



---

## INTRODUÇÃO

A Revisão Sistemática da Literatura (RSL) é um método que funciona como uma ferramenta de apoio à condição de estudos sobre um determinado tema, permitindo a identificação do que há de mais relevante em pesquisas científicas e pode ser utilizada com diversos objetivos: buscar fundamentação teórica; identificar o Estado da Arte; resumir e confrontar as evidências existentes sobre um dado tema; buscar novas linhas de investigação, evitando abordagens infrutíferas e identificar lacunas para futuras pesquisas.

Neste trabalho, a revisão foi conduzida tendo em vista a análise de pesquisas nacionais e internacionais acerca da relação entre o ambiente construído residencial e a infância, tema de pesquisa de Dissertação que está em desenvolvimento, no Programa

de Pós-graduação em Design (PPGDesign – UFPE), que tem como título provisório “Nessa casa tem criança: o espaço residencial percebido como favorecedor de atividades cotidianas para crianças de cinco anos”.

O objetivo foi o de identificar o Estado da Arte sobre o tema, contribuindo também com estudos de outros pesquisadores na mesma temática. A RSL considerou pesquisas realizadas e publicadas nos últimos cinco anos, de modo a examinar os estudos encontrados em relação à ideia de que a concepção do ambiente residencial deve buscar proporcionar o desenvolvimento infantil, principalmente durante a fase considerada como primeira infância, compreendida de 0 a 6 anos de idade.

Sabendo que as relações existentes entre o ambiente construído residencial e desenvolvimento infantil podem ter diversos focos (saúde física ou mental, educação, acessibilidade e autonomia espacial etc.) espera-se identificar quais deles estão em alta no universo científico analisado. Além disso, ressaltar a principal formação acadêmica e profissional dos autores dos artigos selecionados como mais relevantes na RSL, bem como seu país de origem, de modo a observar se *designers*, arquitetos ou ergonomistas, especialmente brasileiros, têm publicado pesquisas relevantes sobre esse tema atualmente.

Contextualizando o problema de pesquisa, existem hipóteses que poderiam explicar o motivo pelo qual projetos de interiores residenciais, geralmente, **não incluem a criança como usuária ativa e participativa**

**de todos os espaços da casa**, deixando de proporcionar ambientes além do próprio quarto (quando minimamente pensado para a criança), onde elas possam interagir de forma livre e autônoma, contribuindo para um desenvolvimento infantil saudável. Entretanto, sejam esses motivos de origem histórico-culturais ou de segurança, a possível falta de conhecimento por parte dos projetistas e cuidadores da importância de se promover ao máximo essa interação pode advir do fato de que a Ergonomia do Ambiente Construído é uma área de pesquisa recente.

Assim, entende-se que os estudos que relacionem as atividades infantis no âmbito residencial privado – com aspectos ergonômicos físicos ou psicológicos – sejam escassos. Nesse sentido, a RSL realizada buscou também avaliar o volume de pesquisas encontradas desenvolvidas nos últimos cinco anos sob essa ótica.

Ao introduzir de forma mais ampla as abordagens acerca das relações entre a Ergonomia do Ambiente Construído em espaços residenciais e a infância, explicando os efeitos que as interações com o ambiente podem desencadear no desenvolvimento infantil e destacando os estudos que defendem como o meio residencial deve ser preparado para a criança. Traçando também um paralelo com os estudos em Ergonomia e Design, elucida-se como esses podem ser aplicados no ambiente residencial habitado por crianças, de modo a proporcionar espaços mais adequados às suas necessidades específicas.

A RSL aqui apresentada contribui para o desenvolvimento da Dissertação ao oferecer uma contextualização sobre o tema e objeto da pesquisa. A revisão seguiu diversos princípios e adotou alguns critérios de inclusão e exclusão, sistematizando as etapas e os resultados em tabelas e quadros-resumo para melhor visualização e compreensão dos resultados e de modo a permitir a auditoria do estudo.

---

## **SOBRE A CRIANÇA, O AMBIENTE E A ERGONOMIA**

### ***O AMBIENTE RESIDENCIAL CONSTRUÍDO E A INFÂNCIA***

Sobre os efeitos que as interações com o ambiente podem desencadear no desenvolvimento infantil, Bronfenbrenner (1996), psicólogo cognitivo, afirma que crianças, quando passam a estabelecer algum tipo de elo com um local, são influenciadas tanto pelos que estão quanto pelo que está ao seu redor. Para que a criança se desenvolva de forma saudável, o autor defende que ela necessita participar ativamente de uma interação cada vez mais complexa com seu ambiente imediato, envolvendo-se com ele, compreendendo-o e interpretando-o, de forma regular e por longos períodos de tempo, situação típica da relação das crianças com a própria casa, quando no desempenho dos papéis e atividades cotidianas.

Essas formas duradouras de interação são chamadas pelo autor de “processos proximais”, considerados como motores de desenvolvimento, pois acontecem especialmente na aquisição de conhecimentos e experiências diversas, em interação com o ambiente – quando convidativo e atrativo. Ao longo do tempo e por meio da persistência e do progresso desses padrões de interação, podem ser observadas mudanças no comportamento e no desenvolvimento da criança.

O impacto do ambiente físico doméstico no desenvolvimento infantil reflete uma preocupação recente. De acordo com Moore (1985), um dos primeiros trabalhos a olhar expressamente para o ambiente físico da casa foi o de Pollowy, no fim dos anos 1970, e, desde então, o avanço nas pesquisas tem revelado uma série de descobertas importantes.

Diversos estudos apontados pelo autor indicam que a organização espacial e temporal do ambiente doméstico e o fornecimento de materiais lúdicos apropriados está positiva e altamente relacionado aos resultados do teste de QI de Binet, aos 3 anos de idade, e esses dois aspectos do ambiente físico da casa impactam mais do que qualquer uma das outras quatro medidas do ambiente social. Também sabe-se que o desenvolvimento da linguagem e as habilidades psicolinguísticas, em particular, são altamente afetadas pelo fornecimento de materiais lúdicos apropriados até pelo menos os 4 anos e meio de idade da criança, e que a piora nos desempenhos de testes mentais entre 6 meses e 3 anos está associada a um ambiente doméstico inadequado. Além disso, a regularidade no ambiente doméstico, a variedade de estimulação ambiental e a falta de restrições visuais impostas às interações da criança com o espaço doméstico estão significativamente relacionadas ao desenvolvimento cognitivo inicial.

