a análise qualitativa interpretativa, mas contribuindo para a identificação de temas centrais emergentes nas entrevistas.

A pesquisa foi submetida e aprovada pela Plataforma Brasil, sob o parecer CAAE 81774224.0.0000.0121. Os participantes selecionados foram convidados a realizar a entrevista na qual assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, concordando em participar da amostra como voluntários, de forma confidencial e anônima.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Caracterização dos participantes

A partir da transcrição das entrevistas foi realizada a análise das informações, começando pelos dados demográficos. Dos 15 participantes, 10 se identificaram com o sexo masculino e 5 com o sexo feminino, todos com idades entre 18 e 19 anos. A maioria dos entrevistados finalizou o Ensino Médio em 2023, havendo casos pontuais de conclusão em 2022 e 2024. Com exceção de uma pessoa que cursou parte do Ensino Médio em uma escola no exterior, os demais realizaram integralmente essa etapa da formação em instituições privadas situadas no centro da cidade. Parte dos entrevistados (9) permaneceu na mesma escola durante todo o período, enquanto outros relataram mudanças institucionais motivadas (6), principalmente, pela preparação para vestibulares e, em menor grau, por aspectos relacionados ao ambiente físico escolar. Esses dados contextualizam o perfil do grupo e delimitam o recorte social e geográfico do estudo, aspecto relevante para a interpretação dos resultados.

Percepções sobre o ambiente físico escolar

As entrevistas evidenciaram que a percepção dos estudantes acerca do ambiente físico escolar está fortemente associada aos espaços de uso cotidiano e de convivência. A sala de aula foi o ambiente mais frequentemente mencionado, seguida por espaços como pátios, bibliotecas, quadras esportivas e áreas destinadas ao estudo e ao convívio social. Esses ambientes foram destacados não apenas como locais funcionais, mas como espaços que influenciam diretamente a experiência escolar e o envolvimento dos estudantes com a rotina educacional.

A análise de conteúdo revelou a recorrência de atributos físicos considerados relevantes pelos entrevistados, tais como mobiliário adequado, iluminação natural, ventilação e organização espacial. Esses elementos foram associados à sensação de conforto e à qualidade do ambiente, indicando que o espaço físico exerce papel significativo na forma como os estudantes percebem e utilizam a escola.

Como recurso complementar à análise qualitativa, a nuvem de palavras (Figura 4) foi utilizada para identificar a frequência de termos recorrentes nas falas dos entrevistados. Essa visualização reforçou a centralidade da sala de aula e dos espaços de convivência na percepção dos participantes, bem como a recorrência de termos associados ao conforto e à organização espacial. Ressalta-se que a nuvem de palavras possui caráter exploratório e ilustrativo, não substituindo a análise interpretativa das entrevistas, mas contribuindo para a identificação de temas centrais emergentes.

Figura 4: Nuvem de palavras



Fonte: autora, 2024.

Ambiente físico arquitetônico, bem-estar e restauração da atenção

Os entrevistados relataram, de forma recorrente, sentimentos positivos associados ao ambiente escolar, como conforto, acolhimento e bem-estar. Essas percepções foram vinculadas, principalmente, à qualidade dos espaços físicos e à possibilidade de utilização de ambientes que favorecessem momentos de descanso, socialização e concentração entre as atividades escolares. “(...) Além da sala de aula, o pátio, a cantina, as quadras de esporte, eu acho que isso faz a diferença no ambiente escolar. Para você se envolver com a tua turma, para você criar laços de amizade e também para você descansar um pouco na hora da aula, para voltar melhor para a aula.” (E3).

As falas dos entrevistados veem de encontro aos estudos de Li e Sullivan (2016). Os autores apontam que incluir no cronograma de ensino um ambiente projetado que incorpore o acesso e uso de espaços verdes pode permitir que os alunos recuperem suas capacidades atencionais. Neste mesmo estudo, os autores evidenciaram que 10 minutos de interação com áreas verdes poderiam ajudá-los a recuperar-se das atividades estressantes do ambiente escolar.

