Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade do Estado do Pará
Belém-Pará-Brasil

Revista Cocar. V. 24, N.42, p. 1-19, 2026 ISSN: 2237-0315

Arquitetura escolar e práticas Pedagógicas: Estudo de Caso da Escola Estadual Antônio Vicente da Fontoura

School architecture and pedagogical practices: Case Study of Antônio Vicente da Fontoura State School

Laline Elisangela Cenci
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Cachoeira do Sul/RS-Brasil

Diego Willian Nascimento Machado
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Cachoeira do Sul/RS-Brasil

Resumo
O artigo analisa a relação entre espaço físico e práticas pedagógicas na Escola Estadual Antônio Vicente da Fontoura, em Cachoeira do Sul (RS), investigando como a arquitetura escolar, entendida como "terceiro professor", influencia o engajamento discente e as dinâmicas docentes. De caráter qualitativo e exploratório, a pesquisa utilizou revisão bibliográfica e questionários com a comunidade escolar. O referencial articula Kowaltowski (2011), Taylor (2009), Oliveira (2021) e Souza (2018), compreendendo o espaço construído como componente ativo da prática educativa. Os resultados indicam potencial para práticas diversificadas, porém limitações espaciais e a rigidez do mobiliário restringem metodologias inovadoras. Conclui-se que a adequação dos ambientes é essencial ao ensino integral e à autonomia dos estudantes.
Palavras-chave: Arquitetura Escolar; Práticas Pedagógicas; Escola Antônio Vicente da Fontoura.

Abstract
This article analyzes the relationship between physical space and pedagogical practices at the Antônio Vicente da Fontoura State School in Cachoeira do Sul (RS). The research investigates how school architecture, acting as a "third teacher", influences student engagement and teaching dynamics. The qualitative and exploratory methodology used a bibliographic survey and questionnaires with the school community. The results indicate that, although the environment has potential for diverse practices, spatial limitations and furniture rigidity restrict the full application of innovative methodologies. It is concluded that the adequacy of space is vital for the consolidation of full-time education and the promotion of student autonomy in the learning process.
Keywords: School Architecture; Pedagogical Practices; Antônio Vicente da Fontoura School.

Introdução

A arquitetura escolar contemporânea transcende a função de mero abrigo para o ensino, sendo compreendida como um agente ativo no processo pedagógico. Como afirma Taylor (2009, p. 25, tradução nossa), "a chave é ver o ambiente construído e sua qualidade como partes ativas e indispensáveis no processo de aprendizagem". No contexto brasileiro, o desafio reside em adequar edifícios muitas vezes obsoletos às novas demandas educacionais que exigem flexibilidade e interação.

O objetivo deste artigo é analisar a interface entre os espaços da Escola Estadual Antônio Vicente da Fontoura, uma escola centenária que passou por diversos edifícios, desde ex-teatro até o projeto moderno e intervenções mais recentes e as suas práticas pedagógicas. A história de uma instituição educativa é construída a partir da articulação entre a materialidade, a representação e a apropriação, conforme a perspectiva de Magalhães (1998, p. 64).

A pesquisa fundamenta-se na premissa de que a qualidade do ambiente afeta diretamente a qualidade do aprendizado. Se o sistema educacional é baseado na uniformização, o espaço físico tende a refletir essa rigidez, reprimindo a criatividade e a autonomia.

Fundamentação teórica

O edifício escolar desempenha um papel vital no processo educativo, sendo frequentemente "considerado o terceiro professor" (Souza, 2018, p. 70). Essa relevância ocorre porque, na visão de especialistas, "o espaço não é neutro" e "sempre educa", atuando como um componente material que influencia diretamente a dinâmica de ensino (Dórea, 2013). Portanto, a arquitetura de uma instituição "deve existir como resposta à proposta pedagógica que a escola pretende adotar" (Kowaltowski, 2011, p. 12), funcionando como um "referente pragmático que é utilizado como realidade ou como símbolo em diversos aspectos do desenvolvimento curricular" (Frago, 1998 *apud* Oliveira, 2021, p. 45).

Para Doris Kowaltowski, "a relação entre pedagogia e arquitetura é fundamental e vai além dos aspectos perceptivos visíveis" (Taralli, 2011 *apud* Kowaltowski, 2011, p. 7), pois a própria renovação dos processos educativos "depende também, fundamentalmente, de condições de espaço, que a tornem possível" (Lima, 1995 *apud* Kowaltowski, 2011, p. 8). Em última análise, reforça-se a ideia de que "a arquitetura é pedagógica" (Oliveira, 2021) e sua

eficácia máxima é atingida "apenas quando a própria arquitetura ensina" (Taylor, 2009 apud Souza, 2018, p. 18)

A evolução da arquitetura escolar no Brasil reflete mudanças ideológicas e práticas. Inicialmente, durante a Primeira República, as edificações assumiram um caráter monumental, sendo consideradas "templos do saber" (Souza, 1998 *apud* Dórea, 2013, p. 172), em contraste com as estruturas improvisadas do período imperial. Impulsionada pelo movimento modernista e a "Escola Nova", a proposta de Anísio Teixeira, com as "escolas-classe e escolas-parque", buscou a formação integral e a integração com a comunidade (Teixeira, 1935 *apud* Dórea, 2013).