Stankovic (2008) em seus estudos que relacionam a infância com o ambiente construído, afirma também que os ambientes aos quais as crianças atribuem sensações agradáveis causam redução da ansiedade. Tais espaços seriam ainda capazes de auxiliar nas suas relações sociais diárias de regulação do estresse quanto à necessidade de autopreservação, contribuindo para a formação de uma identidade pessoal. Isso acontece por meio do desenvolvimento afetivo em relação a certos ambientes e da construção de relações específicas com eles, que surge como resultado da qualidade de interação vivenciada pela criança em um dado espaço.

## O AMBIENTE RESIDENCIAL PREPARADO PARA A CRIANÇA

A Teoria dos *Affordances* de Gibson (1977) descreve a relação “percebida” entre as habilidades dos animais (nesta perspectiva, o indivíduo criança) e as características do meio ambiente (referente ao ambiente físico de uma pessoa). Isso significa que as relações entre os comportamentos humanos, especialmente as capacidades e as possibilidades de **ações** comportamentais proporcionadas por um ambiente, são efetivamente capazes de determinar a interação, podendo esta ser passiva ou ativa.

Desse modo, pode-se dizer que a maioria dos aspectos físicos do ambiente residencial, que promovem a interação com a criança, como o mobiliário e a decoração da casa, além dos brinquedos e os materiais de aprendizagem disponíveis seriam considerados como *affordances*. Esses recursos, presentes no ambiente, contribuiriam tanto para as habilidades infantis de resolução de problemas como sociocognitivas, haja vista que crianças aprendem por meio de eventos que acontecem ao seu redor e pela qualidade de sua interação com o ambiente físico.

Considerando, portanto, que o ambiente construído afeta o desenvolvimento infantil, diversas questões passam a surgir, naturalmente, acerca de quais procedimentos de projeto podem contribuir para melhorar a qualidade desses espaços. Segundo os estudos de Stankovic (2011), são muitas as propriedades espaciais que limitam as atividades das crianças e que são essencialmente

incongruentes com as atividades para as quais foram concebidas, sejam em termos dimensionais, das características dos materiais empregados ou acerca do número de elementos presentes.

Para a autora, ambientes voltados para crianças devem ser percebidos por elas como coerentes. Isso pode ser alcançado por meio do uso de símbolos que indiquem seu uso ou função e, principalmente, pelo contato visual (alturas adequadas). Stankovic (2011) ainda acrescenta que a forma de projetar o ambiente residencial também pode incentivar certas atividades infantis. A flexibilização dos espaços residenciais poderia contribuir para a criação de um ambiente com o qual as crianças possam se identificar e se apegar, tanto pela possibilidade de personalização quanto pela sensação de acolhimento, a partir do uso de mobiliário e materiais pensados para elas.

Ao reforçar estudos acerca das contribuições do ambiente construído para a infância, a pedagoga e psiquiatra Montessori (2017) defende a autoeducação, a ideia de que a criança é capaz de aprender sozinha – quando inserida em um ambiente adequado –, para desenvolver quase tudo de maneira independente e livre. A Organização Montessori do Brasil (2019) apresenta um resumo/guia de como o método montessoriano pode ser aplicado no espaço residencial, permitindo que suas funções sejam assimiladas de forma intuitiva pela criança, além de oferecer objetos de seu tamanho que sejam interessantes e despertem sua curiosidade, estimulando seu desenvolvimento.

O ambiente preparado na residência seria, portanto, um espaço livre e estimulante à

independência, onde tudo é organizado, oferecido e preparado para que a criança possa explorar. Dessa forma, pode ser disponibilizado, por exemplo, um lavatório na altura da criança ou o uso de um mobiliário seguro para que ela o alcance, uma escrivaninha e uma cama de seu tamanho e objetos de uso comum voltados para ela. Tudo isso pode contribuir para que a criança se sinta competente e independente para interagir com os espaços e realizar suas atividades cotidianas.

---

## **ERGONOMIA E DESIGN APLICADOS AO AMBIENTE RESIDENCIAL HABITADO POR CRIANÇAS**

Segundo Bins Ely (2003), todas as atividades humanas demandam um determinado ambiente físico para sua realização, entendendo-se, portanto, que as características desse ambiente poderiam facilitá-las ou dificultá-las, considerando a ampla diversidade humana e de atividades que podem ser realizadas nesses espaços. Costa Filho (2005) destaca que esses ambientes, além de eficazes, ou seja, capazes de atender necessidades dos usuários para a realização de atividades, devem também suprir às necessidades formais e estéticas, proporcionando a eles espaço agradável de prazer e bem-estar. Pois, condições ambientais desfavoráveis têm a capacidade de provocar um impacto negativo no estado físico e mental dos usuários.

A Ergonomia do Ambiente Construído objetiva a adaptação e compatibilização de qualquer ambiente projetado ou modificado

pelos humanos para as necessidades, habilidades e limitações das pessoas (usuários), em relação às atividades que desempenham nesses espaços, de modo a assegurar sua compreensão, segurança e conforto (COSTA FILHO, 2005).

Villarouco (2011) complementa ainda que o usuário deve ser intrinsecamente inserido no processo projetual, identificando-se, desde o início, com necessidades particulares e desejos pessoais daqueles que utilizarão o espaço. Ainda afirma que, para se obter ambientes ergonomicamente adequados, seria necessário entender o que se faz, ou seja, a atividade que é realizada em cada um dos espaços, como e da forma que ela é feita, além de quem e quais equipamentos estariam envolvidos com ela. Segundo a autora, para avaliar e projetar um ambiente existem elementos inegociáveis do olhar ergonômico, como: o foco no usuário, a abordagem sistêmica e a usabilidade, que abrangeriam, então, todos os demais, devendo-se alinhar e harmonizar todos os seus segmentos com o usuário, aquele que habita e vivencia os ambientes.

Mont'Alvão e Damazio (2008) corroboram afirmando que o bom projeto deve procurar satisfazer as questões de segurança e usabilidade dos ambientes, tarefa essa que compreenderia os principais desafios da ergonomia. As autoras então definem o ergodesign como o resultado da satisfação dos requisitos ergonômicos em projetos de *design*. Mas, para além das demandas técnicas, devem-se também considerar as necessidades sociais e psicológicas do usuário, como pertencimento, competência e independência (autonomia), promovendo o prazer em utilizar seus ambientes.

