



CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONALIZANTE MÓVEL INTEGRAÇÃO DE ARQUITETURA EFÊMERA E PORTÁTIL

Beatriz Dos Santos¹

Fernanda Uraguchi de Aguiar²

Juliana Santana Ribeiro Moratori³

Nicole Vieira Nunes⁴

Thaís Stefani Fernandes de Lima⁵

Marimar Guidorzi de Paula⁶

Resumo: O artigo aborda a criação de um Centro de Educação Profissionalizante Móvel, utilizando arquitetura efêmera e portátil para atender comunidades periféricas de Sorocaba-SP. O projeto visa democratizar o acesso à educação, promover a inclusão social e a sustentabilidade, através do uso de containers e tecnologias sustentáveis. A metodologia combina revisão de literatura e análise de casos para avaliar o impacto em direitos humanos e cidadania. Os resultados indicam que essa abordagem arquitetônica pode revitalizar áreas urbanas subutilizadas, fortalecer o desenvolvimento local e garantir o direito à educação.

Palavras-Chaves: Arquitetura efêmera; Inclusão social; Sustentabilidade; Educação.

Abstract: The article discusses the development of a Mobile Vocational Education Center using ephemeral and portable architecture to serve underserved communities in Sorocaba-SP. The project aims to democratize access to education, promote social inclusion, and sustainability through the use of containers and sustainable technologies. The methodology combines literature review and case analysis to evaluate the impact on human rights and citizenship. Results suggest that this architectural approach can revitalize underutilized urban areas, strengthen local development, and ensure the right to education.

Keywords: Ephemeral architecture; Social inclusion; Sustainability; Education.

1. INTRODUÇÃO

A arquitetura, ao longo da história, tem sido uma ferramenta poderosa para transformar a sociedade, seja por meio de monumentos permanentes ou de estruturas temporárias que respondem a contextos específicos. Um exemplo disso é a arquitetura efêmera e portátil, que reflete a capacidade de adaptação às necessidades urgentes e temporárias das comunidades. Esse tipo de arquitetura, além de flexível e adaptável, tem a capacidade de promover cidadania e inclusão, criando espaços acessíveis e democráticos que atendem a populações diversas e vulneráveis. O presente artigo explora a criação de um Centro de Educação Profissionalizante Móvel, que integra os conceitos de arquitetura efêmera e portátil, como forma de responder às demandas de áreas periféricas de Sorocaba-SP. Através desse projeto, busca-se discutir como tais abordagens arquitetônicas podem promover o direito à educação e à diversidade cultural, além de contribuir para a sustentabilidade e o desenvolvimento local.

O projeto de extensão que visa levar educação profissional às periferias, por meio de uma abordagem inovadora e flexível, alinha-se diretamente a diversos princípios dos direitos humanos. O Artigo 26 da Declaração Universal dos Direitos Humanos afirma que todos têm direito à educação, com a instrução técnico profissional acessível a todos. Ao criar um espaço educativo em áreas desassistidas, o projeto não apenas garante esse direito, mas também promove o desenvolvimento pessoal e social da população local.

Além disso, o uso de containers, com foco no reuso de materiais e na redução do impacto ambiental, reflete um compromisso com a sustentabilidade, que está intrinsecamente ligada ao direito a um ambiente saudável e à qualidade de vida (conforme o Artigo 25 da DUDH e os princípios da Agenda 2030 da ONU). O projeto, ao revitalizar áreas urbanas subutilizadas, não apenas oferece novas oportunidades educacionais, mas também fortalece o tecido social e a dignidade da comunidade, promovendo igualdade, inclusão e respeito ao meio ambiente.

Esse centro educativo, portanto, vai além de suas funções pedagógicas: é uma ferramenta de transformação social, que revitaliza espaços urbanos e oferece novas

oportunidades, promovendo o bem-estar, a sustentabilidade e o direito à educação de maneira inclusiva e acessível para todos.

2. METODOLOGIA

Este estudo exploratório combina revisão de literatura para discutir o impacto de um centro de educação profissionalizante móvel que integre arquitetura efêmera e portátil. A metodologia envolve a análise de um caso existente, como o projeto Paper Log House (2001) do arquiteto Shigeru Ban, que utiliza estruturas móveis em resposta a desastres humanitários (BAN, 2017) e referências teóricas que exploram o impacto social e ambiental de tais soluções. Para avaliar o potencial do projeto em termos de promoção de direitos humanos e inclusão social, foram considerados aspectos de cidadania e diversidade, como o acesso equitativo à educação, inclusão e cultura.

