CENTRO MUSICAL FERMATA: ARQUITETURA COMO INSTRUMENTO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO MUSICAL E CULTURAL EM CONTEXTO DE VULNERABILIDADE SOCIAL

FERMATA MUSIC CENTER: ARCHITECTURE AS AN INSTRUMENT TO SUPPORT MUSICAL AND CULTURAL DEVELOPMENT IN SOCIAL VULNERABILITY CONTEXT

Madleine Martinho Aguiar, Cristina Ibrahim Ribas

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
E-mail para contato: aaguiar2.mad@gmail.com

RESUMO – Este artigo apresenta a proposta arquitetônica de uma escola de música para o município de Peruíbe/SP, com foco em crianças e adolescentes residentes em áreas de vulnerabilidade social. O projeto busca promover inclusão e acesso à cultura, utilizando a arquitetura como instrumento de transformação social. A pesquisa fundamenta-se em conceitos de neuroarquitetura, conforto ambiental e acústico, além de análises de estudos de caso e levantamento de dados socioeconômicos e urbanos do município. Foram empregados procedimentos metodológicos como pesquisa bibliográfica, documental, de campo e análise de conteúdo visual. O estudo evidencia a relevância de espaços educacionais projetados de forma integrada ao contexto comunitário, capazes de estimular criatividade, pertencimento e engajamento cultural entre jovens em situação de risco social.

Palavras-chave: arquitetura escolar; ensino musical; neuroarquitetura; inclusão social; vulnerabilidade urbana.

ABSTRACT – This article presents the architectural proposal of a music school in the municipality of Peruíbe/SP, focusing on children and adolescents living in socially vulnerable areas. The project seeks to promote inclusion and access to culture, using architecture as an instrument of social transformation. The research is based on concepts of neuroarchitecture, environmental and acoustic comfort, as well as case study analyses and surveys of the municipality's socioeconomic and urban data. Methodological procedures included bibliographic, documental, and field research, in addition to visual content analysis. The study highlights the relevance of educational spaces designed in an integrated manner with the community context, capable of stimulating creativity, a sense of belonging, and cultural engagement among young people at social risk.

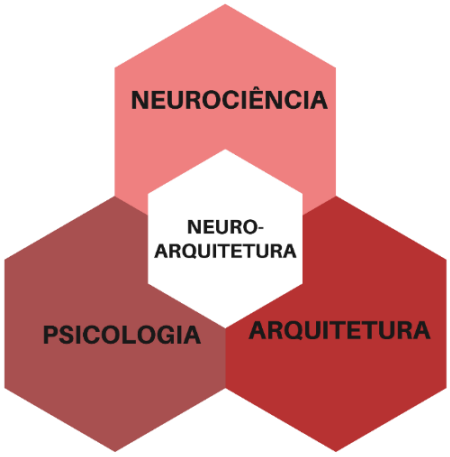
Keywords: school architecture; music education; neuroarchitecture; social inclusion; urban vulnerability.

1 INTRODUÇÃO

A educação é um instrumento essencial para o desenvolvimento humano, e o ambiente escolar desempenha papel central nesse processo. Segundo Kowaltowski (2011), para que a arquitetura escolar seja eficiente, é necessário compreender os métodos pedagógicos e refletir sobre os espaços de aprendizagem, considerando aspectos como acústica, conforto térmico, iluminação e funcionalidade. Mais do que locais destinados ao ensino, as escolas podem atuar como agentes de transformação, sobretudo quando associadas a práticas culturais e artísticas que estimulam a criatividade, o senso crítico e a convivência social. Nesse contexto, a arquitetura escolar vai além da dimensão estética ou funcional, assumindo o papel de mediadora do aprendizado e do engajamento comunitário, influenciando diretamente o bem-estar físico e psicológico de seus usuários.

Além da influência do ambiente, é relevante destacar estudos que evidenciam o funcionamento do organismo humano. Nesse sentido, Relvas (2009, apud Firmino & Braz, 2020) aponta que a neurociência, ao estudar o sistema nervoso central com base em fundamentos científicos, estabelece diálogo com diferentes áreas do conhecimento, entre elas a educação.