Contudo, a partir da segunda metade do século XX, a necessidade de expansão rápida para atender ao déficit de vagas levou à "racionalização e padronização" das construções, o que frequentemente resultou em detrimento da qualidade arquitetônica (Kowaltowski, 2011, p. 91).

Atualmente, o cenário predominante é de escolas que mantêm "padrões tradicionais, com carteiras enfileiradas e o professor em frente ao quadro-negro" (Kowaltowski, 2011, p. 80). Embora existam iniciativas contemporâneas notáveis, como os "Centros Educacionais Unificados (CEUs)", a realidade da maioria das edificações é marcada por "qualidade arquitetônica pouco expressiva e nível de conforto mínimo" (Kowaltowski, 2011, p. 157). Essa configuração é criticada por perpetuar disposições espaciais que priorizam a autoridade em detrimento do protagonismo do aluno, sendo frequentemente descritas como "salas de aula do século XIX" para os estudantes do século XXI (Kowaltowski, 2011, p. 161; Oliveira, 2021, p. 51).

O Ambiente como Terceiro Professor

A concepção de que o espaço educa é central na discussão sobre arquitetura escolar contemporânea. Kowaltowski (2011) destaca que o projeto de uma escola deve relacionar diretamente as propostas pedagógicas com o ambiente físico para favorecer visões e valores específicos do cidadão que se deseja formar. O ambiente atua como um suporte para o desenvolvimento cognitivo e social, onde cada canto pode sugerir uma modalidade de aprendizado diferente. Distante de ser um elemento neutro ou um mero invólucro para as interações humanas, a espacialidade escolar participa ativamente da construção do conhecimento.

Para Migliani (2026), na abordagem de Reggio Emilia, o ambiente é concebido como o "terceiro professor", desempenhando um papel ativo no processo educativo ao estimular a exploração, a autonomia, a criatividade e as interações sociais das crianças. Nessa perspectiva, o espaço escolar deixa de ser apenas o local de confinamento onde ocorrem as atividades pedagógicas e passa a integrar o processo de ensino e aprendizagem, favorecendo a construção de vínculos, o bem-estar e a expressão dos valores e da identidade da comunidade educativa. O conceito ultrapassa a compreensão do suporte físico: inspirado nessa abordagem italiana pós-Segunda Guerra, o entendimento pressupõe que a arquitetura comunica valores, orienta comportamentos e amplia as possibilidades de escolha do estudante. O ambiente influencia não apenas onde se aprende, mas fundamentalmente como se aprende.

Para compreender essa proposta, é necessário elucidar a função docente do ambiente construído. A arquitetura assume um papel didático que se materializa na rotina escolar por meio de três pilares fundamentais: a alfabetização estética, a regulação da autonomia e a indução de metodologias ativas.

Em primeiro lugar, o espaço atua como um alfabetizador estético e cultural. Assim como o educador seleciona cuidadosamente os livros e as palavras que guiarão a turma, o projeto arquitetônico escolhe a materialidade, a iluminação natural, as texturas e as transparências. Ambientes que utilizam fechamentos de vidro e conexões visuais entre salas de aula e corredores ensinam, de forma silenciosa, sobre abertura, honestidade e coletividade. Além disso, a valorização da identidade ocorre quando a arquitetura reserva suportes e superfícies táteis para que as produções autorais dos alunos sejam expostas, substituindo decorações comerciais e padronizadas. O espaço passa a comunicar ao estudante que sua voz e sua história são estruturantes naquele território.

Em segundo lugar, o ambiente opera como um regulador silencioso de autonomia e comportamento. A organização espacial e a disposição do mobiliário constituem elementos que induzem ou restringem determinadas formas de interação. Salas organizadas em fileiras rígidas tendem a favorecer práticas estritamente expositivas e centralizadas na figura do professor. Em contrapartida, ambientes flexíveis, que oferecem diversidade de assentos como tapetes, bancadas altas, nichos de leitura e mesas modulares, convocam o estudante a tomar decisões sobre seu próprio processo de concentração ou colaboração. Acessibilidade

e escala também exercem função docente: estantes na altura dos olhos e materiais organizados em bandejas ao alcance das mãos convidam à ação independente, promovendo a autoeficácia e dispensando a necessidade do controle verbal constante do adulto.