Tais conceitos são amplamente difundidos no *design*, mas ainda é incomum incluir-se nesse espectro a criança e suas necessidades ergonômicas específicas (e mutáveis ao longo do tempo). Porém, no contexto da sociedade contemporânea, as abordagens educativas e de criação mais afetivas têm gerado uma movimentação e cobrança maior pela humanização de espaços, inclusão e estímulo à independência infantil. Isso exige, portanto, que os designers busquem repensar seu papel e influência no desenvolvimento infantil, visto que, a forma como a casa as acolhe e, principalmente, a forma como o ambiente influencia na sua experiência ao realizar atividades cotidianas, parte de projetos inclusivos, ergonômicos e centrados no usuário.

Para além da questão da segurança, esses espaços também devem permitir a autonomia de exploração pela criança e, por isso, as pesquisas sobre ambientes ergonômicos – de *design* flexível e adaptável ao longo do tempo, acompanhando o crescimento infantil – são tão necessárias. Por meio da expansão dos estudos e pesquisas sobre esse tema, portanto, seria possível prover parâmetros para projetos residenciais que garantam a inclusão, independência de locomoção/exploração e desenvolvimento da autonomia infantil.

---

## METODOLOGIA

Esta pesquisa utilizou um método de Revisão Sistemática baseado no desenvolvido pela Cochrane Collaboration (<http://www.cochrane.org/> ou <http://brazil.cochrane.org/>), de modo a encontrar as publicações mais relevantes sobre o tema proposto, cuja metodologia consiste em três fases.

De acordo com o manual desenvolvido por Higgins et al (2019), na primeira fase da revisão – de Planejamento e Formalização – são definidas as questões de pesquisa, seus objetivos, as palavras-chave que serão utilizadas, os critérios de inclusão e exclusão, justificando a escolha das bases de dados. Na segunda fase, Condução e Execução do Protocolo, a busca é calibrada e então executada, depois é feito o *download* dos dados de publicações, posteriormente catalogadas e selecionadas por meio de Testes de Relevância (TR). No primeiro TR, realiza-se a leitura dos elementos pré e pós textuais: títulos, resumos e conclusões e no segundo, a leitura na íntegra dos artigos restantes. Na terceira e última fase, Sumarização, as informações obtidas são organizadas visualmente, os resultados são redigidos em forma de resenha ou relatório e, enfim, os dados são condensados e publicados.

Os princípios metodológicos da RSL incluem a exaustão na busca dos estudos analisados, a seleção justificada dos estudos por critérios de inclusão e exclusão, a avaliação da qualidade metodológica e a quantificação do efeito dos tratamentos por meio de técnicas estatísticas. Além disso, essa análise também deve ser robusta e consistente, íntegra e confiável, permitindo sua audição, reprodução e continuação.



A Revisão Sistemática da Literatura (RSL) apresentada foi iniciada em agosto de 2020, tendo em vista a análise de pesquisas nacionais e internacionais de modo a identificar o Estado da Arte acerca do tema da Dissertação em desenvolvimento. Buscou-se, também, identificar as áreas de estudo que estão focando, em anos recentes, em pesquisas que relacionam o ambiente residencial construído e o desenvolvimento infantil. Além disso, procurou-se ressaltar a principal formação acadêmica e profissional, assim como o país de origem dos autores dos artigos selecionados como mais relevantes na RSL, buscando destacar a participação dos arquitetos, ergonomistas e *designers* nessas publicações.

Para isso, na primeira fase (planejamento e formalização), definiu-se a pergunta direcionadora do estudo como “considerando os aspectos da Ergonomia do Ambiente Construído, o que está sendo apontado nas pesquisas recentes acerca da relação entre o espaço físico residencial e o desenvolvimento infantil?”. Nessa pergunta, portanto, observam-se três eixos principais, quais sejam: a criança (ou a infância), a ergonomia, e o ambiente físico residencial norteadores para a definição das palavras-chaves a serem utilizadas na pesquisa, combinadas durante a RSL.

A Base de Dados escolhida para a revisão foi o Portal de Periódicos CAPES, devido a

possibilidade de se utilizar o acesso *café*, acesso institucional remoto disponibilizado a discentes e docentes vinculados às universidades públicas federais, que permite a visualização de um maior número de artigos.

Os critérios de inclusão foram: somente artigos revisados por pares; publicados no período dos últimos 5 anos (2015-2020) e com título relacionado às palavras-chave. Foram visualizados apenas os 100 primeiros listados (para qualquer número de resultados) e considerados conteúdos nos idiomas inglês, português e espanhol. Em contrapartida, os critérios de exclusão foram: por título (sem relação com as palavras-chave); por resumo (sem foco com o tema de pesquisa); artigos inacessíveis e artigos repetidos. Para tal, 17 combinações (seis em inglês e onze em português) foram realizadas na RSL (Quadro 1), utilizando diversas palavras-chave escolhidas com o objetivo de restringir a pesquisa a artigos que se relacionassem à criança ou à infância, ao ambiente (físico) residencial e à Ergonomia do Ambiente Construído.

Em português, as palavras “criança” e “infan(cia/til/tis)”, além de “residência(l)” e “casa”, foram escolhidas para restringir os resultados ao objeto de estudo da pesquisa. Para coligá-lo aos conceitos da disciplina, as palavras-chave “ambiente construído”, “ergonomia”, “espaço” e “autonomia” foram adicionadas ao mix de combinações. A palavra-chave “autonomia” foi escolhida por ser

Quadro 1: Revisão Sistemática da Literatura.

TAE: Total de artigos encontrados; ASTR1: Artigos selecionados no Teste de Relevância 1; ASTR2: Artigos selecionados no Teste de Relevância 2; ASRSL: Artigos selecionados para a Revisão Sistemática da Literatura. Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2020.

um termo notavelmente utilizado para caracterizar a acessibilidade infantil. Em inglês, foram utilizadas as palavras-chave “child(ren/hood)” e “home (environment)” para restringir os resultados ao tema, combinadas às palavras-chave “built environment”, “ergonomics”, “human factors”, “physical space (environment)” e “autonomy”.

O Quadro 1 mostra resultados obtidos nas buscas e informações como a quantidade de artigos encontrados, visualizados e excluídos/incluídos após Testes de Relevância.