A relação entre ambiente físico e aprendizagem foi reconhecida de forma unânime pelos participantes. Elementos como mobiliário adequado, iluminação, ventilação e layout foram associados à melhora da atenção e à redução do cansaço durante as atividades escolares. As falas indicam que ambientes percebidos como confortáveis e bem organizados contribuem para a manutenção do foco e para uma experiência de aprendizagem mais positiva. As palavras mais usadas foram: confortável, acolhida e gostar. “Eu gostava bastante do ambiente escolar em geral.” (E4); “(...) Confortável, eu acho.” (E5); “(...) Eu me sinto muito bem acolhida nesses lugares.” (E7).

No que diz respeito aos aspectos físicos mencionados, como mobiliário, iluminação, presença de janelas, é possível perceber a importância de elementos do Design Biofílico. As pessoas respondem positivamente a elementos visuais indiretos da natureza, como imagens impressionantes, materiais naturais e formas orgânicas, que estimulam interesse e criatividade. A falta de contato visual com a natureza, como em espaços sem janelas, pode causar tédio, fadiga e até problemas físicos e psicológicos. Encontros multissensoriais com a natureza no ambiente construído aumentam o conforto, a satisfação e o desempenho cognitivo, devendo ser incentivados quando possível.

Segundo Kowaltowski (2011), os aspectos físicos do ambiente são pouco discutidos pela área pedagógica, no entanto, 20% da população passa grande parte do seu dia em edifícios escolares e ressalta a importância de se investigar o impacto dos elementos arquitetônicos sobre os níveis de aprendizagem e produtividade tanto de alunos, quanto de professores. Já Bernardes (2018, p.43) diz que projetar uma sala de aula agradável, confortável e segura, trata de transformar o ambiente na sua totalidade, ou seja, tornar a sala de aula um espaço humanizado, por meio de atributos espaciais promotores de bem-estar.

Esses achados dialogam com os pressupostos dos ambientes restauradores, ao evidenciar que atributos espaciais podem contribuir para a recuperação da atenção e para a redução da fadiga mental em contextos educacionais. No entanto, destaca-se que tais relações são compreendidas a partir da percepção dos estudantes, não sendo objetivo do estudo estabelecer relações causais entre ambiente físico e desempenho acadêmico.

Arquitetura escolar, convivência e socialização

Além dos aspectos relacionados ao conforto e à atenção, os dados evidenciaram a importância dos espaços escolares para a socialização e a construção de vínculos. Ambientes de convivência foram frequentemente associados à criação de laços de amizade, ao sentimento de pertencimento e à formação da identidade dos estudantes, reforçando o papel da escola para além de sua função pedagógica.

Os relatos sobre a “escola ideal” e sobre a saudade do período escolar reforçam a dimensão simbólica e afetiva dos espaços educacionais. A saudade dos amigos é citada de forma expressiva. “Ah, os amigos. Sim, com certeza os amigos.” (E3); “Eu tenho saudade de tudo, principalmente da nossa turma, dos amigos. O ambiente escolar é muito feliz.” (E7); “É de estar com os amigos assim, sempre ter aquela conversa, aquele convívio, sabe?” (E2).

A experiência escolar foi descrita como marcada não apenas pelas atividades acadêmicas, mas também pelas interações sociais mediadas pelo ambiente físico. Nesse sentido, a arquitetura escolar pode ser compreendida como elemento mediador das dinâmicas sociais, contribuindo para experiências educacionais mais integradas e humanizadas.

Entretanto, é fundamental considerar que essas percepções estão inseridas em um contexto específico, uma vez que os participantes pertencem a um recorte social associado a escolas particulares, dotadas, em geral, de melhores condições de infraestrutura. Esse aspecto reforça a necessidade de cautela na generalização dos resultados e evidencia a importância de pesquisas futuras que contemplem diferentes realidades socioeconômicas e tipologias de escolas, ampliando o debate sobre a qualidade dos ambientes escolares no contexto brasileiro.

Contribuição do ambiente físico para a aprendizagem

Foi unânime a resposta dos entrevistados de que o ambiente físico contribui para a aprendizagem. Novamente o mobiliário teve destaque, seguido pelos fatores iluminação, ventilação e layout, porém sempre relacionados a ter um ambiente mais confortável e que proporcione uma melhora da atenção. Algumas falas relevantes constam da figura 5.