Por fim, o espaço se consolida como indutor de metodologias ativas. Sob essa perspectiva, a arquitetura transforma todo o edifício em um território de aprendizagem. Corredores, pátios, bibliotecas, escadarias e áreas externas deixam de ser meras zonas de circulação ou de escoamento e passam a constituir ambientes educativos capazes de promover experiências formais e informais. Corredores alargados e pátios centrais funcionam como zonas de fricção social e encontros imprevistos, onde ocorrem debates espontâneos e trocas ricas entre diferentes faixas etárias. Como destacam Taylor (2009) e Kowaltowski (2011), a qualidade desses espaços construídos influencia diretamente aspectos como a motivação, a criatividade e o sentimento de pertencimento.

Dessa forma, compreender o espaço escolar como terceiro professor significa reconhecer que toda decisão projetual possui implicações pedagógicas profundas. A arquitetura torna-se parte integrante e indissociável do currículo oculto da escola. Ao abandonar a rigidez fabril do século XIX e abraçar a flexibilidade contemporânea, o edifício escolar deixa de apenas conter a educação para, finalmente, passar a educar.

Parâmetros de Projeto e Modalidades de Aprendizagem

Souza (2018) destaca a importância de compreender os Parâmetros de Projeto (PP) para converter conceitos pedagógicos em diretrizes arquitetônicas, baseada na classificação de Nair, Fielding e Lackney, e aponta como elementos cruciais a Flexibilidade, que se refere à adaptabilidade do layout e do mobiliário para suportar diversas dinâmicas de ensino (como grupos, debates ou estudo individualizado); a Transparência e Conexão, que visa a integração visual e física (visibilidade e segurança) entre os ambientes internos (salas) e as áreas externas ou corredores; e o Conforto Ambiental, que enfatiza a qualidade da iluminação, ventilação e acústica como elementos fundamentais para promover a concentração.

As Modalidades de Aprendizagem (MA) representam a diversidade de ações educativas que ocorrem no cotidiano das instituições de ensino, fundamentando a ideia de que "a aprendizagem é complexa e dinâmica, e desafia a percepção linear e simples das coisas" (Souza, 2018, p. 25). Para que a diversidade de processos de ensino-aprendizagem se concretize, a escola precisa ter uma organização espacial intrinsecamente flexível. Conforme

ressalta Lippman (2003 *apud* Souza, 2018, p. 19-20), "um bom projeto de escolar deve acomodar tantas modalidades quanto possível, substituindo os antigos espaços que atendem propósitos reduzidos por aqueles que atendem a vários". Estas podem ser categorizadas como "Campfire" (ensino expositivo/contar histórias), "Watering Hole" (aprendizado entre pares/colaborativo) e "Cave Space" (estudo individual/concentrado).

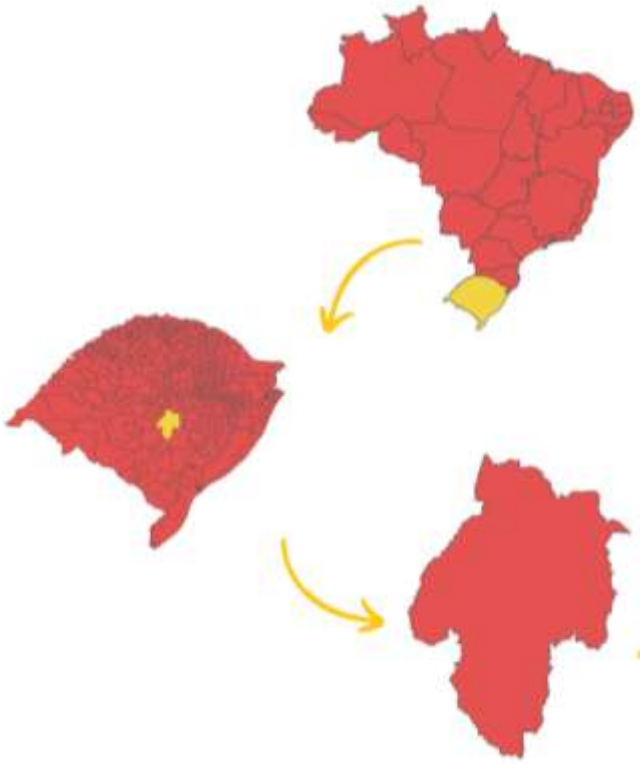
Nessa perspectiva contemporânea da arquitetura escolar, a superação da rigidez dos modelos tradicionais permite que "a escola possa ser, de fato, um material de ensino em 3D, onde todos os espaços são locais de aprendizagem" (Souza, 2018, p. 70). Em última análise, o design do ambiente escolar assume um papel central como ferramenta pedagógica, reforçando a ideia de que a arquitetura é uma ferramenta de aprendizado, não um mero espaço vazio.

A Escola Estadual Antonio Vicente Da Fontoura

A Escola Estadual Antônio Vicente da Fontoura, em Cachoeira do Sul (RS), possui uma história centenária, com um edifício, ex-teatro de 1900, adaptado em 1915-1917 e reformas mais recentes. Sua criação foi proposta no início do século XX, em resposta à demanda local por uma instituição de ensino elementar. A escola consolidou-se como referência educacional e passou a homenagear, em seu nome, o líder farroupilha Antônio Vicente da Fontoura (Ritzel, 2015).

