

## **Sustentabilidade no Design de Ambientes: os benefícios de soluções criativas em espaços de educação infantil**

### ***Sustainability in Interior Design: the benefits of creative solutions in early childhood education spaces***

**Letícia Hilário Guimarães, doutoranda em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais.**

hg.leticia@gmail.com

**Rita de Castro Engler, doutora, Universidade do Estado de Minas Gerais.**

rita.engler@gmail.com

**Munique Andrade Franco, bacharel em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais.**

muniqueandrade.designer@gmail.com

#### **Resumo**

Espaços de educação infantil não devem ser considerados apenas escolas, mas sim todo contexto em que o processo de aprendizagem é inserido. O design de ambientes pode atuar como estrategista, gestor e projetista de soluções sustentáveis que contribuam com a qualidade de vida do público infantil e seu desenvolvimento nestes espaços por meio de soluções lúdicas e direcionadas. Assim, objetiva-se, evidenciar aspectos projetuais que podem gerar benefícios às crianças. Para tanto, realiza-se revisão bibliográfica, pesquisa desk dos tópicos afins e estudo de caso, por meio de obras análogas de espaços projetados pela autora e/ou publicados digitalmente. Compreende-se o impacto e interdisciplinaridade de projetos de ambientes e sua atuação profissional em espaços de educação infantil, como gerador de locais mais harmônicos que dialogam com os usuários, gerando assim maior abertura para o aprendizado.

**Palavras-chave:** Design de Ambientes; Sustentabilidade; Espaços Infantis; Design e Ludicidade

9

#### **Abstract**

*Early childhood education spaces should not be considered just schools, but the entire context in which the learning process is inserted. The interior design can act as a strategist, manager and designer of sustainable solutions that contribute to the quality of life of children and their development in these spaces through playful and targeted solutions. Thus, the objective is to highlight design aspects that can generate benefits for children. To this end, a literature review, desk research on related topics and a case study are carried out, through similar works of spaces designed by the author and/or published digitally. It is understood the impact and interdisciplinarity of environmental projects and their professional performance in early childhood education spaces, as a generator of more harmonious places that dialogue with users, thus generating greater openness to learning.*

**Keywords:** Interior Design; Sustainability; Children's Spaces; Design and Playfulness

## 1. Introdução

O papel social do design de ambientes engloba responsabilidades não apenas de compor espaços, mas de compreender os indivíduos, solucionar de forma criativa os problemas existentes e planejar espaços que atendam às necessidades atuais sem afetar as futuras gerações. O diálogo sobre sustentabilidade e design de ambientes deve refletir não apenas a dimensão ambiental da temática, mas também compreender o papel significativo na qualidade de vida e bem-estar dos usuários, além de propor soluções que sejam economicamente viáveis e socialmente justas (BRUNDTLAND, 1987).

Projetar espaços sustentáveis socialmente é sugerir também que todos os indivíduos possam desfrutar do espaço e possam ser positivamente impactados pelo meio, contribuindo com a socialização, aprendizado e saúde. Por isto percebe-se que ambientes escolares e espaços de estudo, por meio das configurações espaciais, podem contribuir com as necessidades dos alunos, possibilitando auxílio no momento de ensino e aprendizagem, proporcionando participação igualitária dos indivíduos e inclusão social.

Margolin (1998) já indicava a relevância do design e a forma como o mesmo pode contribuir com seu campo de estudo, refletindo sobre a forma como as pessoas vivem:

O design é a atividade que gera planos, projetos e produtos. É uma atividade que produz resultados tangíveis, os quais podem funcionar como demonstrações ou como discussões das maneiras em que poderíamos viver. O design está reinventando constantemente os seus objetos de estudo, sua área de abrangência, não se limita, portanto, a categorias antiquadas de produtos. O mundo espera novidades da parte dos designers. Esta é a natureza do design (MARGOLIN, 1998, p.47).

A ação multidisciplinar do design pode contribuir como forma de expandir o desenvolvimento social e qualidade de vida por meio da criatividade em espaços de aprendizagem.

O contexto atual percebido, é cada vez mais espaços assumirem multifunções sendo o foco na saúde e educação infantil interligados por seu caráter multidisciplinar. Benefícios são cada vez mais percebidos ao introduzir soluções criativas para o público infantil nestes ambientes, principalmente quando abordados por uma equipe de profissionais diversa, geralmente composta por pedagogos, professores, psicólogos e terapeutas ocupacionais, em busca de mais qualidade de vida e adaptações assertivas.

Reconhece-se que ambientes impactam e geram significados para os ocupantes, facilitando ou inibindo comportamentos (ELALI, 2003). Desta forma, “[...] o espaço jamais é neutro: em vez disso, carrega, em sua configuração como território e lugar, signos, símbolos e vestígios da condição e das relações sociais de e entre aqueles que o habitam” (FRAGO; ESCALANO, 2011, p. 64).