PALAVRA-CHAVE	PALAVRA-CHAVE	PALAVRA-CHAVE	TAE	AS TR1	AS TR2	AS RSL
criança	residência*(l)	“ambiente construído”	5	1	1	0
		ergonomia	2	0	0	0
	casa	“ambiente construído”	17	0	0	0
		ergonomia	9	0	0	0
		autonomia	849	1	0	0
	infan* (cia/tis/til)	residência*(l)	“ambiente construído”	10	0	0
ergonomia			4	0	0	0
espaço			473	3	3	0
casa		“ambiente construído”	10	0	0	0
		ergonomia	11	0	0	0
		autonomia	1.314	4	2	2
child* (ren/hood)	home	built environment	3.460	2	0	0
		ergonomic*(s)	1.056	1	0	0
		physical space	2.217	2	1	1
		physical environment	3.825	5	3	2
	“home environment”	“human factors”	70	0	0	0
		autonomy	1.188	1	1	1
<b>TOTAL</b>			<b>14520</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

Após o primeiro Teste de Relevância, 20 artigos – selecionados por título – foram analisados na leitura dos elementos pré e pós textuais: títulos, resumos e conclusões. Desses, foram excluídos 9 artigos. O Quadro 2 apresenta os 11 artigos selecionados no segundo Teste de Relevância, lidos na íntegra, além de indicar o nível de aderência de cada um deles ao tema e ao objeto da pesquisa e a aspectos da Ergonomia do Ambiente Construído e à qualidade dos materiais e métodos aplicados nos estudos.

A cor verde representa características que se mostraram mais relevantes, a amarela uma relevância moderada e a vermelha, uma baixa relevância. Essa escala foi desenvolvida de modo a justificar a inclusão ou exclusão de cada artigo para a RSL, seu aprofundamento e descrição pormenorizada na seção referente aos Resultados.

TÍTULO	FONTE	ANO/LOCAL	TEMA	EAC	MÉTODO
<b>Associations between the Home Physical Environment and Children's Home-Based Physical Activity and Sitting.</b>	<b>International Journal of Environmental Research and Public Health</b>	<b>2019 Reino Unido</b>			
Propriedades psicométricas da escala de atitudes ambientais para crianças e da escala infantil de satisfação com o ambiente.	Psicologia: Teoria e Pesquisa	2018 Brasil			
Comparisons between motor performance and opportunities for motor stimulation in the home environment of infants from the North and Southwest regions in Brazil.	Fisioterapia e Pesquisa	2015 Brasil			
Cognition and environment are predictors of infants' motor development over time.	Fisioterapia e Pesquisa	2016 Brasil			
Preditores do desenvolvimento motor e cognitivo de bebês de mães adolescentes e adultas.	Journal of Physical Education	2016 Brasil			
<b>Rooms of Their Own: Child Experts, House Design, and the Rise of the Child's Private Bedroom.</b>	<b>Journal of Family History</b>	<b>2019 EUA</b>			
<b>Designed for babies. Objects and practices in the first year.</b>	<b>Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud</b>	<b>2016 Argentina</b>			
Effects of home environment on changes in the motor development for typical-development infants and toddlers.	Annals of Physical and Rehabilitation Medicine	2018 Taiwan			
<b>Young children's spatial autonomy in their home environment and a forest setting.</b>	<b>Journal of Pedagogy</b>	<b>2018 EUA</b>			
<b>Abitacolo de Bruno Munari: Infancias Domésticas Contemporáneas.</b>	<b>Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura</b>	<b>2017 Espanha</b>			
<b>Home Sweet Home? Home Physical Environment and Inflammation in Children.</b>	<b>Social Science Research</b>	<b>2016 EUA</b>			

Quadro 2: Artigos selecionados no Teste de Relevância 2. Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2020.

Após a análise final, seis artigos foram selecionados por se mostrarem mais pertinentes ao tema pesquisado. Os estudos apresentados podem ser inseridos na Ergonomia do Ambiente Construído por utilizarem métodos de abordagem sistêmica para a avaliação dos elementos e das características presentes no espaço residencial, em relação à usabilidade, com foco no usuário. Estes, todos internacionais, estão descritos no Quadro 3, a seguir, e foram comentados detalhadamente para o desenvolvimento desta Revisão Sistemática, por meio de resenhas.

Quadro 3: Artigos selecionados para a RSL. Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2020.

TÍTULO	FONTE	ANO E LOCAL	TEMA	EAC	MÉTODO
Associations between the Home Physical Environment and Children's Home-Based Physical Activity and Sitting.	International Journal of Environmental Research and Public Health	2019 Reino Unido			
Rooms of Their Own: Child Experts, House Design, and the Rise of the Child's Private Bedroom.	Journal of Family History	2019 EUA			
Designed for babies. Objects and practices in the first year.	Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud	2016 Argentina			
Abitacolo de Bruno Munari: Infancias Domésticas Contemporáneas.	Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura	2017 Espanha			
Young children's spatial autonomy in their home environment and a forest setting.	Journal of Pedagogy	2018 EUA			
Home Sweet Home? Home Physical Environment and Inflammation in Children.	Social Science Research	2016 EUA			

---

## RESULTADOS

Os seis artigos selecionados e analisados para o desenvolvimento desta Revisão Sistemática da Literatura são descritos por meio de tabelas-resumo e resenhas individuais, exibidas a seguir.

O primeiro artigo analisado nesta Revisão Sistemática, evidenciado na Tabela 1, apresenta resultados de uma pesquisa realizada por De Grande (2016), sociólogo, sobre a vida cotidiana de bebês na cidade de Buenos Aires.

Os objetivos principais da pesquisa foram: 1) mapear e descrever as práticas e os objetos relacionados às crianças e aos cuidados com os bebês; 2) avaliar a prevalência do uso de objetos projetados para bebês ao invés de objetos de uso geral; 3) identificar os principais fatores que estimulam e legitimam a sua utilização e 4) analisar os efeitos não previstos associados a eles.

Ano	2016
Título	Diseñado para Bebés. Objetos y Prácticas en el Primer Año de Vida
Autor(a)	De Grande, Pablo
Objetivo	Mapeamento e descrição dos objetos e práticas relacionados à criança no primeiro ano de vida, avaliando a prevalência e identificando os principais fatores estimulantes aos seus usos
Métodos	Entrevistas, observações e questionários
Resultados	Observou-se uma ampla existência de objetos projetados especificamente para bebês, bem como seus níveis heterogêneos de adoção. Também se destaca a forte associação entre o bom design desses objetos e sua capacidade para habilitar os cuidadores a realizarem atividades simultaneamente aos cuidados com o bebê
Publicação	Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud
País de origem	Argentina

Tabela 1: Sistematização do primeiro artigo da revisão Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2020.

