

PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A MORADIA EM APARTAMENTOS: estudos de caso com crianças e seus responsáveis

PERCEPCIÓN AMBIENTAL SOBRE LA HABITACION EN APARTAMENTOS: estudios de caso con niños y sus tutores

ENVIRONMENTAL PERCEPTION ABOUT LIVING IN APARTMENTS: case studies with children and guardians

SILVA, MARTHINA DE ALBUQUERQUE

Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal de Alagoas. Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela UFAL., e-mail: marthinalbuquerque@gmail.com

OLIVEIRA, RAUL PIMENTEL DE

Doutorando em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal de Alagoas. Mestre em Desenvolvimento Urbano pela UFPE, e-mail: raul.pimentel@ufpe.br

SARMENTO, THAÍSA SAMPAIO

Doutora em Design pela UFPE. Docente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo - Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas, e-mail: thaissa.sarmiento@fau.ufal.br

RESUMO

Este artigo investiga a percepção ambiental de crianças sobre seus espaços de moradia, considerando também a perspectiva de seus responsáveis. Fundamentado nos princípios da psicologia ambiental e da ergonomia do ambiente construído, o estudo explora a relação pessoa-ambiente e o significado do lar na construção de memórias e vínculos afetivos. A pesquisa foi conduzida com quatro crianças, entre 4 e 9 anos, residentes em edifício habitacional em Maceió, Alagoas. Utilizou-se a interpretação de desenhos infantis e a dinâmica do periscópio reverso para coleta e análise dos dados. Os resultados evidenciam que a moradia, enquanto primeiro espaço de apropriação infantil, influencia diretamente a percepção de conforto, segurança e autonomia. As crianças demonstraram distintas formas de se relacionar com o ambiente, revelando que elementos como a configuração espacial e a qualidade das interações familiares são determinantes na construção de sentidos de lugar. A aplicação do periscópio reverso permitiu aos responsáveis visualizar o ambiente a partir da perspectiva infantil, identificando barreiras físicas e desafios de usabilidade. Constatou-se a necessidade de adaptar o espaço residencial para melhor atender às necessidades físicas, cognitivas e emocionais das crianças. O estudo reforça a importância de incorporar a percepção infantil nas práticas projetuais, propondo diretrizes para o planejamento de habitações mais inclusivas e sensíveis às diversidades humanas.

PALAVRAS-CHAVE: criança e ambiente; ergonomia do ambiente construído; espaço de morar.

RESUMEN

Este artículo investiga la percepción ambiental de los niños sobre sus espacios de vivienda, considerando también la perspectiva de sus responsables. Basado en los principios de la psicología ambiental y de la ergonomía del ambiente construido, el estudio explora la relación persona-ambiente y el significado del hogar en la construcción de memorias y vínculos afectivos. La investigación se realizó con cuatro niños, entre 4 y 9 años, residentes en edificio habitacional en Maceió, Alagoas. Se utilizó la interpretación de dibujos infantiles y la dinámica del periscopio reverso para la recolección y el análisis de los datos. Los resultados evidencian que la vivienda, como primer espacio de apropiación infantil, influye directamente en la percepción de confort, seguridad y autonomía. Los niños demostraron diferentes formas de relacionarse con el ambiente, revelando que elementos como la configuración espacial y la calidad de las interacciones familiares son determinantes en la construcción del sentido de lugar. La aplicación del periscopio reverso permitió a los responsables visualizar el entorno desde la perspectiva infantil, identificando barreras físicas y desafíos de usabilidad. Se constató la necesidad de adaptar el espacio residencial para atender mejor las necesidades físicas, cognitivas y emocionales de los niños. El estudio refuerza la importancia de incorporar la percepción infantil en las prácticas proyectuales, proponiendo directrices para el diseño de viviendas más inclusivas y sensibles a la diversidad humana.

PALABRAS-CLAVES: niño y ambiente; ergonomia del ambiente construido; espacio habitacional.

ABSTRACT

This article investigates children's environmental perception of their living spaces, also considering the perspective of their guardians. Grounded in the principles of environmental psychology and built environment ergonomics, the study explores the person-environment relationship and the meaning of home in constructing memories and emotional bonds. The research was conducted with four children, aged between 4 and 9 years, living in a residential building in Maceió, Alagoas. Children's drawing interpretation and the reverse periscope dynamic were employed for data collection and analysis. The results reveal that housing, as the first space of childhood appropriation, directly influences the perception of comfort, safety, and autonomy. Children exhibited different ways of relating to their environment, showing that elements such as spatial configuration and the quality of family interactions are crucial in constructing place attachment. The application of the reverse periscope allowed the guardians to visualize the environment from the children's perspective, identifying physical barriers and usability challenges. It was found that adapting to the residential space is necessary to meet better children's physical, cognitive, and emotional needs. The study reinforces the importance of incorporating children's perceptions into design practices, proposing more inclusive and human-centered housing planning guidelines.

KEYWORDS: child and environment; ergonomics of the built environment; living space.

Recebido em: 01/04/2025

Aceito em: 25/03/2026

1 INTRODUÇÃO

Compreender a relação pessoa-ambiente na infância requer uma análise das necessidades humanas sob múltiplas abordagens. Tal articulação configura-se como um processo dinâmico, resultante de interações contínuas entre o indivíduo e o espaço vivenciado. As experiências na infância colaboram com a construção do eu, assim, a relação da criança e seu ambiente carrega significados, usos e representações na memória do indivíduo.