O município de Cachoeira do Sul (Figura 01), no estado do Rio Grande do Sul, contava com uma população de 80.070 habitantes em 2022, segundo o Censo do IBGE (2023). Destacando-se por sua vasta extensão territorial, o município possui uma área de 3.761,660 km², resultando em uma densidade demográfica de 21,29 habitantes por quilômetro quadrado. Em relação aos indicadores socioeconômicos, Cachoeira do Sul apresenta um Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R$ 60.640,02 e uma alta taxa de escolarização para crianças de 6 a 14 anos, alcançando 97,4%.

Figura 01: Localização de Cachoeira do Sul



Fonte: Autores, 2026.

A localização geográfica de Cachoeira do Sul, banhada pelo Rio Jacuí, foi um fator crucial no século XIX, conforme aponta Fagundes (2009). Essa conexão fluvial direta com a Lagoa dos Patos e, consequentemente, com o Porto de Rio Grande, transformou a cidade em um ponto estratégico vital para o escoamento da produção e para o comércio marítimo.

A Escola Estadual Antônio Vicente da Fontoura, em Cachoeira do Sul, foi fundada em 22 de março de 1915 como Colégio Elementar (Figura 02), sucedendo as aulas públicas mistas iniciadas em 1906. Sua primeira diretora foi a Professora Cândida Brandão, e contava inicialmente com 374 alunos.

Em 1915, recebeu o nome atual em homenagem a um líder comunitário local. O nome da EEAVF, se refere a Antônio Vicente da Fontoura que destacou-se como próspero comerciante e proeminente líder farroupilha, atuando intensamente na vida pública como deputado, embaixador e negociador do tratado de paz da Revolução. Sua vida foi tragicamente encerrada em 8 de setembro de 1860, em uma disputa eleitoral, sendo fatalmente esfaqueado na Vila de Cachoeira (Fagundes, 2009).

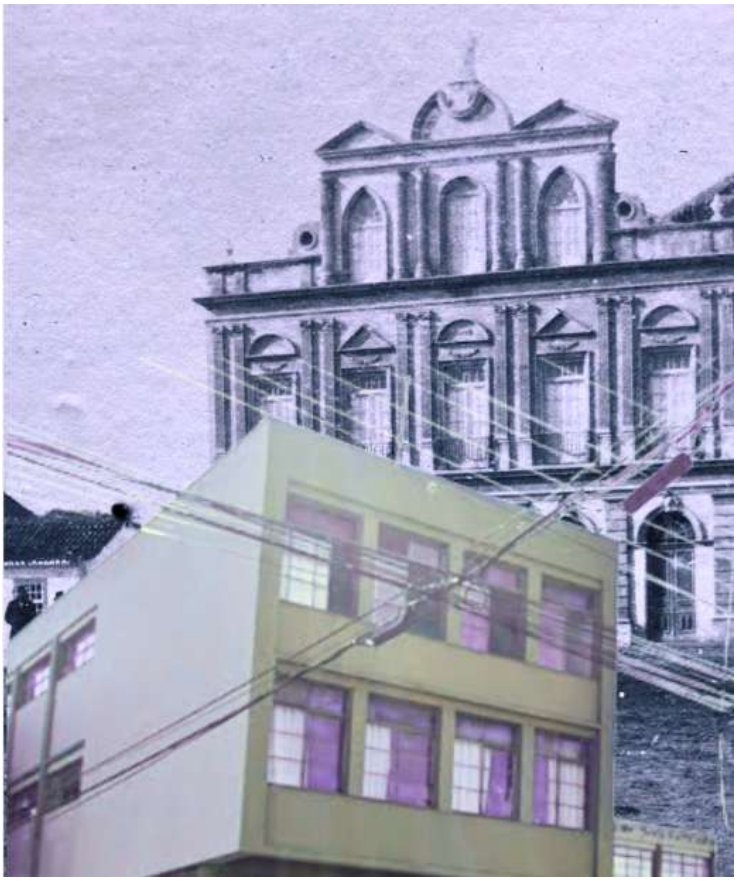
No início, o Colégio Elementar operava nos fundos do antigo Teatro Municipal, em instalações físicas limitadas. Apesar disso, o espaço foi pedagogicamente ressignificado para

acolher as atividades. No início de suas atividades, o Colégio Elementar funcionou nas dependências do antigo Teatro Municipal, cuja configuração arquitetônica não havia sido concebida para fins educacionais. A adaptação desse edifício exigiu a reorganização dos espaços existentes para atender às necessidades do ensino, transformando ambientes originalmente destinados às atividades culturais em salas para aulas e demais funções escolares. Embora limitadas em termos de conforto e organização espacial, essas adaptações permitiram a implantação da escola e evidenciam como a arquitetura foi apropriada para responder às demandas pedagógicas da época. Tal processo demonstra que o espaço escolar não é uma condição estática, mas uma construção histórica que acompanha as transformações das práticas educativas e das necessidades da comunidade escolar. Com a posterior criação da Escola Complementar de Cachoeira do Sul e do Curso de Aplicação (1938), a necessidade de um espaço físico estruturado para a formação de professoras tornou-se evidente.