Figura 5: Falas dos Entrevistados

ENTREVISTADOS	FALAS
E1	"Acho que as cadeiras tem que ser confortáveis, estofadas. Ter iluminação natural, a entrada do sol é importante. Ter ventilação natural. Acho que isso ajuda muito. Um pouco de tecnologia também ajuda, mas o básico é o principal."
E2	"Então de repente se a gente mudasse o formato da sala... Poderia ser que ajudasse todo mundo ter o mesmo nível de atenção. Por exemplo, uma pessoa com TDAH provavelmente teria dificuldade sentando na última carteira. Parece que é a mesma coisa, mas muda bastante."
E3	"Dependendo da sala, tem muita distração. Uma sala com muita... Muitas cores, eu acho que... Que atrapalha. Que tira distração, é, com muita... Com muito mobiliário, eu acho que atrapalha, sim."
E4	"Qualquer coisinha já me tirava do foco. Acho que um ambiente mais tranquilo assim me ajudava bastante."
E5	"Com a questão do conforto é melhor pra você aprender. A cadeira ser estofada, eu acho bem importante pro conforto. A questão do posicionamento das carteiras, se elas fossem em formato redondo acho que seria melhor. Eu acho que as pessoas ficam mais interessadas parece."
E8	"Porque querendo ou não, a gente fica o dia inteiro sentado no mesmo lugar, aprendendo. Então se for um lugar que não se sente confortável, tu vai criar um bloqueio de estar lá. Tu vai estar o tempo todo meio agoniado, assim. Então acho que tem que ser um espaço confortável pra tu se sentir à vontade de conseguir assistir as aulas da melhor maneira possível. (...)"

Fonte: autora, 2024.

A escola ideal

Dos 15 entrevistados, 6 relataram que a escola ideal seria igual a escola onde eles estudaram no Ensino Médio. Os fatores citados como sendo importantes para a escola ideal foram diversos, abrangendo mobiliário, iluminação e ventilação, espaços de convivência, layout, quantidade de alunos por sala de aula, entre outros (figura 6).

Os dois entrevistados que estudaram no exterior, um nos EUA e outro na Austrália, fizeram um comparativo entre estas escolas e as brasileiras:

Eu acho essa ideia de escolas americanas e internacionais, de ter uma sala para cada matéria, muito interessante, porque ajuda a chamar a atenção dos alunos, que é difícil hoje em dia da gente querer se interessar na aula. Perde um pouco de tempo pela mudança de sala, mas acho que seria uma coisa legal que o Brasil poderia ter. (E15);

No Brasil, muitos alunos por sala. Nos EUA, na escola que eu estudei, 7 alunos para 1 professor. Nos EUA, o professor é bastante acessível fora do horário de aula. No Brasil, é todo mundo igual. Nos EUA, se você quiser se aprofundar no conteúdo, tem opção. Sei que tem a questão de custo pois precisa mais professor, mas eu acredito que aumenta muito a qualidade do ensino. Fazer uma aula mais especializada. As aulas não são ruins. É que as aulas são feitas para englobar todo mundo. Então eles não podem se aprofundar em uns assuntos que certas pessoas têm problema e outras não. Nos EUA, eles fazem um teste de nivelamento e os alunos podem escolher quais matérias fazer. (E1).