A psicologia ambiental traz uma importante contribuição aos estudos do ambiente construído ao introduzir o conceito de ambiência e de evidenciar a inter-relação entre o usuário e o espaço. Essa perspectiva amplia o entendimento da qualidade ambiental, extrapolando a percepção visual e incorporando um conjunto de estímulos sensoriais e afetivos que moldam a experiência dos indivíduos com os espaços. Nesse sentido, é fundamental a contribuição de Tuan, ao afirmar que não há lugar sem espaço, pois ambos constituem categorias interdependentes da experiência humana. Contudo, o autor alega que “o lugar é segurança e o espaço é a liberdade” (Tuan, 1930, p.3).

Nesse processo de vivência, “o que começa como espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor” (Tuan, 1930, p.6), evidenciando que o significado dado ao ambiente se constroi a partir da apropriação e do vínculo afetivo estabelecido com ele.

Ao se considerar o ser infantil, a relação pessoa-ambiente adquire camadas adicionais de complexidade. Uma vez que envolve o constante processo de descoberta da criança em relação a si e ao espaço que a cerca. Esse processo está diretamente ligado às contribuições e limitações físicas do ambiente construído, que deve ser capaz de acolher e estimular o desenvolvimento infantil em suas múltiplas dimensões. Além disso, soma-se a essas questões a percepção dos usuários responsáveis que acompanham a criança, culminando em uma complexidade de percepções e relações sobre o ambiente físico. As conexões que fazemos na infância, as pessoas com quem nos relacionamos e as experiências que vivenciamos impactam diretamente em quem nós nos tornamos na idade adulta, por isso é fundamental estudar essas relações.

A moradia assume um patamar fundamental para construção de memórias e significados de uma pessoa. O período pandêmico trouxe um novo olhar para o ambiente da moradia, após percebemos que as atividades de trabalho são mais comuns de serem realizadas no ambiente doméstico, onde o convívio familiar é preponderante. A introdução de tecnologias digitais no mundo do trabalho, no estudo, no lazer e no convívio familiar ampliou a complexidade funcional da habitação, incluindo a dimensão digital. Ao concentrar em um mesmo espaço as múltiplas dimensões da vida cotidiana intensificaram a relação pessoa-ambiente, revelando novas camadas de interação entre o indivíduo e o espaço habitado residencial (Thibaud, 2018).

Para a criança, a moradia constitui a sua primeira percepção de sentidos e de lugar, após o ventre materno. A moradia é o primeiro espaço de estímulo físico e sensorial, visto que seus moradores absorvem este espaço por meio dos seus sentidos - visual, tátil, sonoro, olfativo e gustativo. Para as crianças, especialmente durante a primeira infância – fase que corresponde do nascimento aos seis anos de idade –, a exploração do espaço ocorre ao mesmo tempo em que ela também testa o seu corpo e sentidos (Migliani; Almeida; Imbrunito, 2021).

Contudo, o ambiente domiciliar nem sempre acolhe a diversidade dos seus moradores. Diferenças geracionais, demandas físicas específicas e distintas percepções de bem-estar, segurança e agradabilidade, podem gerar experiências distintas entre os moradores de uma mesma residência. As implicações sociais disso apontam para a inadequação de diversos espaços a diversidade humana, que se traduz em usuários que não se sentem contemplados em suas necessidades físicas, dimensionais e psicológicas.

Este artigo volta-se ao entendimento das necessidades ambientais da criança em ambiente doméstico, e para isso, estabeleceu-se estratégias de captação da expressão infantil e da compreensão do sentido de lugar, enquanto percepção de conforto e acolhimento para essa criança. Dessa forma, esta pesquisa objetivou compreender como as crianças se relacionam com o espaço habitado de sua própria moradia, considerando não apenas suas necessidades ergonômicas, mas também suas formas de expressão por meio de desenhos. Vale destacar que o presente artigo é parte da dissertação: Reflexões Ergonômicas sobre Morar em Apartamento a partir da Experiência da Criança.

2 MÉTODO DE PESQUISA

Como método de pesquisa, adotou-se estratégias que valorizam a escuta sensível e a análise da percepção infantil, de quatro crianças entre quatro e nove anos de idade. Participaram da pesquisa duas famílias moradoras do Edifício Residencial Arlindo Soares, situado na cidade de Maceió, capital de Alagoas – o que as caracteriza socioeconomicamente como sendo de média renda. As famílias, denominadas como família A

e família B, apresentam perfis de conformação semelhantes: são constituídas por pais com idade entre 40 e 45 anos, e têm dois filhos, sendo um menino primogênito e uma menina caçula. Na época da coleta de dados na família A o filho tinha oito anos de idade e sua irmã quatro anos, enquanto na família B, o filho tinha nove anos de idade e sua irmã quatro anos. É importante destacar que a escolha das crianças participantes foi definida pela faixa etária, habilidades motoras e cognitivas desenvolvidas, para responderem às demandas dos pesquisadores, para a coleta de dados de campo.

Como a investigação teve como foco a Análise da Percepção do Usuário, sua realização respeitou os aspectos éticos, com submissão e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o CAAE de aprovação nº 77289824.7.0000.5013; assim, após receber esclarecimentos sobre a pesquisa cada participante assinou o respectivo termo de consentimento.