Os dados para a análise foram obtidos por meio de entrevistas feitas com 14 mães de crianças (7 a 12 meses de idade). O roteiro de entrevista utilizado sugeriu que os entrevistados reconstruíssem a atividade semanal típica de cada bebê. Investigou-se retrospectivamente as práticas cotidianas de alimentação e sono desde o nascimento, a prestação de cuidados e as brincadeiras durante o dia. Além disso, um questionário estruturado foi aplicado para reconhecer aspectos gerais do bebê e da casa. Todas as entrevistas foram realizadas nas

residências, com os bebês presentes. Essa possibilidade de compartilhar o espaço cotidiano dos bebês também facilitou uma abordagem observacional das rotinas. As entrevistas foram gravadas em áudio, em gravador digital, sendo posteriormente transcritas para codificação.

A análise foi estruturada de acordo com o nível de exposição da criança a elementos destinados ao uso ou consumo exclusivo de bebês, em oposição à exposição ao “mundo adulto”, de acordo com o que é considerado adequado ou não adequado para um bebê, e dentro do que é adequado, o que se reconhece como especificamente desenhado para eles. Também foram apontadas as motivações e efeitos associados, manifestados nas entrevistas analisadas. As dimensões selecionadas foram: alimentação, sono, suporte e transporte e brincadeiras.

Como principais resultados, o autor destaca a ampla existência de objetos projetados especificamente para bebês e seus níveis heterogêneos de adoção. Além disso, observou-se uma forte associação entre o bom *design* desses objetos e sua capacidade para habilitar os pais e as mães a realizarem atividades simultaneamente aos cuidados com o bebê, facilitando a rotina diária de cuidados e a promoção de autonomia infantil.

O segundo artigo selecionado, sistematizado na Tabela 2, é de autoria de Eslava-Cabanellas (2017), arquiteta, e discute um cenário doméstico contemporâneo a partir de uma proposta projetual de Bruno Munari que, lembrando a ausência na infância de um espaço doméstico próprio, projetou um cubículo, objeto não limitado fisicamente ou por finalidade, que proporcionaria às crianças um espaço versátil para eles e somente eles.

Ano	2017
Título	Abitacolo de Bruno Munari: Infancias Domésticas Contemporâneas
Autor(a)	ESLAVA-CABANELLAS, Clara
Objetivo	Compilar os ideais de design, projeto e infância de Munari por meio do processo projetual de seu móvel Abitacolo
Métodos	Revisão e Análise bibliográfica projetual
Resultados	Um panorama das práticas domésticas contemporâneas a partir do processo projetual de Munari de um móvel criado para crianças (Abitacolo), concluindo que a criança precisa ser considerada como usuária ativa do ambiente doméstico para que possa exercer uma infância plena
Publicação	Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura (Universidad de Sevilla)
País de origem	Espanha

Com o *design* de seu ‘Abitacolo’, em 1970, Munari concebeu uma dimensão doméstica ainda relevante hoje. Um elemento aberto à ação e à imaginação, uma dobradiça entre a criança e seu espaço que faz a mediação entre ‘eu’ e o mundo, permitindo que ela percorra as constelações de objetos e cenários nele contidos, ativando o domínio doméstico que ocupa. Munari redireciona, com esse projeto, a atenção de um objeto para o domínio e a questão da habitação, considerando que os episódios da vida da criança tornam a infância um território doméstico excepcionalmente rico em experiências.

Nesse artigo, a autora elucida, por meio de uma revisão bibliográfica, analítica e descritiva acerca do processo de projeto do ‘Abitacolo’, de Munari, como o quarto da criança emerge, sendo o suporte para as galáxias primordiais numa esfera primitiva e como berço poético para as infinitas metáforas da infância. ‘Abitacolo’ é um móvel que Munari projetou para oferecer à criança a emancipação do seu próprio ambiente, um artefato de mediação com o mundo, uma bolha protetora. Ao considerar a criança como usuária, ele contribui para tornar visível uma cultura da infância resgatando a criança como pessoa íntegra, plena de direitos e com necessidades reais, tomando consciência de um novo campo de experimentação. O objetivo do artigo foi o de compilar esses ideais por meio dos relatos de Munari, ao longo da sua carreira, em uma sequência explicativa e pedagógica desse processo de projeto.

Munari expressa a autonomia do *design* como ofício, propõe novas formas de entender o usuário e expõe metodologias de projeto

Tabela 2: Sistematização do segundo artigo da revisão. Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2020.



que ele transfere dos objetos do cotidiano para o ambiente doméstico. Para ele, segundo Eslava-Cabanellas (2017), os mundos de objetos e histórias se sobrepõem, permitindo que as crianças construam, por meio da interação com o ambiente e seus objetos, suas próprias galáxias e organizem domínios domésticos como *playgrounds*, cenários nos quais construções imaginárias são colocadas umas sobre as outras como experiências que transformam a realidade cotidiana.

O terceiro artigo analisado nesta RSL (Tabela 3) foi desenvolvido por Moroney (2019), socióloga, a qual explica que nos últimos cem anos, as moradias vernáculas americanas promoveram o padrão em que as crianças devem ter quartos privativos.

Tabela 3: Sistematização do terceiro artigo da revisão. Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2020.

Ano	2019
Título	Rooms of Their Own: Child Experts, House Design, and the Rise of the Child's Private Bedroom
Autor(a)	MORONEY, Siobhan
Objetivo	Apresentar a evolução histórica da casa (numa visão americana) evidenciando a sugestão da implantação de quartos privativos para crianças
Métodos	Revisão bibliográfica
Resultados	A maioria das crianças americanas vive em casas que lhes permitem ter seus próprios quartos, continuando uma prática normativa apoiada por um século de projeto de moradias, junto com um acordo quase universal entre especialistas em educação infantil que as crianças, em nome da independência, da privacidade e do controle sobre os pertences pessoais, devem ter seus próprios quartos
Publicação	Journal of Family History
País de origem	EUA

Plantas baixas arquitetônicas, bem como livros e revistas especializados nessa área, indicam a crescente mudança em direção a casas com grande número de quartos. Junto a essa evolução arquitetônica surgiram as

vozes dos especialistas em educação infantil, insistentes na ideia de que as crianças se beneficiariam psicologicamente da separação espacial do resto da família, até mesmo dos irmãos. À medida que o século XX avançava, um quarto privado fornecia a melhor oportunidade para a privacidade, solidão e desenvolvimento infantil. Moroney (2019) utilizou o método de revisão bibliográfica sobre a evolução da residência e do modo de morar americano, iniciando no século XVIII e XIX, até os mais recentes estudos, para promover uma conversa entre dois padrões históricos simultâneos que contribuem para a privacidade das crianças em casa.