Figura 6: Fala dos Entrevistados

ENTREVISTADOS	FALAS
E3	"Eu não faria salas muito grandes. Eu acho que no máximo uns 35, 40 alunos. Eu não faria as salas muito compridas, faria elas mais horizontais. Não sei se eu consegui explicar. Que os alunos estejam mais perto do quadro. E eu botaria um quadro grande, que vai de parede a parede, para o professor conseguir escrever tudo no mesmo quadro. (...) Eu faria assim, com mesas grandes e cadeiras confortáveis."
E4	"Eu acho que salas simples assim, iluminadas bem, com a luz agradável para estudar. Salas com menos gente, talvez algumas cadeiras em roda, ou em dupla pelo menos. (...)"
E6	"Eu acho que com salas de aula... que cabem uns 40 alunos, não muito mais que isso, com laboratórios, bibliotecas acessíveis (...) E com quadras esportivas também."
E8	"Eu acho que bem tecnológica, assim, bem como tu vê em filme, assim, no futuro, com tudo mais digital. Um computador, assim, tipo, uma sala de estudos com computadores pra gente poder usar. Ai tem tipo salas extras pra fazer estudo, eu acho que vale muito. (...) com bom isolamento acústico (...)"
E11	"A escola ideal tinha uma sala de aula boa e pátio que caiba todo mundo. E acho que uma quadra de esporte para entretenimento. Uma sala de aula boa seria o quê? Eu acho que uma sala de aula boa é que permite o aluno estudar sem ser atrapalhado por as questões de se está frio demais, está quente demais, a luminosidade está boa."
E12	"Eu acho que é uma escola com um ambiente ao ar livre, grande, porque eu acho que isso é muito importante pra dar uma distraída, não ficar muito tempo trancado num lugar só, até porque tem gente que fica muito agoniada, às vezes precisa sair pra respirar, pra pegar um sol, eu acho isso bem importante. Um pátio onde todo mundo consiga conversar, se ver, dá uma distraída também, mas não um ambiente muito barulhento, porque eu acho que isso acaba atrapalhando, até porque tem gente que tá em aula enquanto outras não. Uma sala de aula com uma iluminação boa, isso foi uma das coisas que mais me chamava a atenção."

Fonte: autora, 2024.

A importância da escola

Todos os entrevistados consideram importante a escola na sua formação como pessoa. A socialização, a formação de caráter e de vínculos, a criação de identidade e aprender a buscar metas e objetivos foram citadas de forma expressiva (figura 7). Esses dados reforçam Santos, Di Trapano e Souza (2023, p.75), de acordo com os quais os ambientes escolares possuem um papel significativo na formação pessoal e profissional, influenciando a visão de mundo e orientando as ações futuras de crianças e adolescentes. Segundo Azevedo (2002), a concepção do edifício escolar se reveste de extrema importância devido ao significado social que assume e ao fato de se tornar símbolo do desenvolvimento educacional dentro do contexto urbano.

Figura 7: Fala dos Entrevistados

ENTREVISTADOS	FALAS
E1	"Eu acho que a escola não é só um ambiente de aprendizado, mas é de construção de caráter. Muito do que você constrói, de quem tu é, vem da escola, das pessoas que você socializa. Tu aprende como ser uma pessoa. Aprende como socializar."
E3	"Eu não sei, não sei te explicar muito bem, mas eu acho que a maior parte de mim é a escola, sabe? Eu passei a vida inteira ali, eu fiz esporte ali, meus amigos andam ali, o meu jeito de ser é parecido com todo mundo lá. Hoje eu sinto muita falta."
E5	"Eu acho que a escola é um lugar muito mais do que aprender, é um lugar para socializar. É um lugar que eu me sentia em casa."
E9	"A escola nos faz querer. Além de nos ensinar os conteúdos, ela também nos faz criar objetivos aonde que nós queremos nos tornar e indicar qual é o caminho."
E11	"Eu acho que a escola contribui pra... é a função de tudo basicamente. A boa parte da personalidade é forjada na escola. Se o ambiente é bom, a pessoa que sai da escola tende a ser boa."
E12	"Eu acho que eu aprendi a lidar com pessoas muito bem na escola, sabe? Aprendi a me abrir, aprendi, acho que desde os trabalhos de conseguir falar lá na frente, isso me ajudou muito. Pesquisas, até com o horário, eles puxavam um pouco o saco assim. Isso já me ajudou bastante, de ser mais correta com as coisas, conseguir estabelecer uma rotina, sabe?"
E13	"Eu acho que muda completamente qualquer pessoa à escola. É tipo as principais formações da pessoa a escola, eu acredito. Depende da escola que a pessoa estuda e a experiência que ela tem na escola, se torna uma pessoa ou outra completamente diferente."
E14	"Acho que totalmente né. Assim, ali eu pude criar muitos vínculos e desenvolver muito como pessoa né, em todos os aspectos."
E15	"Muito! Pra um adolescente, criança, a escola é onde a gente mais socializa, onde mais conhece gente. Então, contribui muito, porque a gente conhece amigos, namorado. E aprende a lidar com diferenças, com notas, com pressão. Então, isso ajuda muito a se conhecer também e saber o que... que quer da vida."