A Análise da Percepção do Usuário é uma abordagem fortemente vinculada à Ergonomia do Ambiente Construído, e exige do pesquisador maturidade para entender “as diferentes nuances existentes entre os tipos de edificações e a relação que o usuário tem com o espaço que vivencia” (Ferrer; Sarmiento; Paiva, 2022; p. 109). Como técnica de coleta de dados, foi utilizada a interpretação do desenho infantil, uma vez que “o desenho é uma forma de expressão que permite às crianças nos seus primeiros anos de vida, comunicar o que percebem, o que sentem, o que pensam, o que desejam e, em suma, o que são” (Sanchis; Ferrandis; Gómez, 2022).

A coleta de dados com as crianças baseou-se em metodologia mista (quadro 1), fundamentada em: (i) solicitação de elaboração do desenho; (ii) entrevista semiestruturada, visando coletar informações que não foram evidenciadas no desenho e estão contidas no imaginário infantil, ou que não foram graficamente bem expressadas devido ao estágio do desenvolvimento físico e motor da criança ou às condições para elaboração do trabalho.

Quadro 1 - Metodologia de aplicação da interpretação do desenho infantil.

Passo 1	Escolha do sujeito
Passo 2	Criação de um ambiente de interesse das crianças para que elas venham sentir o desejo de desenhar. Vale considerar diferentes texturas de papéis, diferentes tipos de lápis com uma variação de cores
Passo 3	Sugestão da Atividade: “Vamos desenhar a sua casa? Desenha aqui no papel um momento importante que você lembre com a sua família? O que você mais gosta de fazer?”
Passo 4	Recolhimento de dados: desenho das crianças + entrevistas semi estruturada (informações fornecidas por cada participante no final do seu desenho)
Passo 5	Interpretação do Desenho (que lugar você desenhou? - objetivo de identificar o meio que eles percebiam; o que é que você desenhou? - objetivo de identificar quais os elementos que eles reconheciam como fazendo parte do meio)
Passo 6	Criação de categorias de análise (o desenho de uma criança é o espelho e reflexo da sua mente)

Fonte: Sanchis; Ferrandis; Gómez (2022), com adaptações dos autores.

Destaque-se que os adultos também participaram da pesquisa, de forma complementar às crianças. Para tanto foi aplicada uma dinâmica denominada como periscópio reverso “*The Reverse Periscope Companion Guide*” (figura 1). Trata-se de uma ferramenta que auxilia o adulto a compreender o ambiente que o circunda pela ótica de uma criança na altura dos olhos (1,30 metros de altura). O jogo, criado pela Global Designing Cities Initiatives (2023), apresenta-se como uma forma envolvente de captar a atenção das partes interessadas, fazendo com que o adulto participe de uma experiência aproximada de uso do espaço sob o ponto de vista das crianças, o que é obtido por meio da colocação de um elemento em seu rosto (o periscópio invertido), por meio do qual o ambiente é visualizado a partir da altura da criança. A utilização deste artifício possibilitou que se observasse de maneira mais ‘próxima’ o processo dinâmico construído a partir da relação pessoa-ambiente, como foco na percepção da habitação (neste caso, apartamentos) pela criança e por aqueles que dela cuidam.

Figura 1 - Periscópio Reverso utilizado para a coleta de dados da pesquisa.



Fonte Autoral, 2025.

3 DESENVOLVIMENTO

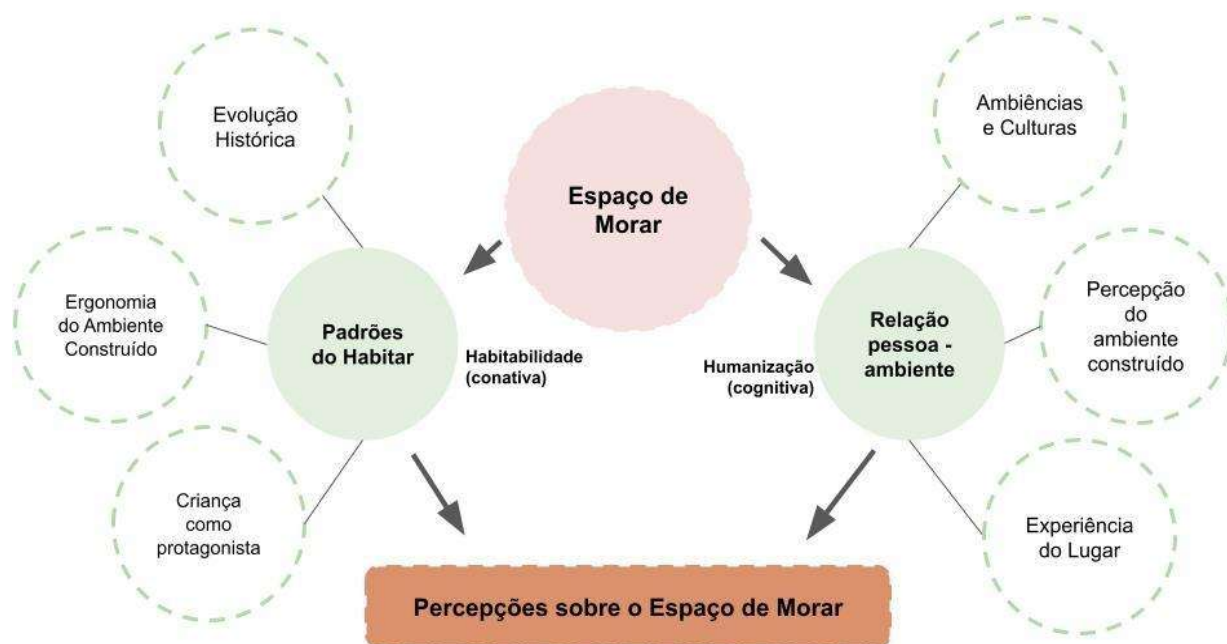
A ideia de moradia está diretamente relacionada à privacidade ou intimidade. “Para muitos autores, a constituição de uma casa ou lar costuma exigir um contato recorrente com um lugar que produza familiaridade” (Massola; Svartman, 2018; p.79). Em seus estudos, Pires (2018) aborda a trajetória da evolução do ambiente que entendemos como espaço de moradia, comumente chamado de lar, no sentido emocional e popular. Já Leitão (2009) defende que a casa é uma projeção em pequena escala das configurações sociais e culturais que a rodeiam, constituindo-a como lugar para além das questões físicas. Concomitante a este pensamento, Massola e Scartman (2018) também afirmam que “a casa simboliza a experiência primeira e fundamental de um colo inicial no outro, progredindo gradualmente para formas mais complexas de vínculos, acolhimento e segurança” (p.78).