Figura 1 - Diagrama Neuroarquitetura



Fonte: Elaborado pela autora.

Ao relacionar os princípios da neurociência com a arquitetura e a prática pedagógica, é possível pensar em soluções que respondam a contextos específicos.

No município de Peruíbe, litoral sul de São Paulo, observa-se a carência de equipamentos culturais acessíveis para crianças e jovens residentes em áreas de vulnerabilidade social. Essa população possui acesso limitado a atividades educacionais e culturais, o que compromete seu desenvolvimento cognitivo, social e emocional. A música surge, portanto, como uma ferramenta de inclusão, pertencimento e transformação social, proporcionando oportunidades de aprendizado, engajamento comunitário e fortalecimento de vínculos sociais.

Diante desse contexto, a questão central que orienta este estudo é: de que forma a arquitetura pode contribuir para a criação de espaços de ensino musical que promovam inclusão social, bem-estar e condições adequadas de aprendizado para crianças e jovens em situação de vulnerabilidade? A hipótese norteadora considera que a aplicação de conceitos de neuroarquitetura em escolas de música pode potencializar o desempenho e a produtividade dos usuários, além de gerar impactos positivos na qualidade de vida e no fortalecimento da comunidade local.

O projeto proposto, denominado Centro Musical Fermata, tem como local de implantação o bairro Parque D'Aville, escolhido por sua localização estratégica próxima aos bairros mais populosos e de fácil acesso à população-alvo. A proximidade com residências e transporte público favorece a integração do equipamento urbano à comunidade, ampliando seu alcance e impacto social.

O objetivo deste artigo é apresentar a proposta arquitetônica do Centro Musical Fermata, voltada a crianças e jovens em situação de vulnerabilidade, utilizando princípios da neuroarquitetura e soluções de conforto ambiental e acústico para potencializar o aprendizado musical e o bem-estar dos usuários. Especificamente, busca-se analisar os aspectos ambientais do contexto escolar, investigar metodologias de ensino musical, avaliar soluções acústicas, aplicar princípios de neuroarquitetura e criar um ambiente que estimule engajamento artístico, criatividade e transformação social.

Além disso, o projeto dialoga diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, especialmente o ODS 4 (Educação de Qualidade), ao promover acesso a oportunidades de aprendizagem musical inclusiva; o ODS 10 (Redução das Desigualdades), ao priorizar crianças e jovens em situação de vulnerabilidade social; e o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ao propor um equipamento cultural integrado ao tecido urbano e acessível à comunidade. Dessa forma, o Centro Musical Fermata contribui

não apenas para o desenvolvimento local, mas também para metas globais de equidade, inclusão e sustentabilidade social (ONU, 2015).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa adota caráter exploratório, com abordagem qualitativa e quantitativa, a fim de compreender tanto os aspectos técnicos quanto as percepções subjetivas relacionadas ao ensino musical em contexto de vulnerabilidade social. Foram empregados os seguintes procedimentos:

- **Pesquisa bibliográfica:** análise de obras sobre arquitetura escolar (Kowaltowski, 2011), neuroarquitetura (Villarouco et al., 2021), acústica arquitetônica (Souza; Almeida; Bragança, 2006) e metodologias de ensino musical, com destaque para a **Metodologia Suzuki** (Figueiredo, [s.d.]), que valoriza a participação da comunidade e a aprendizagem em ambiente colaborativo.
- **Análise documental:** estudo de legislações urbanísticas e materiais técnicos referentes ao local de implantação.
- **Estudo de caso:** avaliação crítica de projetos de escolas de música, como a Escola de Música de Candelaria, o Colégio Montessori e o Espaço Musical Reinach Mendonça, identificando estratégias espaciais e soluções projetuais aplicáveis.
- **Pesquisa de campo:** levantamento *in loco* no bairro Parque D'Aville, em Peruíbe, incluindo observações diretas, registros fotográficos e mapeamento urbano.
- **Entrevistas e questionários:** aplicados a aproximadamente 53 participantes, entre alunos, professores e pais de alunos, com o objetivo de compreender percepções sobre o papel da música em suas vidas, as práticas pedagógicas e as condições espaciais ideais para o aprendizado musical. As respostas permitiram identificar benefícios atribuídos ao ensino musical, bem como preferências arquitetônicas para a concepção de um espaço educacional adequado e inclusivo.
- **Análise socioeconômica:** interpretação de dados do CadÚnico e da distribuição populacional da cidade, correlacionando vulnerabilidade social e acesso a equipamentos culturais.