A autora da pesquisa em tela destaca que, conforme a arquitetura da casa evoluiu, também ocorreu uma mudança cultural que via as crianças de forma diferente do passado. Foi apenas no final do século XIX, que os pais foram orientados a cuidar do “desenvolvimento” de seus filhos, considerando o impacto do ambiente físico construído. Isso aconteceu quando os *experts* em infância replicaram a ideia de que as crianças precisavam de espaços privativos em suas casas, de modo a proporcionar-lhes saúde física, psicológica e emocional. Isso resultou no que hoje (a partir do final do século XX) se conhece como norma construtiva e organizacional doméstica entre os *designers* de interiores e arquitetos, em que, do ponto de vista do planejamento familiar, a antecipação de um novo filho muitas vezes significa uma mudança para acomodações maiores, e sua impossibilidade gera um impedimento para o aumento da família.

Atualmente, também foi apurado que a maioria das crianças americanas vive em casas que lhes permitem ter seus próprios quartos, continuando uma prática normativa apoiada por um século de projeto de moradias, junto com um acordo quase universal entre especialistas em educação infantil que as crianças, em nome da independência, da privacidade e do controle sobre os pertences pessoais, devem ter seus próprios quartos.

No quarto artigo selecionado (Tabela 4), as autoras Schmeer e Yoon (2016), ambas sociólogas, defendem que o ambiente doméstico inclui contextos sociais e físicos importantes onde as crianças se desenvolvem, e que ambientes físicos domésticos ruins podem ser uma fonte potencial de estresse para as crianças, por meio de experiências diárias desafiadoras.

Ano	2016
Título	Home Sweet Home? Home Physical Environment and Inflammation in Children
Autor(a)	SCHMEER, Kammi K   YOON, Aimee J.
Objetivo	Avaliar como o ambiente físico doméstico afeta a desregulação do sistema imunológico relacionada ao estresse em crianças de 3 a 18 anos
Métodos	Análise de dados ambientais, de saúde e sociais de uma subamostra do Estudo da Família e Vizinhança de Los Angeles combinado a entrevistas e observações de características do ambiente residencial
Resultados	Crianças em casas de baixa qualidade apresentaram maior inflamação e risco de obesidade, sendo tais associações particularmente mais fortes para crianças mais novas
Publicação	Social Science Research
País de origem	EUA

A pesquisa citada foi realizada por meio da análise dos dados de uma subamostra do Estudo da Família e Vizinhança de Los Angeles (N = 425), em que foram computados dados socioeconômicos, ambientais e de saúde das famílias daquela região, para caracterizar as que apresentavam os piores índices do estudo. Complementarmente, foram realizadas entrevistas com os cuidadores das crianças e os entrevistadores foram treinados para observar características dos ambientes físicos internos das casas estudadas. Analisou-se se a casa possuía ou não quintal ou jardim, se era insegura interna e/ou externamente, se era escura/iluminada, se tinha decoração mínima ou monótona, se era aglomerada, se era entulhada e se era suja.

Os estudos de Schmeer e Yoon (2016) consideraram, então, como o ambiente físico doméstico afeta a desregulação do sistema imunológico relacionada ao estresse em crianças de 3 a 18 anos de idade. Os resultados indicaram que as crianças das casas de baixa qualidade tinham maior inflamação (medida pela proteína C reativa - PCR), sendo tal associação particularmente forte para crianças mais novas. Também se descobriu que parte da associação do ambiente físico doméstico com a PCR contribuiu para o aumento do risco de obesidade em crianças que viviam em casas de baixa qualidade. Como sugestão, a autora indica que pesquisas futuras precisam avaliar como os ambientes físicos domésticos podem ser melhorados para reduzir o estresse e melhorar a saúde das crianças.

Tabela 4: Sistematização do quarto artigo da revisão. Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2020.

Tabela 5: Sistematização do quinto artigo da revisão. Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2020.

O quinto artigo analisado nesta Revisão Sistemática, sistematizado na Tabela 5, apresenta resultados de uma pesquisa realizada por Sheldrick et al (2019), pesquisadores da área de saúde, que consideram importante entender os correlatos da atividade física das crianças (AF) e sedentarismo (tempo sentadas) em casa, onde as crianças passam um tempo significativo.

Ano	2019
Título	Associations between the Home Physical Environment and Children's Home-Based Physical Activity and Sitting
Autor(a)	SHELDRIK, Michael P. et al.
Objetivo	Avaliar as relações entre o ambiente físico residencial com o sedentarismo (tempo sentadas) e a realização de atividades físicas das crianças em casa
Métodos	Método observacional transversal HomeSPACE + Inventário de Mídia e Atividade Física
Resultados	O ambiente físico doméstico pode ter uma influência importante no tempo em que as crianças passam sentadas ou em pé, e na atividade física em casa, portanto, intervenções que visem a esse ambiente são necessárias
Publicação	International Journal of Environmental Research and Public Health
País de origem	Reino Unido

O estudo desenvolvido por Sheldrick et al (2019) apurou estar provado que o ambiente social doméstico tem uma influência importante nesse contexto, todavia, muito pouco se sabe sobre o ambiente físico residencial. Os autores alertam que como as crianças passam uma grande parte do tempo em casa, há estudos diversos que indicam que uma grande proporção da AF e do tempo sedentário das crianças ocorre nesses locais, evidenciando que o ambiente físico doméstico pode ser influente.

Esta pesquisa buscou avaliar as relações entre o ambiente físico e o sedentarismo (tempo sentadas) e AF das crianças em casa. No total, 235 grupos de pais-filhos com crianças de 9 a 12 anos de idade, sem limitações físicas, foram incluídas nas análises, cujos dados foram obtidos por meio de uma auditoria baseada no método HomeSPACE, que é um estudo observacional transversal capaz de investigar a influência do ambiente doméstico nos níveis de AF das crianças e no tempo sedentário. Os pais foram convidados a andar pela casa (ambientes internos e externos) e completar

os itens do formulário para cada cômodo ou área. Resumidamente, a auditoria permitiu o mapeamento e registro em presença, quantidade e acessibilidade de 41 itens, incluindo mídias digitais, instrumentos musicais, materiais de educação física e mobiliários que permitissem tempo sentado para até 22 cômodos ou áreas (14 internos e 8 externos). A acessibilidade de cada item foi medida e foram feitas perguntas relacionadas às características da casa e a serviços de mídia eletrônica.