No que diz respeito à relação criança-ambiente, Bezerra et al. (2024) discutem as ambiências produzidas pelos espaços físicos. As autoras trazem a discussão sobre a importância de combater o apagamento da criança como indivíduo em suas diversas relações. Vale destacar que o conceito de ambiência considerado é pautado na “reavaliação do caráter situado, sensível e prático da percepção” a partir da definição de Thibaud (2018, p. 13). Thibaud (2018) reconhece o sujeito não apenas como passivo, mas como explorador ativo do ambiente. Tal pensamento corrobora com a ideia da criança como exploradora do espaço físico, cujas experiências são importantes para a formação das suas características pessoais. Contudo, a importância de observar como as experiências são vividas pela criança, registrando além disso as restrições estabelecidas por cuidadores adultos dentro do contexto social específico (Bezerra, et al; 2024), podendo também variar em cada família.

Dessa forma, “perceber não consiste somente em distinguir os objetos dos ambientes, mas é também experienciar o estado de um meio em um dado momento” (Thibaud, 2018; p.24). Ao caracterizar a ambiência como ação, passamos a entender que esse espaço constitui uma motricidade única criada por todos aqueles que o frequentam. Se o espaço for de moradia, todos os agentes geram um ritmo médio de uso comum deste lugar, estabelecendo uma rotina conhecida de uso. Por exemplo: o pai desacelera a vida adulta para se adequar ao ritmo da criança ao passo que a criança a cada dia entende e cria um ritmo dentro da rotina dos adultos daquela família, criando assim um ritmo próprio.

Por meio de uma abordagem baseada nos estudos de Oliveira e Costa Filho (2022) foram definidos dois aspectos fundamentais que devem estar incorporados a experiência do usuário em espaços de moradia (figura 2): a habitabilidade, definida como o conjunto de condições que uma edificação possui, que a tornam habitável; e a humanização, condição que possibilita o acolhimento e a produção de subjetividades, com relação a arranjos espaciais que estimulem encontros prazerosos, e respeitem os limites territoriais aceitos socialmente.

Figura 2: Framework para uma abordagem sobre o espaço residencial



Fonte: Os autores, 2025.

Como os espaços são planejados majoritariamente para os adultos, a fim de atender às suas necessidades físicas e psicológicas principais, os espaços de uso das crianças nem sempre seguem diretrizes que contemplem a criança em sua totalidade. Parte-se do pressuposto de que o projeto ideal de espaço infantil residencial é aquele que traz como cerne o conforto do usuário, a segurança e o fortalecimento das relações familiares, que remetem à afetividade e humanização.

São nos primeiros anos de vida que a criança adquire conhecimento sobre o espaço que vivencia por meio das experiências e interações com o ambiente. É nesse lugar que ela consegue dar significado ao espaço de acordo com seus deslocamentos e suas percepções. Segundo Oliveira (2021, p.15) “a forma como a casa acolhe a criança e, principalmente, a forma como o ambiente influencia na realização de tarefas cotidianas, faz parte de projetos baseados em ergonomia”. Dessa forma, é na moradia que a criança vivencia os estímulos espaciais que contribuem com seu desenvolvimento físico e cognitivo.

Conforme apontado por Ferrer, Sarmiento e Paiva (2022), o comportamento humano é afetado pelos ambientes frequentado pelas pessoas e pela forma como elas percebem tais espaços. Nesse sentido, a justificativa de estudo do contexto infantil, para além da contribuição no campo disciplinar, se relaciona à intenção de contribuir para a melhoria e adequação espacial dos lugares em que as crianças vivem, uma vez que a interpretação da percepção dos usuários sobre o seu espaço de convívio traz o entendimento sobre as reações comportamentais, emocionais e cognitivas sobre aquele local.