À vista disso, Barbosa (2020) descreve as expertises do profissional sendo que:

[...] o Design de Interiores dedica-se à projeção dos aspectos funcionais e estéticos dos ambientes visando impactar positivamente a experiência humana e contribuir pra a qualidade de vida das pessoas (BARBOSA, 2020, p. 45).

Ao analisar a sustentabilidade no design de ambientes almeja-se ressaltar os benefícios de soluções criativas em espaços de saúde e educação infantil gerando qualidade de vida e bem-estar a seus usuários. Portanto, busca-se com a presente pesquisa entender e ressaltar como a profissão pode contribuir com espaços de educação e saúde gerando diferenciais no desenvolvimento infantil.

O projeto, pautado nesses conceitos, tem como foco compreender a complexidade de projetos de ambientes interdisciplinares da área da educação, assim como a identificação de desafios e potencialidades projetuais, por meio do design. Assim, por meio de pesquisa bibliográfica, pesquisa *desk* e estudo de caso de obras análogas, espera-se demonstrar soluções que podem, por meio da ludicidade, gerar benefícios ao público infantil. Portanto, compreende-se o impacto positivo de projetos de design de ambientes e sua atuação profissional em espaços de educação infantil, como gerador de contextos mais harmônicos que dialoguem com os usuários, gerando maior abertura para os tratamentos, e assim, melhor adesão à processos de aprendizagem.

## 2. O design a serviço da sociedade

Ao refletir sobre a constante transformação da sociedade, percebe-se mudanças profundas nos comportamentos diários das pessoas e a importância da ambiência dos espaços na qualidade de vida dos usuários. O design, ao longo do tempo tem demonstrado sua importante influência em propor soluções às diferentes demandas contemporâneas que impactam os espaços (Barbosa, Maciel e Moreira, 2014).

Assim, iniciativas que visem o estudo de possibilidades sustentáveis a longo prazo são apreciáveis. Manzini (2008) conceitua as habilidades e a criatividade do design como componentes necessários para mover um processo de inovação social e tecnológica.

Como apresentado por Mourão e Engler (2014) o design social, que impacta positivamente a sociedade, possui foco na melhoria da qualidade de vida, podendo ser definido como um método de planejamento de produtos ou serviços. Papanek (1984) apresenta o olhar de que os designers e profissionais de criação podem gerar mudanças positivas para a sociedade por meio de um bom projeto.

O design, pode desempenhar um importante papel na concepção e na interlocução de projetos interdisciplinares com a área da educação, propondo melhorias nos espaços que promovam a saúde, segurança e bem-estar dos usuários que usufruam do mesmo, contribuindo para melhorar a qualidade de vida das pessoas (Barbosa, 2020, p.44).

O design de ambientes, por meio de sua metodologia, permite a compreensão do espaço e por meio dele, é possível “[...] impactar a experiência humana e contribuir para o bem-estar, a segurança e a saúde das pessoas, melhorando-lhes a qualidade de vida” (BARBOSA, 2020, p. 41). Possibilita ainda conceber que a profissão articula a

[...] criatividade e técnica para o desenvolvimento de soluções para a funcionalidade e a estética desses espaços, por meio de um processo projetual orientado para a sustentabilidade e que inclui pesquisa e integração de conteúdos atinentes ao corpo de conhecimento do campo (BARBOSA, 2020, p. 41).

Barbosa (2020) ainda complementa que para projetos de design de ambientes contribuam com a saúde, bem-estar e segurança dos usuários, pesquisas são necessárias para aprofundar a compreensão de como o ambiente pode impactar a experiência e melhorar a qualidade de vida dos usuários.

É necessário perceber que “a organização espacial, além de promover certas práticas interativas e limitar outras, circunscreve ações, emoções, expectativas e significações das pessoas usuárias daquele contexto ambiental” (CAMPOS-DE-CARVALHO, 2011, p. 71). Assim, por meio das estratégias projetuais, é possível unir as necessidades do usuário e o propósito de uso do espaço.

O design de ambientes, relaciona-se com espaços de aprendizagem, visto ser uma

[...] atividade do design de caráter multidisciplinar responsável por identificar e solucionar problemas oriundos das relações entre humano e o espaço – tanto internos quanto externos, residenciais, empresariais, institucionais, industriais ou efêmeros, arquitetônicos ou não arquitetônicos, incluindo ambientes virtuais e de transporte – tendo o usuário como foco de projeto e considerando os aspectos funcionais, estéticos e simbólicos do contexto social-econômico-cultural em que atua, de modo a resultar em ambientes confortáveis e eficientes às demandas estabelecidas (ABREU, 2015, p. 13).