Na década de 1960, com a fundação do Ginásio Comercial D. João VI, o espaço escolar foi novamente reconfigurado, passando a oferecer cursos noturnos voltados para a formação de auxiliares de escritório. Essa mudança reforça a ideia de que os ambientes escolares são flexíveis às demandas sociais, conectando-se tanto com a educação formal quanto com a preparação para o mercado de trabalho. Neste período deu- se início à construção da primeira etapa do Grupo Escolar Antônio Vicente da Fontoura.

Com a Lei 5692/71, houve reorganização do ensino no Rio Grande do Sul, resultando na fusão do Grupo Escolar Antônio Vicente da Fontoura e do Ginásio Comercial D. João VI, formando a Escola Estadual "Antônio Vicente da Fontoura", sob a direção de Clineu Luis Pandolfo, existindo no local atual desde 1915. A Escola Estadual Antônio Vicente da Fontoura, foi autorizada pelo Conselho Estadual de Educação a oferecer o Ensino Médio Politécnico (figura 02).

Figura 02: Colagem compositiva com a edificação antiga e atual.



Fonte: Autores, 2026.

A criação da Escola Complementar de Cachoeira do Sul e do Curso de Aplicação, em 1938, marcou a necessidade de um local adequado para a formação de professoras. Neste contexto, o ambiente escolar passou a ser encarado como um espaço de experimentação pedagógica, em sintonia com a ideia de "espaço como terceiro educador" (Malaguzzi, 1999), conceito central na abordagem Reggio Emilia, que postula a arquitetura e a organização espacial como elementos ativos no processo de aprendizagem.

Essa perspectiva foi reforçada pela fundação do Grupo Escolar Antônio Vicente da Fontoura em 1944. A estrutura física da escola ia além das salas de aula tradicionais, incorporando biblioteca, grêmio estudantil, círculo de pais e mestres, e o CTG Mirim. Tal expansão consolidou a escola como um centro cultural e comunitário. Desse modo, o espaço revelou-se um dispositivo pedagógico capaz de fomentar a socialização e a cidadania, superando o modelo restrito à mera transmissão de conteúdos.

Ao longo de sua história, a escola demonstra que seus espaços são agentes pedagógicos, refletindo as práticas educativas que vão desde o uso de um antigo teatro até a sua modernização atual, respondendo, inclusive, à nova demanda por mais áreas de convivência para o ensino em tempo integral. A evolução do espaço escolar é, portanto, um testemunho da sua relação com a comunidade e do progresso educacional.

Figura 03: Imagem da edificação atual.



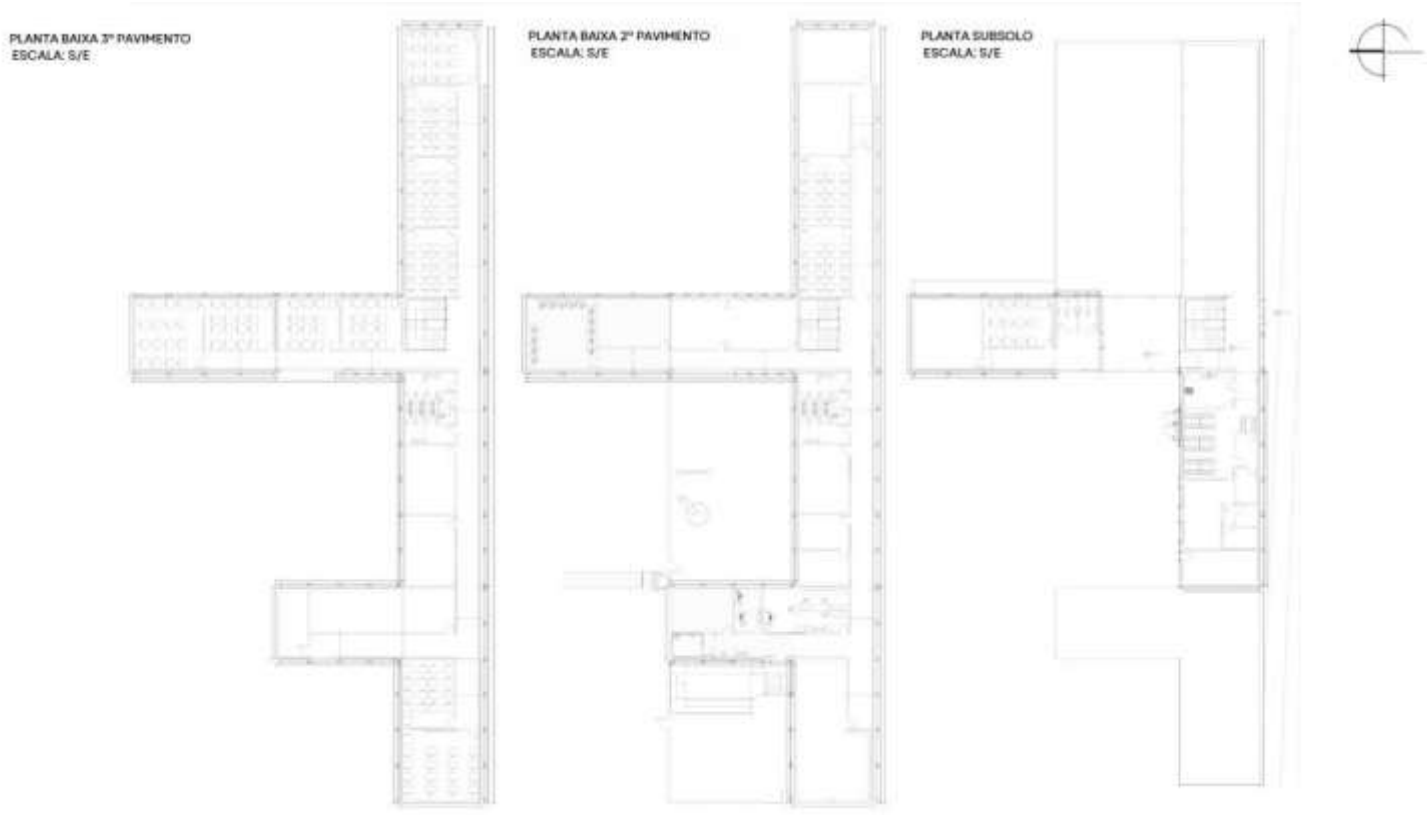
Fonte: Autores, 2026.