Embora haja inúmeros desafios relacionados a como projetar um espaço infantil, esse conhecimento vai além da formação em arquitetura e urbanismo, pois é de suma importância entender o relacionamento da criança-ambiente (Bezerra et al, 2024). Bezerra et al (2024) destacam que, para elaborar esse tipo de projeto é fundamental compreender as relações entre as crianças e o ambiente (figura 3), sendo essencial considerar aspectos como: (i) os estímulos impostos pelo ambiente físico e sua arquitetura; (ii) quais e quantos usuários vivem o espaço além das crianças, se são adultos, adolescentes ou idosos, e suas receptividades necessidades; (iii) os ambientes explorados pela mesma; (iv) os fatores sociais que englobam a cultura do lugar e (v) os objetos que constituem e caracterizam o espaço físico.

Figura 3 - Relação Criança-Ambiente.



Fonte: Bezerra et al (2024) com modificações dos autores.

É preciso considerar, ainda, a expressividade da criança no ambiente, como ela se enxerga e o que ela sente sobre aquele espaço. É preciso usar estratégias que venham a captar a expressão infantil e a compreensão do sentido de lugar que se relacionam com a percepção de conforto para essa criança. Isso se torna ainda mais relevante ao considerar que na maioria das situações, dentro do seu desenvolvimento, a criança ainda não demonstra uma maturidade verbal e emocional para expressar de forma clara aquilo que sente ou percebe.

4 ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS – INTERPRETAÇÃO DO DESENHO INFANTIL

Os dados coletados em campo contribuíram para uma reflexão de como o espaço residencial se apresenta, e impactam as crianças que o utilizam. O artigo realiza uma comparação entre a percepção do usuário criança, e a percepção do usuário adulto, sobre o mesmo espaço vivenciado por ambos. A partir da definição de Ferrer; Sarmiento e Paiva (2022), a análise perceptiva ambiental se classifica como um estudo do inter-relacionamento entre comportamento e ambiente. Logo, ao possuir dados sobre como estes usuários perceberam o ambiente construído, pudemos elaborar respostas quanto ao uso e possíveis adequações que visam a melhoria contínua dos processos projetuais que integram o ser humano e o ambiente.

Para a aplicação da ferramenta de percepção com as crianças, elas foram convidadas a fazerem um desenho de algum momento especial em sua casa. Para eles foi apresentada a seguinte frase de motivação: *“Para me ajudar na pesquisa eu gostaria que vocês fizessem um desenho da moradia de vocês. Pode ser um lugar que vocês gostam de ficar, um momento legal ou algo que vocês gostam de fazer!”*.

A pesquisadora ofereceu folhas sulfite no tamanho A4, canetas de colorir, giz de cera, lápis de colorir, canetas esferográficas nas cores azul e preta, lápis, borracha e apontador. Os resultados provenientes do desenho infantil foram diversos nas duas residências (figura 4). Após a conclusão dos mesmos, foi então solicitado que as crianças explicassem o que tinham representado, o que sentiam e o que mais gostavam do seu desenho, objetivando coletar informações verbais para além do que foi representado no papel.

As crianças da família A representaram bem o espaço interno da moradia, possuindo diferenças entre os desenhos de acordo com as perspectivas e percepções das crianças. Enquanto uma criança representou elementos internos, a outra criança representou a totalidade do espaço, como numa planta baixa. O que difere da representação dos desenhos foi o nível de detalhamento na representação de cada criança. Na família A o menino optou por representar as luminárias da residência justificando que gosta delas porque permitem um maior tempo de uso para as brincadeiras. Já a menina representou a unidade familiar como um todo. Percebe-se que a menina possui uma ideia de espacialização e organização dos espaços que ela habita, pois dividiu os espaços em áreas íntimas, sociais, com detalhes físicos como luminárias e a identificação dos integrantes da família, incluindo o gato de estimação.

Quanto à família B, embora tenha sido usada a mesma frase de estímulo inicial, as crianças representaram o espaço de moradia de modo ampliado, indicando o edifício (como um todo) e a vizinhança. Na interpretação deste material, os pesquisadores associaram tal resposta às entrevistas feitas com os responsáveis, os quais relataram que a cultura familiar é de estimular bastante o uso do espaço urbano da vizinhança, incluindo uma praça.

Figura 4: Resultado da aplicação da Ferramenta de Interpretação do Desenho Infantil.



Fonte: Autoral, 2025.

Ao analisar os quatro desenhos criados pelas crianças ficou notório que há forte presença dos pais e cuidadores na rotina das crianças, inclusive durante a atividade de brincar. Percebeu-se que o tempo de qualidade investido com elas é um fator fundamental para o entendimento e percepção da criança dos espaços que a circunda. Outra questão observada foi a diferença dos detalhes descritos graficamente por elas, fato que está diretamente relacionado às formas de uso e compreensão da moradia para elas, características próprias de cada participante da pesquisa.

A aplicação simultânea da ferramenta entre membros da mesma família configurou-se como uma limitação metodológica, uma vez que a ausência de privacidade pode ter condicionado as respostas e os resultados obtidos. Contudo, conclui-se que a percepção do espaço da moradia, seja ele interno ou externo, se relaciona diretamente com a percepção que a criança tem a partir das suas vivências. Estas vivências estão também relacionadas à atenção e tempo de qualidade oferecido pelos pais e responsáveis, em atividade com as crianças, seja no lazer, nos cuidados pessoais, ou em atividades domésticas.