Portanto, é fundamental ao profissional designer de ambientes projetar soluções para os desafios referentes à atualidade, “[...] correspondendo às necessidades e às possibilidades dos indivíduos, promovendo melhor apropriação do lugar, bem-estar e qualidade de vida aos usuários” (BARBOSA, MACIEL e MOREIRA, 2014, p.1408).

O design é uma área multidisciplinar, por isso, para o desenvolvimento dos projetos, o profissional precisa coletar informações e conhecimentos advindos das diversas necessidades dos usuários e ou consumidores. Desse modo, nota-se que essa área engloba as demais em torno do projeto, para obter resultados eficazes e atender de fato às demandas do público-alvo (PINHEIRO; SCHWENGBER, 2016).

Logo, o design apresenta a sua importância na sociedade, uma vez que, mesmo inconscientemente ele se torna essencial na vida de seus cidadãos. Através de um problema, intuição ou objetivo, o processo de design entra com a corporificação de uma ideia, utilizando-se de recursos possíveis e disponíveis para isso (PINHEIRO; SCHWENGBER, 2016).

Ademais, essa área possui evidência nos dias atuais, quando, com seus métodos aplicados, contribui não somente nas interações dos indivíduos com os produtos, serviços e espaços, como também influencia nas questões ambientais (GURGEL, 2002).

Nesse sentido, a atividade do design tem a finalidade de produzir soluções aos problemas do dia a dia e agregar valor no ato de projetar, seja produtos, serviços e ambientes mais humanizados. Assim, no ambiente, o design se manifesta em busca de melhorias para os usuários e fazer com que estes tenham suas demandas atendidas, com uma melhor experiência, conforto, qualidade de vida e bem-estar (PINHEIRO; SCHWENGBER, 2016).

### **3. Design de Ambientes e Sustentabilidade**

As edificações, produtos ou ambientes concebidos do ponto de vista do Design Universal possibilitam que tudo possa ser usado por todos, na medida do possível e, contribuem para melhorar a qualidade de vida e bem-estar da diversidade humana (FRANCISCO; MENEZES, 2011).

Compreender a atuação profissional do design de ambientes no contexto de entendimento do todo é perceber que o planejamento do projeto é estratégico. Higgins (2015) demonstra que

Longe de ser uma atividade ‘bidimensional’ no qual os espaços são distribuídos em planta baixa, ele deve ser pensado como um desafio tridimensional que envolve a consideração de vários aspectos: volume e forma, proporção, proximidade e relacionamento de espaços e a maneira como são articulados, definidos e conectados, além da circulação entre [...] as áreas, através e ao redor delas [...] ao mesmo tempo em que o designer consegue satisfazer as necessidades dos usuários e responder aos condicionantes determinados pelo espaço (HIGGINS, 2015, p.7).

Um ponto fundamental da atuação profissional é compreender que o ambiente deve ser adequado a seus usuários e que “um único uso pode ser acomodado de várias maneiras, e isso

resultará em plantas baixas muito diferentes, que oferecerão aos usuários experiências completamente diferentes” (HIGGINS, 2015, p.19).

Projetar um espaço interno vai além de oferecer uma solução objetiva e prática (HIGGINS, 2015), deve conectar-se com os anseios dos usuários de forma coesa, compreendendo também aspectos subjetivos.

Compreende-se, pois, que o termo ambiente é o que melhor descreve a amplitude dessa expertise uma vez que abrange o lugar onde vive o ser humano, convivem os seres vivos e existem as coisas, além de indicar a atmosfera que envolve uma pessoa, sua situação financeira, cultural, psicológica e moral (CIDALEY, 2020, p. 21).

Portanto, o design de ambientes busca conectar o usuário com seus aspectos psicológicos, sociais, econômicos e culturais, ao ambiente, com suas características e funções (SANTOS, 2019). Desta forma, Abreu (2015) reitera que

O arranjo ou planejamento de um ambiente envolve: uma pesquisa do contexto; o entendimento sobre o usuário; construção de um conceito do ambiente, baseado no estudo do contexto e do usuário; elaboração do layout; o estudo e a definição das cores, formas, texturas, mobiliários, equipamentos e objetos que compõem o ambiente, coerentes com o conceito construído; a especificação dos materiais para revestimentos de pisos, paredes; além de estruturar o conforto ambiental no que diz respeito à configuração da iluminação e dos sistemas de condicionamento de ar e acústica. Deve, também, atender às exigências normativas pertinentes e dar atenção a questões como sustentabilidade e inovação (ABREU, 2015, p. 14).