Além disso, foram levantadas práticas de sustentabilidade baseadas em conceitos de ESG (Environmental, Social, and Governance), que norteiam tanto a escolha de materiais e técnicas construtivas quanto a integração com o contexto local e as necessidades da comunidade. O uso de containers e tecnologias sustentáveis, como captação de água da chuva e energia solar, foi estudado como meio de reduzir o impacto ambiental e tornar o projeto mais eficiente e acessível.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Arquitetura Efêmera e Portátil: Uma Ferramenta de Inclusão

A arquitetura efêmera, por sua natureza temporária e de rápida execução, oferece soluções eficientes em contextos de crise e em áreas com falta de infraestrutura básica, como zonas periféricas urbanas. Segundo Kronenburg (2016), “A arquitetura efêmera tem a capacidade de criar experiências significativas em curto prazo”. Essas características tornam a arquitetura efêmera ideal para intervenções temporárias em áreas com carências de serviços, como educação e inclusão, visto que a rapidez de montagem e desmontagem facilita a mobilidade e a adaptação a diferentes terrenos. Um exemplo marcante dessa abordagem é a Paper Log House, projetada por Shigeru Ban em resposta a desastres naturais. A casa utiliza tubos de papelão reciclado como estrutura principal,

proporcionando uma solução acessível, sustentável e rápida de montar. Além da simplicidade dos materiais, a construção modular da Paper Log House reflete a capacidade de transportar e adaptar a estrutura a diferentes terrenos e necessidades, garantindo abrigo seguro e digno para comunidades vulneráveis. Este projeto foi concebido como uma solução de arquitetura efêmera e portátil, destinada a abrigar temporariamente pessoas afetadas por desastres naturais. A casa, construída com tubos de papel reciclado, foi projetada para ser rápida de montar, barata e fácil de transportar, além de utilizar materiais sustentáveis e acessíveis.

A relação com o Centro de Educação Profissionalizante Móvel está principalmente na flexibilidade e na mobilidade das estruturas. Assim como a Paper Log House é montada rapidamente em áreas de necessidade, o centro de educação móvel usa uma abordagem de modularidade e portabilidade para atender as diferentes comunidades periféricas. Ambos os projetos compartilham a ideia de levar infraestrutura essencial a locais desassistidos de forma temporária, com a possibilidade de realocação. Além disso, o foco em sustentabilidade, através do uso de materiais recicláveis e de baixo impacto ambiental, alinha-se diretamente com o conceito de containers e práticas sustentáveis presentes no projeto do centro.

Essa obra reflete o pensamento de Ban sobre como a arquitetura pode responder rapidamente a emergências sociais e ser usada como um instrumento de inclusão e suporte comunitário, similar ao que se pretende alcançar com o Centro de Educação Profissionalizante Móvel. A arquitetura portátil complementa a efemeridade ao trazer flexibilidade ao espaço, permitindo que o centro seja realocado a cada três ou cinco anos. A modularidade do projeto, utilizando containers como blocos de construção, é uma resposta às demandas por eficiência e sustentabilidade. Como destaca Ban (2017), a arquitetura portátil é uma solução eficaz para atender emergências sociais, permitindo que espaços educacionais e de apoio comunitário sejam levados rapidamente a áreas necessitadas. Essa flexibilidade permite que o centro alcance diversas áreas de Sorocaba-SP, democratizando o acesso à educação profissional e minimizando barreiras de deslocamento que afetam as comunidades mais vulneráveis.

Impacto Social e Cidadania

O projeto de um centro profissionalizante móvel que visa levar educação profissional a regiões urbanas desassistidas, como as periferias, alinha-se diretamente ao Artigo 26 da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que estabelece que "toda pessoa tem direito à educação" e que "a instrução técnico-profissional será acessível a todos" (Art. 26, parágrafo 1). Ao criar um centro educativo que utiliza containers como uma estrutura inovadora e sustentável, o projeto facilita o acesso à educação técnico-profissional para comunidades marginalizadas, cumprindo assim um dos principais direitos humanos.

A educação oferecida pelo centro promove o "pleno desenvolvimento da personalidade humana" (Art. 26, parágrafo 2), pois capacita os indivíduos dessas regiões para se integrarem melhor ao mercado de trabalho e à sociedade, proporcionando ferramentas para seu desenvolvimento pessoal e social. Além disso, o projeto promove o respeito à dignidade e à igualdade de oportunidades, o que reforça a função social e transformadora da educação.

O centro educativo revitaliza áreas subutilizadas, cria oportunidades para a população local e atua como um espaço de inclusão social, seguindo os princípios da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Usando containers sustentáveis, o projeto está alinhado com a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981), promovendo a preservação ambiental e o desenvolvimento socioeconômico. Ele também atende ao Artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que assegura o direito a um meio ambiente equilibrado, e utiliza a Lei da Ação Civil Pública (Lei 7.347/1985) para proteger contra danos ambientais.

O projeto também encontra respaldo no Artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que garante o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à qualidade de vida, e no dever de sua preservação para as presentes e futuras gerações. Caso ocorra qualquer ameaça ao meio ambiente, a Lei da Ação Civil Pública (Lei 7.347/1985) oferece instrumentos legais para defesa e proteção de interesses difusos, como o meio ambiente.