5 ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS – APLICAÇÃO DA FERRAMENTA DO PERISCÓPIO REVERSO

A análise da percepção do usuário adulto, a partir da dinâmica do periscópio reverso, foi realizada em dias diferentes da aplicação da ferramenta de interpretação do desenho infantil, evitando quaisquer interferências. Assim, foi solicitada uma nova visita a residência, na qual foi solicitada a participação dos pais e responsáveis. Com o instrumento do periscópio reverso nas mãos, houve uma explicação do objetivo da dinâmica e o que os participantes iriam experienciar a visualização dos ambientes da moradia no nível de visualização das crianças. Tal explicação foi fundamental para contextualizar o objetivo da tarefa, trazendo segurança para os usuários (figura 5).

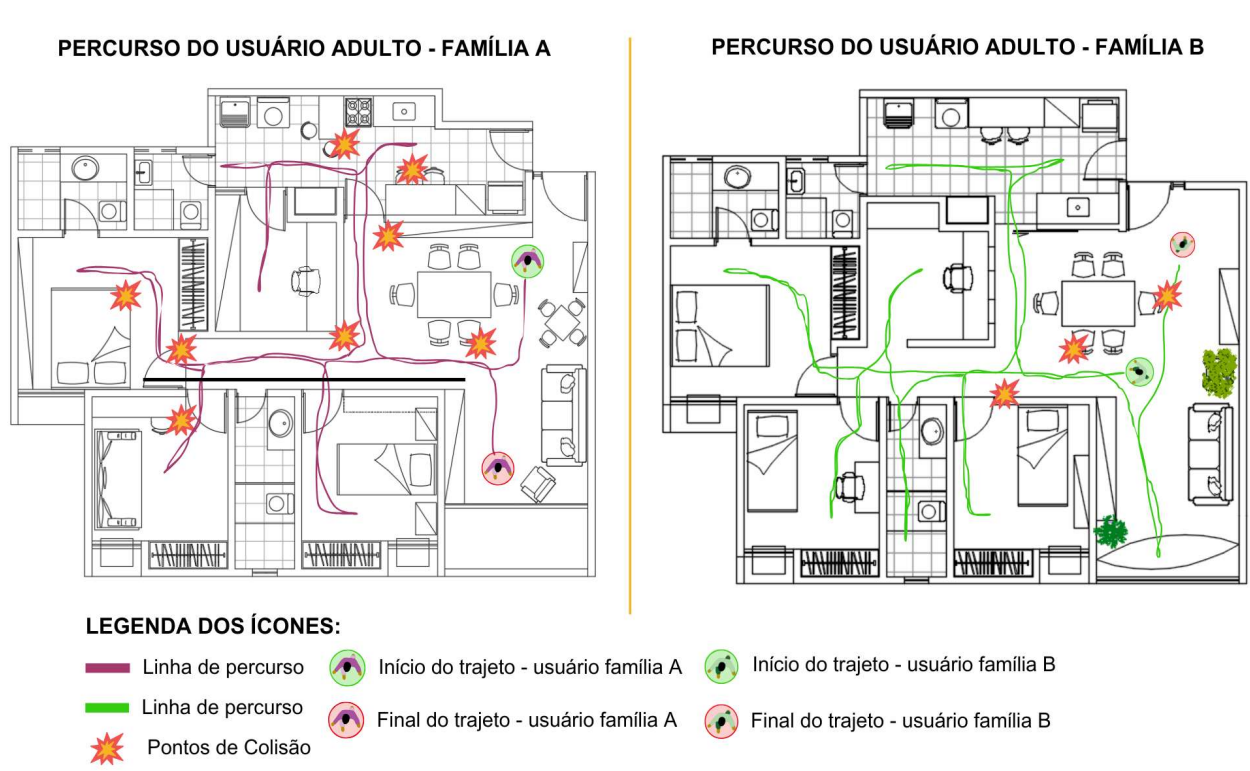
Figura 5: Aplicação do periscópio reverso com os pais.



Fonte: Autorial, 2025.

Enquanto os participantes utilizavam o periscópio reverso, foram registrados os percursos realizados no interior dos apartamentos, e pontos de colisão com elementos do ambiente (figura 6). Assim, destacou-se os pontos de difícil acesso ou locomoção encontrados por eles. O percurso realizado por cada participante foi definido de forma autônoma, conforme sua própria escolha, sendo apenas acompanhados pela pesquisadora.

Figura 6: Trajeto da aplicação da ferramenta.



Fonte: Os autores, 2025.

Após o uso do dispositivo, a entrevista semiestruturada com cada participante possibilitou entender-se quais suas interpretações sobre o contexto trabalhado e o material produzido. Os resultados foram compilados e apresentados no quadro síntese a seguir (quadro 2).

Quadro 2: Quadro síntese da interpretação e considerações do espaço a partir do uso do periscópio reverso.