Autores como Edwards (2010) e Barbosa (2020) definem o Design de Interiores como forma de planejamento e construção de elementos que compõem os interiores, recordando sempre os aspectos estéticos, funcionais, eficiência, de segurança, e sustentabilidade. Os autores ainda definem o profissional da área como aquele que apresenta soluções técnico-criativas

[...] de problemas relacionados à **estética** e à **funcionalidade** dos espaços sob a premissa do **desenvolvimento sustentável**, para concebê-los como **ambientes** que promovam **a saúde, a segurança e o bem-estar** dos indivíduos que deles irão usufruir, impactando positivamente a **experiência humana** e contribuindo para melhorar a **qualidade de vida das pessoas**. Para tanto, o sistematizado processo de projeção do designer de interiores pauta-se em pesquisa e fundamenta-se em conhecimento teórico e prático (BARBOSA, 2020, p. 44) – grifos dos autores.

De forma prática a atividade profissional do designer de ambientes envolve aspectos técnicos, criativos, teórico, práticos e de pesquisa em busca de uma solução que impacte positivamente as pessoas, a sociedade e os espaços envolvidos, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável (Fig. 1).



**Figura 1 – Definição do Design de Interiores apresentada de forma esquemática. Fonte: BARBOSA, 2020.**

Ações sustentáveis devem ocorrer pela interseção das esferas ambientais, econômicas e sociais, proporcionando ganhos para a qualidade de vida da população e do meio. Kang e Guerin (2009) apresentam o design de interiores sustentável como sistemas e materiais pensados com o objetivo de minimizar os impactos negativos sobre o meio ambiente e indivíduos, e maximizar os impactos positivos acerca dos aspectos econômicos, ambientais e sociais das soluções apresentadas para o espaço. Assim, dentre os tópicos relevantes do Design Sustentável, deve-se pensar a escolha dos materiais e a qualidade ambiental como itens diretamente relacionados à área de Design de ambientes.

Lopes (2014) reforça a relevância do profissional ao pensar a sustentabilidade de espaços, já que a qualidade de ambientes internos e a escolha de materiais e recursos são expertises desta área de atuação, sempre tendo em vista o conforto do usuário. A autora ainda discorre sobre o design almejar contribuir com relações estruturais, funcionais, econômicas e organizacionais com o intuito de:

- Promover a sustentabilidade global e a proteção ambiental (ética global);
- Promover benefícios para toda a comunidade humana, individual e coletiva;
- Tornar usuários finais, produtores e comerciantes protagonistas no processo (ética social);
- Considerar a diversidade cultural, apesar da globalização do mundo (ética cultural);
- Criar produtos, serviços e sistemas, cujas formas sejam expressivas e coerentes com sua própria complexidade (LOPES, 2014).

Como apresenta o *LEED™ for Commercial Interiors*, pela *American Society of Interior Designers* (2016), pode-se citar algumas práticas sustentáveis aplicáveis ao Design de Interiores, como por exemplo, a especificação de materiais com componentes reciclados; adoção de sistemas de controle de iluminação e cortinas (que podem contribuir para o conforto ambiental no espaço), otimização da luz artificial e economia de energia; Especificação de materiais produzidos localmente ou em até 800km, minimizando consumo de combustíveis e priorizando a economia e produtores locais; desenvolvimento de projetos atemporais, evitando remodelagem do espaço e descarte desnecessário de materiais, além de aumento do ciclo de vida dos produtos ali especificados; entre outros.

Assim, reafirma-se que “o designer é o ator social que, pela natureza da sua profissão é mediador privilegiado, entre artefatos e pessoas, nas relações cotidianas e expectativas de bem-estar a elas atreladas” (VEZZOLI, 2010, p. 11). Da mesma forma, Manzini e Vezzoli (2011) discorrem sobre critérios de valor e juízos de qualidade social relacionados às dimensões ambientais, econômicas sociais, mas também da dimensão ética, estética e cultural que impactam o meio. Kang e Jones (2003) complementam ao apresentar que o design sustentável necessita de um olhar inteligente de construir com o mínimo de consumo de energia não renovável, gerando o mínimo possível de poluição e resíduos, aumentando a segurança, a saúde e o bem-estar dos usuários envolvidos.

Desta forma, o papel do design de interiores apresentado por Moxon (2012) alinha-se aos outros autores, fazendo frente à sustentabilidade de uma edificação que busque destaque estratégico na escolha de materiais não apenas pelo senso estético. Mas para a especificação de materiais sustentáveis, o primeiro quesito a ser observado deve ser a redução, depois a reutilização, a reciclagem e, finalmente, o uso de fontes renováveis.

#### 4. Design para espaços de educação infantil

Compreende-se que o ambiente pode impactar diretamente os usuários, facilitando e/ou inibindo comportamentos (ELALI, 2003). Da mesma forma, ambientes de ensino devem ser considerados como pedagógicos, a fim de auxiliar no processo de ensino e aprendizado (SILVA; DUARTE, 2013).

Por isso, acredita-se que o design de ambientes com seu papel de propor soluções, sendo elas funcionais e/ou estéticas, possui importância nesse contexto, posto que conecta o homem com o espaço, visando seus aspectos psicológicos, sociais, econômicos e culturais, bem como, as características e funções do lugar (SANTOS, 2019).