Além disso, o projeto promove a diversidade cultural ao incluir uma gama diversificada de cursos, como Tecnologia da Informação (TI), Saúde e Cuidados Pessoais, Administração e Gestão, Engenharia e Construção, e Indústria e Manufatura. Ao oferecer

oportunidades de capacitação para diferentes perfis sociais, o centro contribui para a inclusão de grupos minoritários e marginalizados, promovendo a igualdade de oportunidades e o desenvolvimento comunitário.

O bloco de saúde e estética, assim como o refeitório/lanchonete, garantem que os usuários tenham acesso a serviços essenciais enquanto frequentam o centro. A inclusão desses serviços, regulamentados pelas normas de vigilância sanitária, reforça o compromisso com os direitos básicos, como o direito à saúde e alimentação de qualidade. Além disso, tais espaços promovem a interação social e fortalecem os laços comunitários, criando um ambiente acolhedor e integrador.

Sustentabilidade e Práticas ESG

O uso de containers no projeto não é apenas uma escolha estética, mas também uma decisão alinhada com as práticas de ESG e os três pilares da sustentabilidade: Pessoas, Planeta e Lucro, conforme proposto por John Elkington em seu conceito de "Triple Bottom Line".

No pilar Planeta, a arquitetura modular com containers permite um rápido deslocamento e reutilização das estruturas, o que reduz o desperdício de materiais e minimiza o impacto ambiental. A sustentabilidade é reforçada pelo uso de sistemas de captação de água da chuva e painéis solares, tornando o centro energeticamente autossuficiente e ambientalmente responsável. Essas práticas estão em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), que promove a gestão sustentável e a reutilização de materiais, minimizando a geração de resíduos e seu impacto ambiental.

No pilar Pessoas, o projeto contribui para o desenvolvimento social das comunidades onde é implantado. Ele promove a capacitação profissional e o acesso à educação, fortalecendo as economias locais. Dessa forma, cria-se um impacto social positivo, capacitando cidadãos para novas oportunidades de emprego e crescimento.

Por fim, no pilar Lucro, o projeto é economicamente eficiente ao adotar soluções sustentáveis que reduzem custos, como a reutilização de containers e a geração de energia própria. Além disso, ele gera benefícios econômicos para as comunidades, garantindo viabilidade financeira a longo prazo. A governança do projeto também é transparente e

participativa, envolvendo a comunidade na tomada de decisões, garantindo que o centro atenda às necessidades locais de forma inclusiva e responsável.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração entre arquitetura efêmera e portátil no Centro de Educação Profissionalizante Móvel não só responde às necessidades imediatas das comunidades periféricas de Sorocaba-SP, como também estabelece uma nova forma de pensar a arquitetura educacional e cultural. O projeto promove a cidadania ao democratizar o acesso à educação e ao fomentar a diversidade cultural, oferecendo um espaço inclusivo e acessível para todos. Além disso, seu compromisso com a sustentabilidade e as práticas ESG reforça a ideia de que a

arquitetura pode ser uma ferramenta de transformação social e ambiental.

Este centro, ao adotar uma abordagem móvel e flexível, tem o potencial de revitalizar áreas urbanas subutilizadas e criar um legado de impacto positivo nas comunidades que atende. Por meio de sua mobilidade, sustentabilidade e foco na inclusão social, o projeto torna-se um exemplo de como a arquitetura pode promover direitos humanos, desenvolver comunidades e criar um futuro mais equitativo e sustentável.

5. REFERÊNCIAS

- BAN, Shigeru. *Disaster Relief Architecture: Temporary Shelters and Public Buildings*. Tokyo: Shigeru Ban Architects, 2017.
- KRONENBURG, Robert. *Ephemeral Architecture: Temporary Buildings and Spaces*. London: RIBA Publishing, 2016.
- PAZ, Maria. *Arquitetura Efêmera e seu Impacto na Cidade*. São Paulo, 2008.
- ONU. Declaração Universal dos Direitos Humanos. 1948. Disponível em: <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>. Acesso em: 16 jul. 2025.
- ELKINGTON, John. *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing, 1997.
- BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2 set. 1981.
- _____. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Art. 225. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 5 out. 1988.
- _____. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 jul. 1985.

_____. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 3 ago. 2010.

YOANN. Paper Log House. Disponível em: <https://shigerubanarchitects.com/works/paper-tubes/paper-log-house-india/>. Acesso em: 16 jul. 2025.

¹ Graduando, ATHON – Ensino Superior, arquitetura e urbanismo, beatriz_dos.santos@hotmail.com

² Graduando, ATHON – Ensino Superior, arquitetura e urbanismo, fernandauraguchi@gmail.com;

³ Graduando, ATHON – Ensino Superior, arquitetura e urbanismo, juliana.ribeiro2206@hotmail.com

⁴ Graduando, ATHON – Ensino Superior, arquitetura e urbanismo, nicolenunes2506@gmail.com

⁵ professora ATHON Ensino Superior, Engenheira Agrônoma, marimar.guidorzi@athonedu.com.br