Qual foi a sensação que você teve ao usar o Periscópio Reverso?
<ul style="list-style-type: none"> • “Me senti um pouco tonta no começo.” (<i>família A</i>) • “O periscópio limita a visão comparado a visão natural da criança. Acredito que se eu andasse de joelhos pela casa ou se fosse um anão teria o mesmo sentimento.” (<i>família B</i>)
Qual a percepção que você teve sobre o espaço?
<ul style="list-style-type: none"> • “Acho tudo menor e mais largo.” (<i>família A</i>) • “Percebi mais obstáculos, tudo mais encolhido. Estando tudo menor parece que vamos esbarrar em tudo, compromete braços e pernas.” (<i>família B</i>)
Vocês encontraram algum contraponto?
<ul style="list-style-type: none"> • “Achei mais difícil fazer as atividades do dia a dia que as crianças executam.” (<i>família A</i>) • “O dilema de ter uma casa organizada e bonitinha. É uma briga constante em ter coisas demais que garantem o nosso conforto, mas limita o espaço deles” (<i>família B</i>)
Vocês têm alguma sugestão de soluções para os espaços analisados?
<ul style="list-style-type: none"> • “Não vejo soluções a fazer!” (<i>família A</i>) • “Acredito que pendurando mais coisas nas paredes para ter um espaço bem aberto e esbarrar em menos coisas.” (<i>família B</i>)
Existe algo que vocês fazem para auxiliar a vivência das crianças nos seus espaços de moradia?
<ul style="list-style-type: none"> • Sem resposta (<i>família A</i>) • “A gente cria situações para eles acharem um lugar para brincar e circunstâncias adequadas (de acordo com a nossa ótica) para eles brincarem. Eles têm essa liberdade porque tentamos fazer uma casa não tão frágil! Gostamos de deixar objetos que eles já conseguem usar no alcance deles para facilitar nossa autonomia dentro de casa. Dentro do que eles conseguem fazer, damos as responsabilidades.” (<i>família B</i>)
Existe mais alguma consideração a se fazer?
<ul style="list-style-type: none"> • “Não tenho considerações a fazer!” (<i>família A</i>) • “Quanto mais clean o espaço melhor!” (<i>família B</i>)

Fonte: Os autores, 2025.

Percebe-se que apesar do ambiente físico de cada família possuir diferenças, assim como as ambiências internas que foram criadas, há semelhanças nas respostas fornecidas pelos adultos. As duas famílias foram surpreendidas com a mudança da percepção do seu ambiente residencial a partir da visão na altura da criança. Ficou claro que o espaço de moradia carece de adaptações, que permitam aos usuários em idade infantil dispor de ambientes mais seguros e saudáveis para seu desenvolvimento.

No apartamento da família A, foram registrados oito pontos de colisão dos pais com móveis e portas, ao fazerem giros para entradas nos quartos e cozinha, principalmente. No apartamento da família B, foram registrados quatro pontos de colisão com móveis e portas, na sala e no acesso de banheiro e quarto da criança.

Outra questão encontrada foi o desconhecimento de situações que possam vir a auxiliar a boa relação da criança com o ambiente da própria moradia, e a explanação de circunstâncias que a família B busca criar para melhorar a vivência das crianças em seu espaço residencial. As adequações ambientais relatadas foram pensadas para facilitar o desenvolvimento de atividades cotidianas pelas crianças, em relação a afazeres da casa, e não apenas nos momentos de brincar.

Logo, a aplicação da ferramenta do Periscópio Reverso no ambiente residencial obteve êxito em alcançar os objetivos de captar a percepção do usuário adulto destes estudos de caso. A partir das percepções e reflexões encontradas foi possível conferir diagnósticos e recomendações pautadas nas carências observadas pelos diversos usuários.

6 DIRETRIZES PARA MELHORIAS DOS ESPAÇOS INTERNOS COM CRIANÇAS

A fim de propor a execução de tarefas sem intercorrências, recomenda-se uma maior adaptabilidade do espaço de morar que viabilize a autonomia da criança sem comprometer a estrutura física existente do imóvel. O espaço que abriga crianças precisa ser capaz de ser adaptado ao longo do tempo. Deve ser manipulável e passível de modificação para o bem do processo de autoaprendizagem da criança. Seja esse processo de brincar ou de experienciar os ambientes da moradia.

Recomenda-se o uso de móveis que sejam leves, a fim de permitir vários arranjos de layout nas unidades residenciais, possíveis modificações de altura que prevê o crescimento da criança, além de um mobiliário de fácil utilização, por meio de uso das cores e formas. Por exemplo: duas cadeiras podem servir como apoio para um lençol e juntos se tornarem uma cabana. A mesma cadeira pode servir como apoio para as panelinhas de brinquedo, tornando-se ela um fogão e assim por diante conforme capacidade imagética da criança.

No universo infantil, a relação entre criança e ambiente se dá pela exploração física e visual dos estímulos que o ambiente físico oferece. Recomenda-se o uso de diversas texturas no ambiente residencial, sendo elas observadas e sentidas por meio das mãos e pés. No espaço de estar e lazer isso se dá por meio de tapetes, colchas, papéis de paredes com alto relevo, revestimento de marcenaria com acabamentos diversos. Em ambientes como a cozinha se dá pelo acesso da criança aos diversos tipos de comida, como grãos, cereais, frutas e vegetais e acesso seguro à pia, onde ela possa lavar mãos, pratos e copos (de material não cortante). No espaço como a varanda, pode-se apresentar uma maior variedade de texturas, como: plantas, flores, vegetação rasteira, galhos, troncos, seixos, pedras, areia, brita, etc. Esse misto de materiais permite o desenvolvimento das memórias e sentidos, aguçando a sua percepção de mundo e estimulando as diversas experiências que podem ser percebidas no espaço físico. Dessa forma, o ambiente de moradia se torna um lugar de constante exploração e aprendizado.