Assim, como complementa Abreu (2015) “[...] o designer de ambientes compromete-se com a função social, contribuindo para o bem-estar e a qualidade de vida de seus usuários” (ABREU, 2015, p. 13). Além disso, Melo Filho (2009) afirma que,

[...] o design não pode ser colocado simplesmente como uma ferramenta, mas sim um processo inovador que usa a informação e o conhecimento a respeito de arte, ciência e comportamentos socioculturais. Tem-se como claro, portanto, a sua ação multidisciplinar, com efetivas possibilidades de prática comum a duas ou mais disciplinas ou ramos de conhecimento, atuando em sinergia e focando um objetivo comum [...] (MELO FILHO, 2009, p.316).

Segundo Gurgel (2002), os designers utilizam-se de elementos para se expressarem, constituídos pelo espaço, forma, linha, textura e padronagem, luz natural e artificial e cor. Logo, as cores, possuem suma relevância ao transformar a dimensão e atmosfera dos ambientes (GUERGEL, 2002). Considerada como um dos fatores mais importantes na composição do espaço, a cor demanda uma atenção na sua compreensão e utilização (PINHEIRO, SCHWENGBER, 2016). Ademais, as cores “[...] tem algumas funções consideráveis como: transformar, animar e modificar totalmente um ambiente” (GOIS, 2020, p. 25).

As cores podem ser utilizadas em ambientes internos transmitindo alegria, satisfação, tranquilidade, entre outros sentimentos descobertos. Sua utilização pode favorecer o acontecimento de determinadas situações e emoções positivas, como também causar sensações negativas, como melancolia, ira e loucura, se usados em demasia e de maneira errada (PINHEIRO, SCHWENGBER, 2016, p. 16 e 17).

Dessa forma, esse elemento influencia tanto aspectos intelectuais, quanto físicos dos indivíduos, despertando-os de diferentes formas (GURGEL, 2002). Para mais, segundo Gurgel (2002), cada cor possui sua temperatura própria, podendo ser consideradas quentes ou frias. A autora afirma que para atmosfera aconchegante e acolhedora indica-se utilizar cores quentes, como o vermelho, laranja e o amarelo, já para um ambiente mais tranquilo, as cores frias como azul, violeta e verde são mais indicadas.

Por conseguinte, o design de ambientes vai muito além do estético, ele busca compreender o comportamento do usuário, solucionar os problemas de interação e garantir espaços adequados às suas necessidades, logo, proporciona mais qualidade de vida, bem-estar, pertinência e identidade pelo local (ABD, s.d.). Assim, nota-se que o design, com seus elementos, pode auxiliar e promover adaptações, através de sugestões factíveis, de espaços de aprendizagem.

Soluções lúdicas podem em muito contribuir para a busca de qualidade de vida do público infantil. A conceituação do Design de ludicidade é apoiada pela junção teórica estabelecida entre comunicação e ludicidade (LOPES, 1998). Este é um conceito capaz de gerar conhecimento, facilitar o entendimento do acontecimento, e ainda gera embasamento para uma

metodologia de intervenção-formação-investigação que capta e obedece a qualquer contexto, pois a este está subordinado (LOPES, 2014, p.28).

Além disto, a ludicidade, quando surge, comprova a habilidade transformadora de cada pessoa que, individualmente ou em coprodução de auto experiência, demonstra competências adquiridas, e posteriormente, as aplica mesmo em cenários não lúdicos. Por meio do brincar e jogar aprende-se a aprender e aprende-se a aprender como se aprendeu (LOPES, 2014).

Assim, projetar espaços de educação infantil são uma oportunidade de transformar interiores que o público usufrui por longos períodos diários. Isto caracteriza-se como grande oportunidade de oferecer mais qualidade de vida aos usuários, além de transformar situações por meio de um olhar criativo.

## 5. Procedimentos Metodológicos

Partindo do pressuposto do caráter interdisciplinar do design, foi adotada abordagem metodológica qualitativa de natureza aplicada com objetivo exploratório e descritivo. A abordagem é exploratória por assim poder “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (GERHARDT *et. al*, 2009). E tem-se como natureza aplicada visto que “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos” (GERHARDT *et. al*, 2009).

Por meio de pesquisa bibliográfica, pesquisa *desk* e estudo de caso de obras análogas, buscam-se soluções que podem, por meio da ludicidade, gerar benefícios ao público infantil. Assim, compreendendo o impacto positivo de projetos de design de ambientes e sua atuação profissional em espaços de educação infantil.

## 6. Percepções e análises de obras análogas

A análise de obras análogas é uma ferramenta muito utilizada no design de ambientes por proporcionar a possibilidade de fazer uma análise crítica, pontuando soluções assertivas ou incoerentes, como forma de melhoria no processo projetual e nas recomendações de uma proposta.