Fonte: autora, 2024.



A saudade que a escola deixa

A maior saudade da escola relatada de forma expressiva é a dos amigos (13 dos 15 entrevistados citaram), seguida pela rotina/convivência diária (2 dos 15 entrevistados citaram). “Ah, os amigos. Sim, com certeza os amigos.” (E3); “Eu tenho saudade de tudo, principalmente da nossa turma, dos amigos. O ambiente escolar é muito feliz.” (E7); “É de estar com os amigos assim, sempre ter aquela conversa, aquele convívio, sabe?” (E2); Eu acho que a minha maior saudade da escola é uma rotina. Tipo... Não sei, acho que de ter as mesmas pessoas todo dia desde pequena...Tu vai pra um ambiente que tu se sente mais confortável de estar, sem pensar muito no... no que tem lá fora, sabe? Era uma coisa confortável, uma coisa aconchegante. Daí criava laços com o professor, criava laços com os amigos, uma coisa que hoje em dia, depois que tu se forma, não tem muito, né? Tipo, são pessoas muito diferentes, de ambientes completamente diferentes. Acho que sinto bastante falta disso, sabe? Dos laços.” (E12).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo teve como objetivo compreender, de forma exploratória, a percepção de estudantes que recém concluíram o Ensino Médio em escolas particulares localizadas em Florianópolis acerca da influência do ambiente físico escolar em aspectos relacionados ao bem-estar, à atenção e às relações sociais. A pesquisa buscou contribuir para a reflexão sobre o papel da Arquitetura na qualificação dos espaços educacionais, a partir da experiência e do olhar dos próprios usuários, com base na Psicologia Ambiental, Teoria da Restauração da Atenção e Humanização do ambiente físico escolar.

Os resultados indicam que os estudantes reconhecem o ambiente físico escolar como elemento relevante em sua vivência educacional, associando atributos arquitetônicos como iluminação, ventilação, organização espacial e adequação do mobiliário a sensações de conforto, acolhimento e maior capacidade de concentração. Tais percepções dialogam com a literatura sobre ambientes restauradores e humanização do espaço escolar, ao sugerirem que determinadas características do ambiente construído podem favorecer experiências mais positivas no contexto educacional.

A humanização do espaço escolar mostrou-se um aspecto central nas falas dos entrevistados, evidenciando a importância de considerar as necessidades físicas, emocionais e sociais dos estudantes no processo de projeto. A participação e a escuta dos usuários contribuíram para a compreensão dos significados atribuídos aos ambientes escolares, revelando como o espaço construído pode assumir dimensões simbólicas e afetivas na formação pessoal e social dos alunos.

O design biofílico foi adotado neste estudo como um referencial teórico complementar, auxiliando na interpretação dos atributos arquitetônicos mencionados pelos estudantes, sem se configurar como eixo central da investigação empírica. A ausência de instrumentos específicos para avaliar a presença de elementos biofílicos nos ambientes analisados limita a possibilidade de estabelecer relações diretas com esse campo teórico, o que reforça a necessidade de cautela na interpretação dos resultados.

Destaca-se, como limitação da pesquisa, o recorte social e geográfico da amostra, composta exclusivamente por estudantes oriundos de escolas particulares do centro de Florianópolis, o que restringe a generalização dos achados. Além disso, fatores como contexto cultural, estágio de desenvolvimento dos participantes e o momento histórico em que se inserem influenciam a forma como o ambiente escolar é percebido.