Conforme dados do Sistema de Informatização da Secretaria da Educação (ISE), plataforma de gestão oficial da rede estadual do Rio Grande do Sul, a EEAVF apresentou, para o ano letivo de 2025, uma estrutura organizacional consolidada com 212 alunos matriculados. Distribuídos em 11 turmas, os estudantes abrangem desde os anos iniciais do Ensino Fundamental até o Ensino Médio. A análise demográfica indica predominância do turno da manhã (90 alunos), seguido pelo turno da tarde (61 alunos). Destaca-se a implementação do regime de Tempo Integral para o Ensino Médio, que atende 61 alunos (aproximadamente

28,7% do total), demanda que requer uma adaptação funcional dos espaços escolares para acomodar a permanência prolongada dos estudantes (RIO GRANDE DO SUL, 2025).

Em termos de infraestrutura física e corpo funcional, o edifício organiza-se em subsolo e em dois pavimentos (figura 04), conectando as áreas administrativas e de convivência no térreo às salas de aula e laboratórios.

Figura 04: Plantas da edificação atual.



Fonte: Autores, 2026.

A unidade dispõe de salas de aula regulares, além de espaços de suporte como biblioteca, refeitório e quadra esportiva, que totalizam os ambientes pedagógicos fundamentais.

O corpo docente é composto por profissionais que se dividem entre as áreas de linguagens, exatas e humanas, atuando tanto no ensino regular quanto nas demandas específicas do tempo integral. Esta configuração espacial e humana reflete um modelo de transição, onde a estrutura física de pavimentos sobrepostos busca acomodar o aumento da carga horária e a diversidade de turmas em um ambiente urbano de referência para o bairro.

Metodologia

O estudo adota uma abordagem de pesquisa mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos. A base teórica do trabalho está alicerçada nas obras de Kowaltowski (2011), Souza (2018) e Oliveira (2021). Para a execução do estudo de caso na Escola Estadual Antônio Vicente da Fontoura, foi planejada e implementada uma estratégia de coleta de dados que integrou as perspectivas qualitativa e quantitativa, com foco na aplicação de questionários estruturados.

Esses instrumentos visaram coletar dados sobre a experiência de uso do ambiente escolar e a percepção da infraestrutura por seus principais usuários e foram divididos em dois segmentos principais: um bloco destinado aos alunos e outro aos professores. No bloco dedicado aos estudantes, o propósito era ir além da simples avaliação da infraestrutura física, buscando compreender como os alunos interagem e se apropriam do espaço escolar. As perguntas incluíram:

Identificação de Locais de Preferência: Mapeamento das áreas do campus que são mais valorizadas pelos estudantes para estudo, socialização e lazer, fornecendo insights sobre o sucesso ou insucesso funcional de certos espaços.

Áreas Percebidas como de Exclusão ou Inadequação: Levantamento dos espaços que os alunos evitam ou consideram desconfortáveis, inseguros, ou com barreiras, o que é crucial para identificar falhas no design universal e na acessibilidade socioespacial.

Sensação Geral de Conforto e Bem-Estar: Avaliação subjetiva do nível de conforto ambiental (térmico, acústico, visual) e da sensação de pertencimento e segurança proporcionada pelo ambiente escolar.