O ambiente compreendido como recurso constantemente presente na vivência humana permite aos indivíduos receber e interpretar informações, assim, em uma sala comum com os móveis existentes, seu posicionamento e a experiência diária, informam as expectativas quanto à ocupação e desenvolvimento das atividades no local (ELALI, 2003).

Dessa forma, o espaço físico da escola deve ser considerado como pedagógico, em especial as salas de aula, em que as crianças passam horas estudando (SILVA; DUARTE, 2013). Assim, este local deve ser atrativo, interessante e estimulante, visando o aspecto cognitivo, social e afetivo, além de “[...] ser um local onde a aprendizagem possa acontecer de forma sistematizada e coesa considerando as necessidades do aluno” (SILVA; DUARTE, 2013, p.4).

Da mesma forma, cada vez mais dormitórios assumem múltiplas funções e tornam-se também espaços de ensino e aprendizagem. Estes locais necessitam grande atenção, por terem diferentes focos, porém devem também contribuir com o desenvolvimento infantil.

Com base nas temáticas apresentadas, analisou-se dois exemplos de ambientes de aprendizagem infantil, como forma de demonstrar a importância de soluções sustentáveis e criativas, que gere impactos positivos demonstrando a relevância da atuação do designer de ambientes que atendam demandas cognitivas, emocionais e físicas dos usuários, em determinada realidade.

Na primeira análise (FIG 2), apresenta-se uma solução desenvolvida por uma professora dos EUA, que transformou as carteiras em mini caminhões na volta às aulas, para auxiliar no distanciamento social das crianças, visando à proteção contra o covid-19. Assim, para cumprir as medidas exigidas pelas autoridades, bem como, oferecer conforto e reinserção do público ao ambiente escolar, a docente criou pequenos caminhões coloridos em azul, vermelho, amarelo e verde com um visor a dois metros de distância entre eles.

A atitude da professora recebeu diversos elogios, principalmente ao transformar o ambiente em atração para as crianças, em um momento tão delicado como o da pandemia (REVISTA CRESCER, 2020). Compreende-se que este não foi um projeto de designer, mas ressalta-se a importância da ambiência e de como o público infantil pode ser positivamente impactado por meio de soluções lúdicas.

Da mesma forma, esta foi uma solução que prezou pela reutilização de materiais, o que tornou a proposta mais acessível financeiramente e ambientalmente, dando nova função para resíduos que seriam descartados. Esta solução, além de contribuir em um momento delicado pandêmico mundial e com a adaptação das crianças à nova realidade, ainda demonstra como intervenções pequenas podem gerar aumento na qualidade de vida da população, contribuindo com propostas de desenvolvimento sustentável.



**Figura 2 - Professora do Texas transforma carteiras. Fonte: REVISTA CRESCER, 2020 (à esquerda).**

**Figura 3: Projeto Residencial. Fonte: Guimarães, 2021 (à direita).**

A segunda análise apresenta um projeto desenvolvido pela autora (FIG 3) (Guimarães, 2021) de um quarto infantil para uma criança com Síndrome de Down, que faz acompanhamento interdisciplinar com profissionais da saúde e educação, e desenvolve atividades relacionadas a seu desenvolvimento e aprendizagem no seu dormitório.

Para o espaço, o projeto sustentável do ambiente contou além do foco no aumento da qualidade de vida, mas também na escolha de materiais duráveis que possam acompanhar a usuária até sua juventude, permitindo adaptações pequenas que não necessite de um novo projeto ou descarte dos materiais utilizados. Existe no espaço uma mesa com possibilidade de

readequação da altura em 4 níveis, com foco em acompanhar seu crescimento. A previsão de um painel que possa ser fixada uma televisão futuramente, também foi incorporada à solução.

As cores escolhidas priorizam tons neutros e pasteis, trazendo cores mais vivas apenas no espaço de estudo e mantendo tonalidades claras no espaço prioritário de descanso. Para o apoio da cabeceira, foram utilizados nichos quadrados que assumem a dupla função de apoio ou de puff para os tutores poderem se assentar. Assim, reduz-se também a aquisição de mobiliário extra, além de aproveitamento do espaço.

A iluminação natural foi priorizada próximo ao espaço de estudo e uma persiana contribui para o conforto lumínico e térmico do local. Por meio da iluminação seccionada, existe a possibilidade de economia de energia, criando diferentes cenas para os diferentes usos do espaço. Estas intervenções economizam materiais, energia, geram qualidade de vida e ampliam a vida útil da solução, por já prever pequenas alterações no espaço que acompanhem o desenvolvimento da usuária.

Em ambos os exemplos nota-se que soluções no ambiente interno podem gerar mais qualidade de vida além de possibilitar que o espaço se torne mais sustentável. Como apresenta LOPES (2018) “Focar no bem-estar e saúde dos ocupantes é essencial para um projeto sustentável”.