Nesse sentido, pesquisas futuras que ampliem o número de participantes e contemplem diferentes realidades socioeconômicas, tipologias escolares e contextos urbanos podem aprofundar a compreensão sobre a relação entre arquitetura escolar, bem-estar e aprendizagem. Espera-se que este estudo contribua para o debate sobre a importância de ambientes escolares mais atentos às dimensões humanas da educação, reforçando o papel da Arquitetura na criação de espaços educacionais mais qualificados e sensíveis às necessidades dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BERNARDES, M. **Configuração arquitetônica de salas de aula como ambientes promotores do bem-estar**. 188f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2018.

- CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (Orgs.). **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. 4ª reimpressão. Petrópolis: Editora Vozes, 2011. 318 p.
- CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (orgs.). **Psicologia Ambiental: conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente**. 3ª reimpressão. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2022. 269 p.
- ELALI, G. A. Psicologia e Arquitetura: em busca do locus interdisciplinar. **Estudos de Psicologia**, 2(2), 1997, pp. 349-362.
- EVANS, G. W.; Mc'COI, J. M. When buildings don't work: the rule of architecture in human health. **Journal of Environmental Psychology**, 1998, 18, 85-94.
- EVANS, G. W. A importância do ambiente físico. **Psicologia USP**, 16(1/2), 2005, pp. 47-52.
- FELIPPE, M. L. Casa: uma poética da terceira pele. **Psicologia & Sociedade**, 22(2), 2010, pp. 299-308.
- FELIPPE, M. L.; KUHNEN, A. O apego ao lugar no contexto dos estudos pessoa-ambiente: práticas de pesquisa. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 29, p. 609-617, 2012.
- FELIPPE, M. L.; KUHNEN, A.; SILVEIRA, B.. Como seria uma escola ideal? o que dizem os estudantes. **Revista de Psicologia da IMED**, v8, n2, 2016, p109-121.
- GRESSLER, S. C.; GÜNTHER, I. A.. Ambientes restauradores: definição, histórico, abordagens e pesquisas. **Estudos de Psicologia** (Natal), v. 18, 2013, pp. 487-495.
- GUIDALLI, C. R. R. **Diretrizes para o projeto de salas de aula em universidades visando o bem-estar do usuário**. 237f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2012.
- GÜNTHER, H., ELALI, G. PINHEIRO, J. Q. A abordagem multimétodos em estudos pessoa-ambiente: características, definições e implicações. In: PINHEIRO J. Q.; GÜNTHER, H. (Orgs.). **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. pp. 369-395.
- KELLERT, S.; CALABRESE, E. **The practice of biophilic design**. London: Terrapin Bright LLC, v. 3, 2015.
- KOWALTOWSKI, D. C. C. K. **Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino**. São Paulo: Editora Oficina de textos, 2011.
- LANZARO, B.; UCCI, M. Teacher and Parent Perception of Biophilic Conditions in Primary-School Environments and Their Impact on Children's Wellbeing. **Architecture**, v. 4, n. 2, 2024, pp. 367-389.
- SANTOS, J.; DI TRAPANO, P.; SOUZA, W. A influência do Design Biofílico em escolas da América Latina. **Revista Latino-americana de Ambiente Construído & Sustentabilidade**, v. 4, n. 14, 2023, pp. 108-122.
- SILVEIRA, B. B.; FELIPPE, M. L.; SCHUTZ, N. T. Ambientes restauradores: conceitos e definições. In: SILVEIRA, B. B.; FELIPPE, M. L. (Org.) **Ambientes restauradores: conceitos e pesquisas em contextos de saúde**. 1 ed. Florianópolis: UFSC, 2019, p. 9-22.
- TAYLOR, A. P. **Linking Architecture and Education: sustainable design for learning environments**. New Mexico: University of New Mexico Press, 2009. 451 p.
- ULRICH, R. S. Biophilia, Biophobia & Natural landscapes. In: KELLERT, S.R.; WILSON, E.O. (Eds.). **The Biophilia Hypothesis**, Island Press, Washington DC, 1993, pp. 73-137.
- VALERA PERTEGÀS, S. Análisis de los aspectos simbólicos del espacio urbano. Perspectivas desde la psicología ambiental. **Revista de Psicología Universitas Tarraconensis**, V. 18, N. 1, 1996, pP. 63-86.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade das autoras.