No bloco professores e gestores, o objetivo concentrou-se na análise da infraestrutura sob uma perspectiva pedagógica e funcional mais técnica. Os respondentes (professores e equipe gestora) forneceram dados sobre a capacidade da escola em apoiar práticas educacionais contemporâneas. Os eixos de avaliação incluíram:

Adequação para Metodologias Ativas: Avaliação da flexibilidade e adaptabilidade das salas de aula e demais espaços para a aplicação de metodologias de ensino ativas, como trabalho em grupo e aulas invertidas.

Integração de Tecnologias Educacionais: Análise da suficiência e qualidade da infraestrutura de suporte à tecnologia (conectividade, laboratórios, recursos audiovisuais) para a incorporação efetiva de ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Funcionalidade Administrativa e de Manutenção: Avaliação da adequação dos espaços de trabalho da gestão e da equipe de apoio, e a percepção sobre a facilidade e os desafios na manutenção e gestão dos recursos físicos.

A análise dos dados foi orientada pelo método *walkthrough*, associado ao reconhecimento físico detalhado da edificação, conforme Souza (2018). O procedimento consiste em percorrer sistematicamente os ambientes, com roteiro previamente definido, registrando aspectos como organização espacial, acessibilidade, iluminação, ventilação, conforto ambiental, circulação e condições de uso. Articulado a entrevistas ou questionários, permite relacionar a avaliação técnica às percepções dos usuários, configurando uma estratégia de Avaliação Pós-Ocupação (APO) aplicada a estudos de arquitetura escolar. Essa leitura integrada contribui para compreender como as características físicas, espaciais e funcionais do edifício influenciam sua apropriação e utilização pela comunidade escolar.

Resultados e Discussão

A amostra do estudo foi composta majoritariamente por estudantes, que representam a principal parcela dos usuários da instituição. No que tange à faixa etária, observa-se um predomínio de adolescentes entre 15 e 20 anos, grupo que vivencia diretamente as demandas do Ensino Médio em Tempo Integral. Quanto ao perfil de gênero, a amostra apresenta uma distribuição equilibrada, com uma leve predominância do sexo feminino. No quesito tempo de vínculo, os dados revelam um cenário de transição: enquanto cerca de 40% dos entrevistados possuem vínculo recente (entre 1 a 3 anos), uma parcela significativa de 25% acompanha a instituição por mais de uma década, o que permite uma análise comparativa sobre a evolução do espaço físico escolar ao longo do tempo.

Em relação à percepção comunitária, a escola é consolidada como um pilar social, visto que 95% dos participantes a consideram um ponto de referência importante para o bairro. No entanto, o engajamento efetivo apresenta margem para expansão: embora a localização seja avaliada positivamente por 80% da amostra, a sensação de segurança nos arredores e a qualidade da acessibilidade (calçadas e sinalização) receberam avaliações medianas,

indicando que o "entorno escolar" é um fator que ainda gera apreensão em quase metade dos usuários (45%).

Análise e Discussão dos resultados

A discussão dos resultados evidencia uma clara predileção por espaços de socialização em detrimento dos ambientes de instrução formal. Quantitativamente, a quadra esportiva e o pátio foram citados como locais preferidos por 78% dos alunos. Qualitativamente, os termos "liberdade", "socialização" e "conforto" justificam essa escolha, corroborando o conceito de Watering Hole (Ponto de Encontro) de Nair e Fielding, onde o aprendizado ocorre por meio da troca informal. Por outro lado, a sala de aula tradicional enfrenta desafios de engajamento: 65% dos discentes afirmaram não ter autonomia para alterar a disposição do mobiliário, o que reforça uma dinâmica de ensino passiva e centrada no professor.

A eficácia da sala de aula como ambiente de concentração é questionada por uma parcela considerável dos usuários: apenas 40% sentem que o espaço ajuda totalmente na atenção, enquanto o restante aponta distrações térmicas e acústicas. Esses resultados reforçam a importância do parâmetro Conforto Ambiental, discutido por Kowaltowski (2011). Aspectos como iluminação, ventilação e acústica interferem diretamente na permanência, concentração e bem-estar dos estudantes. Dessa forma, as limitações identificadas pelos respondentes evidenciam que o ambiente físico ainda não oferece condições plenamente compatíveis com as demandas do ensino em tempo integral. Um dos dados mais críticos refere-se à infraestrutura digital, que obteve a menor pontuação média do levantamento (2,4 em uma escala de 5). Sob a perspectiva dos parâmetros de projeto, a baixa avaliação da infraestrutura tecnológica demonstra que o ambiente escolar ainda apresenta limitações para apoiar metodologias ativas e processos de aprendizagem mediados por tecnologias digitais. Essa condição contrasta com as recomendações de Souza (2018), que destaca a integração entre espaço físico, tecnologia e práticas pedagógicas inovadoras como requisito para escolas contemporâneas. A insatisfação com a tecnologia é descrita qualitativamente como um "prejuízo ao aprendizado moderno", especialmente no contexto do turno integral. Os alunos relataram que a permanência prolongada na escola (regime de tempo integral) acentua o cansaço físico devido à carência de áreas de descompressão ou "nichos de silêncio" (Cave Spaces). Nas perguntas abertas, a demanda por reformas estruturais — como a cobertura total da quadra e a remoção de barreiras físicas no refeitório — demonstra que os usuários

desejam uma arquitetura mais integrada e protegida das intempéries, visando reduzir a fragmentação do espaço e promover um ambiente mais acolhedor para a jornada estendida.