Os dados de auditoria foram reduzidos a variáveis independentes, geradas para refletir a presença de: (1) uma área de estar em plano aberto (AEPA); (2) uma TV no quarto da criança; (3) uma casa não geminada. O número de áreas de estar que possuíam uma TV em cada casa também foi calculado. Além dessa análise mais focada no espaço físico da casa, também foram medidos na pesquisa, por meio de outros métodos específicos, fatores como: a quantidade de horas que as crianças passavam em casa; suas posturas e quantidade e qualidade da atividade física realizada; levantamento de dados antropométricos; análise do tamanho dos cômodos da casa; dados sobre a casa e condições socioeconômicas adicionais.

Uma AEPA, o número de andares da casa, a acessibilidade e disponibilidade de instrumentos musicais, a quantidade de mídia digital presente na casa e no quarto da criança, bem como o tamanho objetivo do jardim foram significativamente influentes.

Com base nos resultados, a pesquisa de Sheldrick et al (2019) sugere que estratégias

como reconfigurar os móveis para aumentar o espaço livre, introduzir intervalos para mídia eletrônica, promover tempo de permanência no jardim e abrigar mídia eletrônica em áreas que permitem a supervisão dos pais podem ser intervenções eficazes para ajudar a promover uma vida ativa saudável nas famílias. Concluindo que o ambiente físico doméstico pode exercer uma influência importante no tempo em que as crianças passam sentadas ou em pé e na sua atividade física em casa, e que intervenções que visem a esse ambiente são necessárias.

No sexto e também último artigo da Revisão Sistemática (Tabela 6), escrito por Green (2018), é explicado que os lugares atribuídos e escolhidos têm grandes implicações na vida das crianças. Enquanto os primeiros desses são resultado da posição subordinada das crianças em um mundo adulto, os últimos são a essência de sua agência (ação, intervenção).

Desde tenra idade, as crianças procuram lugares para reivindicar como seus. Lugares, reais e imaginários moldam crianças, e as crianças os moldam. Esse fenômeno de autonomia espacial é uma parte formativa e extraordinária da formação de sua identidade. A autora da pesquisa citada explica que a autonomia espacial das crianças é limitada pelas permissões e restrições do adulto, e, a partir dessa problemática reuniu, no artigo que está sendo detalhado, resultados de dois estudos conduzidos por ela para teorizar o significado da autonomia espacial de crianças pequenas (3-6 anos de idade) em seu ambiente doméstico e em

um ambiente florestal. A pesquisa buscou comparar as atitudes tomadas pelas crianças em dois ambientes com características físicas e regras sociais de comportamento tão distintos.

Ano	2018
Título	Young Children's Spatial Autonomy in their Home Environment and a Forest Setting
Autor(a)	GREEN, Carrie J.
Objetivo	Teorizar (ainda mais) o significado da autonomia espacial de crianças pequenas (idades de 3-6 anos) em seu ambiente doméstico e em um ambiente florestal
Métodos	Estudos de caso – utilizando a observação do passeio infantil ( <i>walkthrough</i> ) como método
Resultados	A conquista da autonomia espacial desempenha um papel importante na formação da identidade de crianças pequenas, ostentando sua autoconfiança à medida que desenvolvem um senso de identidade com lugares em todos os vários ambientes de suas vidas
Publicação	Journal of Pedagogy
País de origem	EUA

Amparados por uma estrutura fenomenológica em que o lugar é considerado como o fenômeno de interação usuário e ambiente, os estudos de caso conduzidos pela autora do artigo em análise usaram a observação do passeio infantil (*walkthrough*) como método de investigação e coleta de dados para análise por serem eficazes para explorar significados fenomenológicos derivados da percepção de um indivíduo e experiências de ação corporal.

Os dois estudos de pesquisa envolveram 31 crianças com idades entre 3 e 6 anos de idade. O primeiro enfocou os locais, experiências e características dos lugares especiais das crianças em seu ambiente doméstico, onde foram convidadas a conduzir um “*tour local*” nesses espaços, mostrando os

Tabela 6: Sistematização do sexto artigo da revisão. Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2020.

lugares que eram importantes para elas. O segundo estudo foi realizado em uma floresta de uma cidade do interior do Alasca, onde as crianças foram convidadas a participar de passeios sensoriais buscando investigar métodos participativos para envolver crianças como pesquisadoras ativas.

Os resultados revelam que a autonomia espacial é uma expressão da independência das crianças representada por meio de brincadeiras simbólicas e atividades de se esconder. As crianças quase sempre procuravam lugares pequenos e altos onde pudessem observar outros. Além disso, a autonomia espacial se mostrou relacional, negociada dentro dos regulamentos impostos pelos adultos e influenciada por colegas, irmãos e outros elementos em seus ambientes. Ao reivindicar lugares fora de alcance, as crianças estabeleciam coletiva e independentemente suas próprias regras e um senso de controle. Assim, a conquista da autonomia espacial desempenha papel importante na formação da identidade das crianças, ostentando sua autoconfiança à medida que desenvolvem um senso de identidade nos ambientes.

---

## CONCLUSÃO

Conforme a análise realizada nesta Revisão Sistemática da Literatura (RSL), identificou-se que o ambiente residencial construído, observado sob uma perspectiva que abrange a criança, pode contribuir satisfatoriamente para a saúde, o bem-estar e a autonomia desse grupo. O foco no usuário é um dos principais pilares da Ergonomia

do Ambiente Construído, porém, os artigos encontrados, embora utilizem como base elementos importantes dessa área, não são colocados como tal.

Esta característica reforça o caráter multidisciplinar da Ergonomia, pois, apesar de terem sido escritos por sociólogos, um dos artigos apresentou uma perspectiva histórica dos ambientes residenciais voltados para crianças, e outro desenvolveu uma avaliação de usabilidade de artefatos projetados para o público infantil. Observou-se ainda que as pesquisas foram majoritariamente conduzidas por estudos de caso que categorizaram elementos, artefatos e características físicas dos ambientes residenciais, relacionando-os ao desenvolvimento motor, prática de atividade física e sedentarismo, interpretação e apropriação ambiental e saúde emocional infantis, sendo todos esses considerados fatores ergonômicos.