As propostas analisadas corroboram com o pensamento dos autores Zanette (2018), Moxon (2012) e Pereira *et al* (2008) que pontuam que a denominação ‘sustentável’, deve considerar os três aspectos da tríade: o social, o econômico e o ambiental; sendo necessário contribuir com o meio social e a sociedade em geral. Os autores ainda propõe uma expansão do termo em ambientes, ao tornar a definição mais humana, e apresentar um quarto aspecto: o usuário que irá utilizar o espaço. Assim, discursam que não adianta atender a todos os outros tópicos se o indivíduo não se sentir confortável no local. Logo, a abordagem sustentável busca otimizar o ciclo de vida do projeto, não apenas as funções desenvolvidas no mesmo, mas também a qualidade e experiência dos usuários ao torná-las mais adequadas ao público.

## 7. Conclusões

Soluções lúdicas e criativas realmente podem impactar positivamente espaços de aprendizagem infantil, além de propor possibilidades que contribuam com a sustentabilidade, principalmente relacionada à qualidade de vida dos usuários que utilizam o espaço. Assim como aponta Celaschi (2000), reafirma-se a importância do designer como centro e mediador no processo de produção e consumo tendo em vista seu conhecimento multidisciplinar, a forma de raciocinar acerca do produto, de compreender as necessidades dos usuários e, principalmente, pelo fato de através de suas habilidades, criar ou modificar valores dos produtos. O design devido seu caráter holístico (de perceber os fenômenos em sua totalidade), transversal e flexível é importante para a percepção do entendimento da realidade contemporânea.

A *International Federation of Interior Architects/Designers* (IFI) ressalta o potencial do designer, ao conceber espaços que atendam as necessidades humanas, e acrescenta que “[...] nós projetamos para a saúde, a segurança, o bem-estar e as necessidades de todos. [...] Nós moldamos os espaços que moldam a experiência humana” (IFI, 2011).

Os espaços interferem diretamente no bem-estar, energia e produtividade de seus usuários, se tornando também agentes que impactam diretamente na saúde (LOPES, 2018), principalmente pelas pessoas passarem a maior parte do tempo em espaços construídos. “O que

you touch and feel, just as what you see, invades you and affects you. As a result, an environment can make you feel distracted and little in control or then comfortable and welcome. An environment can inspire or confuse. It can make you feel small or big. Environments have a great power.” (GILLINGHAM-RYAN, 2007, p. 14)

Therefore, as defended by Furtado (2008), it is perceived that the importance of creating associations that the creativity of the designer develops proposals, arising from the process of social change, already that this movement makes the processes clearer and increases the possibilities of solutions that innovative solutions contribute to a future with quality of life for all. Gadoti (2008) still shows that the equilibrium for a sustainable life must be, “a way of life of well-being and of well living for all, in harmony (dynamic equilibrium) as a living environment: a way of life that is just, productive and sustainable”. Thus, sustainability is the dynamic equilibrium with the living environment and with the other being a harmony between the different (GADOTI, 2008, p. 75).

## Referências

- ABREU, Simone Maria Brandão Marques. **Aspectos subjetivos relacionados ao Design de Ambientes: um desafio no processo projetual** 2015, 135 p. Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <<http://anapaulanasta.com/wp-content/uploads/2015/09/DISSERTA%C3%87%C3%83O-SIMONE-M.B.MARQUES-DE-ABREU.pdf>>. Acesso em: 9 abr.2020.
- BARBOSA, Paula Glória. **Crítica ao ensino da prática projetual em Design de Interiores** 327 p. Orientador: Edson José Carpintero Rezende. Tese (Doutorado) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, Programa de Pós-Graduação em Design, 2020
- BARBOSA, Paula Glória; MACIEL, Bárbara Lima; MOREIRA, Samantha Cidaley de Oliveira. **Novas maneiras de ensinar e aprender: o caso da disciplina prática projetual em design de ambientes.** In: 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2014, Gramado. **Anais...** São Paulo: Blucher, 2014. P. 1406-1417
- BRUNDTLAND, G. H. **Our Common Future: World Commission on Environmental Development. The Brundtland-Report.** Oxford University Press, Oxford, UK, 1987.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, Mara Ignez. **Arranjo espacial.** In: CAVALCANTE, Sylvia; ELALI, Gleice A. (org.). **Temas Básicos em Psicologia Ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2011. p. 70-82.
- CIDALEY, Samantha. Sobre as origens e a evolução do campo do Design para Ambientes: ponto de partida para a compreensão da identidade profissional de designers de interiores e ambientes no Brasil. **Revista DINT BR.** Revista digital. Ano I. Ed. 1, abr.-jun. 2020. 87 p. Disponível em: <<https://designdeinterioresbr.design/2020/04/10/revista-dintbr-ano-i-ed-n-1/>>. Acesso em: 14 maio 2020
- EDWARDS, Clive. **Interior Design – a critical introduction.** Oxford; New York: Berg Publishers, 2010.
- ELALI, Gleice Azambuja. O ambiente da escola - o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. **Estudos de psicologia** (Natal), vol.8, n.2, p.309-319, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1413-294x2003000200013&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1413-294x2003000200013&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 9 abr. 2020
- FRAGO, Antonio VIÑAO, ESCALANO, Agustín. **Do espaço escolar e da escola como lugar: propostas e questões.** 2 edição. Rio de Janeiro: DP&A, 2001, 152 p.