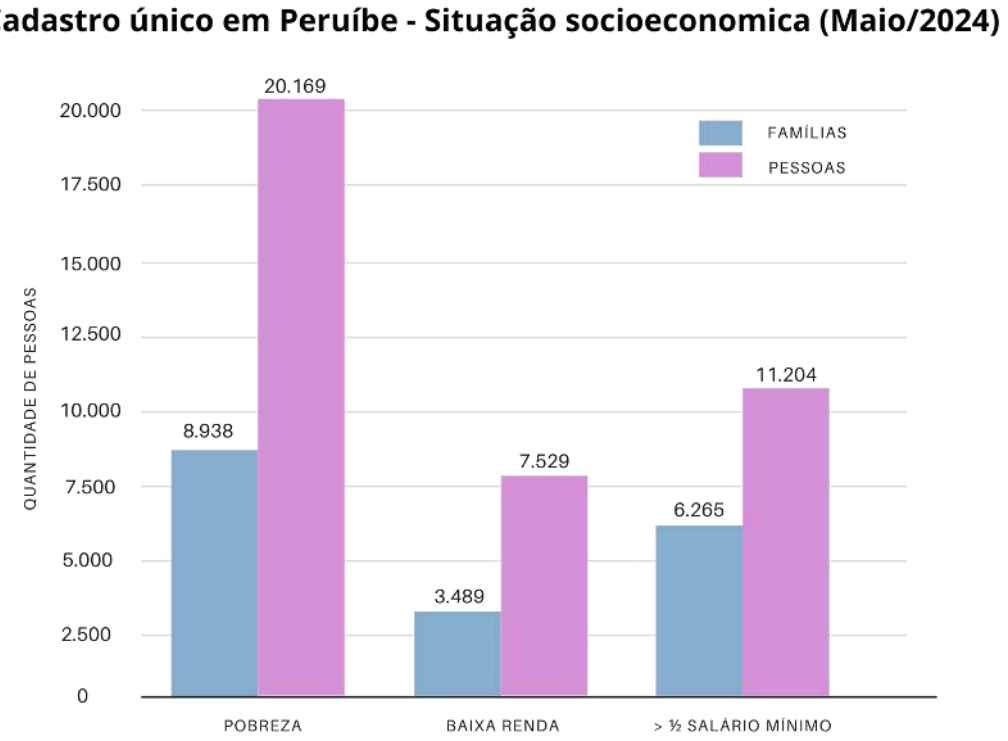
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos de caso evidenciou a importância de soluções projetuais que combinem conforto acústico, flexibilidade espacial e integração comunitária. Observou-se que

a ausência de isolamento acústico adequado em escolas de música compromete a qualidade das aulas, gera desconforto aos usuários e limita a eficácia do aprendizado, reforçando a necessidade de ambientes projetados com atenção à acústica.

Os levantamentos urbanos realizados em Peruíbe indicaram uma concentração populacional significativa em áreas periféricas com acesso limitado a equipamentos culturais. O terreno selecionado para o Centro Musical Fermata, localizado no bairro Parque D'Aville, apresentou-se como escolha estratégica, por estar próximo a bairros densamente povoados e garantir facilidade de deslocamento para famílias e jovens em situação de vulnerabilidade social, ampliando o potencial impacto comunitário da proposta.

Figura 2: Gráfico da distribuição de famílias e pessoas cadastradas no CadÚnico, segundo a condição socioeconômica – Peruíbe/SP (maio de 2024).



Fonte: Elaborado pela autora, com dados da Prefeitura Municipal de Peruíbe (2024).