Todos os artigos escolhidos no segundo Teste de Relevância foram internacionais: três norte-americanos, um sul-americano e dois europeus. Apesar de no primeiro Teste de Relevância quatro artigos brasileiros terem sido selecionados, esses não entraram na triagem final por não abordarem os aspectos físicos do ambiente construído e/ou utilizarem métodos não relacionados a avaliações ergonômicas.

Foi também possível observar que as pesquisas encontradas na RSL realizada foram desenvolvidas principalmente sob o olhar da educação, psicologia/sociologia e saúde, pois, dos artigos analisados, três foram escritos por sociólogos, um por uma

filósofa/pedagoga e um por profissional da área da saúde. As pesquisas atuais realizadas por *designers*, ergonomistas ou arquitetos relacionando o ambiente residencial construído com o desenvolvimento infantil de crianças típicas (crianças cujo desenvolvimento global é considerado normal) mostraram-se escassas, tendo sido selecionado para a RSL apenas um artigo desenvolvido por uma arquiteta. Esse, porém, apresenta uma revisão bibliográfica do processo projetual de um móvel desenhado para crianças e não uma pesquisa de estudo de caso, com características quantitativas e qualitativas. Por fim, os artigos identificados nesta RSL, que discorrem sobre a evolução histórica da presença e atuação da criança nesses ambientes demonstram que a preocupação com o tema sempre existiu, mas com as mudanças da moradia, do estilo de vida e do avanço tecnológico, precisam de atualização.

Conclui-se, logo, que pesquisas enquadradas na Ergonomia do Ambiente Construído cujos objetivos possam resultar em recomendações projetuais e de *design* devem ser exploradas, de modo a possibilitar que o ambiente residencial, ao ser concebido, promova experiências mais satisfatórias aos usuários. A criança, portanto, deve também ser considerada como usuária ativa e participativa do espaço residencial, pois esse contribui, como visto na RSL, para o seu desenvolvimento saudável. Porém, diante dos poucos achados, uma nova pesquisa deverá ser conduzida aumentando o recorte temporal para 10 ou 15 anos, de modo a aumentar a gama de resultados e expor um panorama mais amplo de estudos desenvolvidos sobre o tema.

Durante a revisão realizada, para além dos resultados esperados, percebeu-se ainda que, em maior número, os artigos visualizados por meio da combinação das palavras-chave destacavam, principalmente, duas áreas de estudo. A primeira destacava a influência do ambiente construído no desenvolvimento de crianças atípicas (crianças que possuem alguma deficiência, síndrome, transtorno ou atraso no desenvolvimento), principalmente autistas; e a segunda relacionava o ambiente construído urbano ou escolar com o desenvolvimento infantil. Assim, é importante reconhecer que as pesquisas que abarcam especificamente o cenário residencial precisam de um aumento em suas investigações.



---

## REFERÊNCIAS

- BINS ELY, V. H. M. **Ergonomia+ arquitetura:** buscando um melhor desempenho do ambiente físico. *Anais, Ergodesign*, v. 3, 2003.
- BRONFENBRENNER, U. **A ecologia do desenvolvimento humano:** experimentos naturais e planejados. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- COSTA FILHO, L. L. **Discussão sobre a Definição Dimensional em Apartamentos:** Contribuição à Ergonomia do Ambiente Construído. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. 2005.
- DE GRANDE, P. **Diseñado para bebés. Objetos y prácticas en el primer año de vida.** *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14 (1), pp. 287-300, 2016.
- ESLAVA-CABANELLAS, C. **'Abitacolo' de Bruno Munari:** infancias domésticas contemporáneas. *Proyecto, progreso, arquitectura*, 16, 102-116., 2017.
- GIBSON, J. J. **The theory of affordances.** *Hilldale, USA*, v. 1, n. 2, 1977.
- GREEN, C. J. **Young children's spatial autonomy in their home environment and a forest setting.** *Journal of Pedagogy*, v. 9, n. 1, p. 65-85, 2018.
- HIGGINS J. P. T; THOMAS J; CHANDLER J; CUMPSTON M; LI T, PAGE M. J; WELCH V. A (eds). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions.* Versão 6.0 (atualizado em jul. 2019). Cochrane, 2019. Disponível em: <[www.training.cochrane.org/handbook](http://www.training.cochrane.org/handbook)>. Acessado em: 10 de set. de 2020.
- MONT'ALVÃO, C; DAMAZIO, V. (Orgs.). **Design, ergonomia e emoção.** Mauad Editora Ltda, 2008.
- MONTESSORI, M. **A descoberta da criança:** pedagogia científica. Editora Kírion, 2017.
- MOORE, G. T. **The designed environment and cognitive development:** A brief review of five domains of research. *Children's Environments Quarterly*, v. 2, n. 2, p. 26-33, 1985.
- MORONEY, S. **Rooms of Their Own: Child Experts, House Design, and the Rise of the Child's Private Bedroom.** *Journal of Family History*, v. 44, n. 2, p. 119-144, 2019.
- ORGANIZAÇÃO MONTESSORI DO BRASIL (OMB). *Montessori em casa.* Disponível em: <<http://omb.org.br/para-as-familias/montessori-em-casa>>. Acesso em: 29 de ago. de 2020.
- SCHMEER, K. K.; YOON, A. J. **Home sweet home? Home physical environment and inflammation in children.** *Social Science Research*, v. 60, p. 236-248, 2016.

---

## AGRADECIMENTOS

SHELDRIK, M. P. et al. **Associations between the Home Physical Environment and Children's Home-Based Physical Activity and Sitting.** International journal of environmental research and public health, v. 16, n. 21, p. 4178, 2019.

STANKOVIĆ, Danica. **The environmental revitalization of the space for children.** Facta universitatis-series: Architecture and Civil Engineering, v. 9, n. 3, p. 481-489, 2011.

STANKOVIĆ, Danica. **Space in the Function of Psychological Stability of a Child.** Facta universitatis-series: Architecture and Civil Engineering, v. 6, n. 2, p. 229-233, 2008.

VILLAROUCO, V. **Tratando de ambientes ergonomicamente adequados:** seriam ergoambientes. Um novo olhar sobre o projeto: a ergonomia no ambiente construído. Teresópolis: 2AB, p. 25-46, 2011.

Os autores deste Capítulo agradecem ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo apoio recebido.