GADOTI, M. Educar para a sustentabilidade. **Inclusão Social**. Brasília, v. 3, n. 1, p. 75-78, out. 2007/mar. 2008.

GERHARDT *et. al*; **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GILLINGHAM-RYAN, M. **Terapia do apartamento: transforme seu lar em 8 semanas**. São Paulo: Pensamento, 2007

GOIS, Tanara. A importância da cor no Design de Interiores. **Revista DINT BR**. Revista digital. Ano I. Ed. 1, abr.-jun. 2020. 87 p. Disponível em: <<https://designdeinterioresbr.design/2020/04/10/revista-dintbr-ano-i-ed-n-1/>>. Acesso em: 14 maio 2020

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais**. 5. ed. São Paulo: Senac, 2002. p. 7-299

HIGGINS, Ian. **Planejar espaços para o design de Interiores**. 2015.

INTERNATIONAL FEDERATION OF INTERIOR ARCHITECTS / DESIGNERS. **IFI Interiors Declaration**. As approved by signatories at the IFI DFIE Global Symposium, 17-18 february 2011, New York, USA. Disponível em: [https://ifiworld.org/wp-content/uploads/2018/02/IFI-Interiors-Declaration\\_ENGLISH\\_02162018.pdf](https://ifiworld.org/wp-content/uploads/2018/02/IFI-Interiors-Declaration_ENGLISH_02162018.pdf).

KANG, M. Y.; GUERIN, D. A. **The state of environmentally sustainable interior design practice**. American Journal of Environmental Sciences, v. 5, n. 2, p. 179-186, 2009

LEADERSHIP IN ENERGY AND ENVIRONMENTAL DESIGN. This is Leed. Disponível em: <<http://leed.usgbc.org/leed.html/>>. Acesso em: 10 de jan. 2016.

LOPES, Giselle Kossatz. **Percepções de sustentabilidade no cotidiano profissional do designer de interiores**. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba. 2014

MELO FILHO, Álvaro de. **Designing Marketing. Fragmentos de Cultura**. Goiânia, v. 19, n. 3/4, p. 307-324, mar./abr. 2009. Disponível em: [seer.ucg.br/index.php/fragmentos/article/viewFile/994/696](http://seer.ucg.br/index.php/fragmentos/article/viewFile/994/696). Acesso em Jun. 2020.

MOXON, Siân. **Sustentabilidade no Design de Interiores**. São Paulo: Gustavo Gili. 2012. 191p  
 PEREIRA, Andréa Franco; SOUZA, Roberta Vieira Gonçalves de; PÊGO, Kátia Andréa Carvalhaes. **Building design e sustentabilidade: valorização da madeira de eucalipto na produção de componentes arquitetônicos no Vale do Jequitinhonha - MG**. In: 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D Design, São Paulo, 2008. Anais... São Paulo, 2008.

PINHEIRO, D.; SCHWENGBER, E. C. **As cores em ambientes internos com foco em suas influências sobre o comportamento dos estudantes**. 2016. 18 f. Universidade do Oeste de Santa Catarina- Unoesc de São Miguel do Oeste, SC, 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/maria/Desktop/tcc%2019/xArtigo-Daniel-Pinheiro.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2020.

SANTOS, Mariana Lapa dos. **A influência de elementos do design de interiores em ambientes comerciais**. Instituto Federal de Minas Gerais Campus Santa Luzia, 2019. 74 p.

SILVA, Edilânia Cardoso da; DUARTE, Sidneya Ferreira Lira. **Ambiente Alfabetizador Além da Sala de Aula**. Disponível em: <<http://www.anapolis.go.gov.br/revistaanapolisdigital/wpcontent/uploads/2013/03/Sidneya-Ferreira-e-Edil%C3%A2nia-Cardoso.pdf>>. Acesso em: 3 maio 2020.

VEZZOLI, Carlo. Design de sistemas para a sustentabilidade. Bahia: EDUFBA, 2010.

ZANETTE, Luisa. **Sustenta... o que??** 23 out. 2018. Disponível em <<http://luisazanette.com.br/2018/10/23/sustenta-o-que/>>. Acesso em: 20 fev. 2019.