Sabe-se que o espaço, urbano ou residencial, se relaciona com os seus usuários por meio de estímulos diversos, despertando reações, emoções e comportamentos. O desequilíbrio entre a oferta de atividades de brincar e atividades do cotidiano pode sobrecarregar o cuidador, e outros adultos da residência, pelos cuidados e manutenção da moradia para poucas pessoas.

Logo, recomenda-se que em paralelo ao crescimento da criança, ela possa experienciar os ambientes, para além de sua moradia. O exemplo e as instruções de seus pais e responsáveis colaboram com o reconhecimento de ações que são adequadas a cada ambiente, explorando assim seu desenvolvimento cognitivo. A criança deve saber que tipo de atividades são propícias dentro e fora da moradia, e como tirar proveito disso para realizar atividades, com segurança.

7 CONCLUSÃO

O presente artigo demonstrou que as ferramentas de coleta de dados utilizadas contribuem para a compreensão da relação criança-espaço de moradia. As reflexões dos adultos participantes sobre o espaço construído contribuíram para o embasamento de recomendações projetuais que visam uma arquitetura de interiores mais bem adaptada aos seus usuários. O ambiente residencial deve oferecer condições suficientes para atender às necessidades físicas e psicológicas de seus usuários, em qualquer faixa etária. Assim, proporcionando ambientes seguros, que garantem o bem-estar e autonomia necessária.

Como sugestões de pesquisas futuras, o presente artigo sugere que novos estudos possam se aprofundar em técnicas, ferramentas e maior participação de usuários. Vale ressaltar a aplicação de ferramentas de coleta de dados que inicialmente eram condicionadas para as análises e diagnósticos psicológicos/pedagógicos, como a interpretação do desenho infantil e condicionadas para a aplicação em espaços urbanos, como a ferramenta do periscópio reverso, entre outras podem ser adicionadas a pesquisas que tratem do ambiente interno das edificações.

Por fim, acredita-se que o presente artigo contribuiu para a criação de possibilidades e estudos de novos horizontes, visando uma sociedade mais integradora, que considere a criança como agente de experiências impactantes no presente e futuro.

AGRADECIMENTOS

A pesquisa contou com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa de Alagoas (FAPEAL) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), às quais agradecemos.

REFERÊNCIAS

- BEZERRA, L.; SILVA, M.; TELES, V.; SARMENTO, T. Da Porta pra dentro e da Porta para Fora: Os Condicionantes Subjetivos Emocionais que Envolvem o Espaço Residencial e a Experiência da Criança no Ambiente Urbano, p.680-691. In. 5º CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE AMBIÊNCIAS. **Anais do.....** Rio de Janeiro, Brazil, 2024.
- FERRER; SARMENTO; PAIVA. **A MEAC de Vilma Villarouco**: metodologia ergonômica para o ambiente construído. 1ed. Curitiba: CRV, 2022.
- GLOBAL DESIGNING CITIES INITIATIVE. How to Make and Use a Streets for Kids Reverse Periscope. In: **Recorded Webinar**: 14 Mar. 2023. Disponível em: <https://globaldesigningcities.org/update/recorded-webinar-how-to-make-and-use-a-streets-for-kids-reverse-periscope/>. Acesso em: Set, 2023.
- LEITÃO, L. **Quando o ambiente é hostil**: uma leitura urbanística da violência à luz de Sobrados e Mucambos. 1 ed. Recife: UFPE, 2009.
- MASSOLA, G. M.; SVARTMAN, B. P. Enraizamento. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (Orgs.). **Psicologia Ambiental**. Conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente. Rio de Janeiro: Vozes, 2018, pp 75-88.
- MIGLIANI, A.; ALMEIDA E.; IMBRUNITO M. O tempo, a escala e a memória: A criança na cidade. **Arquitextos** (Vitruvius). 22 Dez. 2021. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/22.259/8536>. Acessado 17 Nov 2022. ISSN 1809-6298
- OLIVEIRA, L. A. **Nessa casa tem criança**: o espaço residencial percebido como favorecedor de atividades cotidianas para crianças de cinco anos. 2021. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Design. Universidade Federal de Pernambuco, 2021.
- OLIVEIRA, L. A.; FILHO, L. L. C. O Sentido de Lugar no Espaço Residencial: Uma Avaliação da Relação Pessoa-Ambiente no Contexto Pós-Pandemia, p. 434-456. In. II SEMINÁRIO DE PESQUISA PPDESIGN **Anais do** UFPE, 2022.
- SANCHIS; FERRANDIS; GÓMEZ. **The perception of the environment through drawing in early childhood education**. The case of the wetland of the Albufera in Valencia (Spain). 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s42322-022-00101-5>. Acesso em: agos, 2023.
- THIBAUD, J. P. **Ambiência**. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (Orgs.). **Psicologia Ambiental**. Conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente. Rio de Janeiro: Vozes, 2018, pp. 13-25.
- TUAN, Y. **Espaço e Lugar**: a perspectiva da experiência. São Paulo: DIFEL, 1983.

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