O gráfico da Figura 1 evidencia que grande parte da população local encontra-se em situação de pobreza ou baixa renda, reforçando a relevância social do projeto. Essa análise orientou decisões projetuais relacionadas à **acessibilidade, proximidade com transporte**

público e espaços de convivência comunitária, garantindo que a escola seja um equipamento inclusivo e de fácil integração com o bairro.

O projeto do Centro Musical Fermata incorpora princípios da neuroarquitetura, priorizando ambientes que estimulem **concentração, criatividade e bem-estar**. Entre as estratégias adotadas destacam-se:

- Ventilação natural e iluminação adequada para conforto térmico e visual;
- Materialidade que favoreça isolamento acústico e conforto ambiental;
- Flexibilidade de espaços, incluindo salas de prática individual e coletiva, auditório, áreas de convivência e áreas de apoio para professores e alunos.

Assim, os resultados reforçam que a arquitetura, quando articulada aos aspectos pedagógicos e sociais, torna-se um instrumento eficaz de democratização do acesso à cultura e fortalecimento comunitário, especialmente para jovens em contextos de vulnerabilidade social.

4 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do Centro Musical Fermata evidencia que a arquitetura escolar, quando planejada de forma integrada ao contexto social e urbano, pode ser uma ferramenta de inclusão e transformação cultural. O projeto atende à demanda por espaços de ensino musical em Peruíbe, com foco em crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social, promovendo pertencimento, criatividade e novas perspectivas de futuro. O trabalho contribui para reflexões sobre a importância de projetos arquitetônicos que associem neuroarquitetura, conforto ambiental e estratégias pedagógicas, demonstrando que a arquitetura pode ir além da função estética, tornando-se agente ativo no desenvolvimento humano e comunitário.

5 REFERÊNCIAS

Associação Musical Suzuki Do Brasil. Metodologia Suzuki. Associação Musical Suzuki do Brasil, [s.d.]. Disponível em: https://www.associacaomusicalsuzuki.com.br/metodologia-suzuki/. Acesso em: 22 maio 2025.

Figueiredo, SLF. A educação musical do século XX: os métodos tradicionais. Disponível em: https://www.amusicanaescola.com.br/pdf/Sergio_Luiz_Figueiredo.pdf. Acesso em:05 mar. 2025.

Kowaltowski, DCCK. Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

Organização Das Nações Unidas. Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel. Acesso em: 24 set. 2025.

Prefeitura Municipal Da Estância Balneária De Peruíbe. Cidade de Peruíbe. [S.l.]: [s.n.], s.d. Disponível em: https://www.peruibe.sp.gov.br/cidade-de-peruibe/. Acesso em: 28 maio 2025.

Peruíbe. Prefeitura Municipal. Diário Oficial do Município – DOM-E – Edição 353, 17 set. 2024. Disponível em: https://www.peruibe.sp.gov.br/portal/wp-content/uploads/2024/09/DOM-E-353.pdf. Acesso em: 5 maio 2025.

Souza, LCL; Almeida, MG; Bragança, L. Bê-á-bá da acústica arquitetônica: ouvindo a arquitetura. Ilustrações de Luís Renato do Nascimento. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2006.

Stouhi, D. Os benefícios da biofilia para a arquitetura e os espaços interiores. ArchDaily Brasil, 25 maio 2022. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/981251/os-beneficios-da-biofilia-para-a-arquitetura-e-os-espacos-interiores. Acesso em: 17 abr. 2025.

Torriani, T. J.-J. Rousseau e Shinichi Suzuki: os fundamentos filosóficos da educação musical e o ensino do violino. In: ENCONTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 3., 2008, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: ABEM-SP, 2008. p. 99–104. Disponível em: https://www.ciacasa.com.br/imagens/banco/laudo_G_COD-4338340180_arquivo_Anais_IIIs_EEM.pdf#page=99. Acesso em: 13 maio 2025.

Villarouco, V; Ferrer, N; Paiva, MM; et al. Neuroarquitetura: a neurociência no ambiente construído. Rio de Janeiro: Rio Books, 2021.