Considerações Finais

Os resultados obtidos demonstram que a Escola Antônio Vicente da Fontoura, embora cumpra seu papel social e comunitário, apresenta uma estrutura física que subutiliza seu potencial pedagógico. A análise revelou que 78% dos alunos buscam refúgio em espaços externos por falta de ambientes internos estimulantes, enquanto a rigidez da sala de aula (onde 65% não possuem autonomia de layout) atua como um limitador das modalidades de aprendizagem ativa. Com base nos conceitos de "Terceiro Professor" e nos Parâmetros de Projeto (PP), propõem-se as seguintes intervenções:

1. Flexibilização e Reconfiguração das Salas de Aula: Para romper com o modelo de "sala-celular" observado, é imperativo a substituição do mobiliário fixo por peças leves e modulares. A intervenção sugere a criação de "zonas" dentro da mesma sala: uma área para instrução direta (Campfire) e nichos periféricos para estudo individual ou em duplas (Cave Spaces), permitindo que o espaço se adapte à atividade e não o contrário.

2. Qualificação das Áreas de Convivência e Lazer: A demanda qualitativa pela cobertura da quadra esportiva e pela instalação de abas protetoras nas laterais do edifício deve ser priorizada. Estas intervenções não são apenas funcionais, mas estratégicas para garantir o uso contínuo dos espaços de socialização, independentemente das condições climáticas, reduzindo a sensação de confinamento relatada pelos alunos do turno integral.

3. Integração e Transparência no Refeitório: A sugestão dos usuários de remover paredes divisórias no refeitório para torná-lo um espaço mais amplo e fluido encontra eco nos Parâmetros de Projeto de Transparência e Conexão. Um refeitório integrado pode funcionar, fora dos horários de refeição, como um Learning Street (corredor de aprendizagem) ou espaço multiuso para trabalhos em grupo, otimizando a área construída da instituição.

4. Infraestrutura Tecnológica e Conforto Ambiental: Dada a baixa nota atribuída à tecnologia (2,4/5,0), a intervenção deve prever um projeto de rede lógica robusto que alcance as áreas externas. Aliado a isso, o uso de soluções passivas, como a instalação de brises ou ventilação cruzada, é essencial para mitigar o desconforto térmico que, segundo a análise quantitativa, prejudica a concentração de 60% dos discentes.

Em conclusão, a transição da Escola Antônio Vicente da Fontoura para um modelo de Educação em Tempo Integral exige que o espaço físico seja lido como um currículo oculto. As intervenções propostas buscam humanizar o ambiente, promovendo o sentimento de pertencimento e garantindo que a arquitetura escolar seja, efetivamente, um suporte para a autonomia e o protagonismo estudantil.

Referências

DÓREA, Célia Rosângela Dantas. A arquitetura escolar como objeto de pesquisa em História da Educação. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 49, p. 161-181, jul./set. 2013.

FAGUNDES, Rosicler Maria Righi. **Esfaqueamento no púlpito**: o comércio e suas elites em Cachoeira do Sul na segunda metade do século XIX (1845–1865). 2009. 159 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022**: população e domicílios: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/biblioteca/visualizacao/livros/liv102011.pdf. Acesso em: 27 set. 2026.

KOWALTOWSKI, Doris Catharine Cornelie Knatz. **Arquitetura escolar**: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MAGALHÃES, Justino. Um apontamento metodológico sobre a história das instituições educativas. In: SOUSA, Clarice Pinto de; CATANI, Denice Barbara (org.). **Práticas educativas, culturas escolares, profissão docente**. São Paulo: Escrituras, 1998. p. 51-69.

MIGLIANI, Audrey. **"A importância do ambiente na abordagem Reggio Emilia"** 25 Jul 2020. ArchDaily Brasil. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/943136/a-importancia-do-ambiente-na-abordagem-reggio-emilia> Acesso em: 7 jul. 2026

MALAGUZZI, Loris. História, ideias e filosofia básica. In: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George (org.). **As cem linguagens da criança**: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Tradução de Dayse Batista. Porto Alegre: Artmed, 1999. p. 59–104. v. 1.

OLIVEIRA, Bruna Melo. **Arquitetura escolar como elemento pedagógico**: a relação dos espaços com as metodologias alternativas. 2021. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, 2021.

RITZEL, Mirian. **Escola Antônio Vicente da Fontoura – 22/3/1915 – 22/3/2015: cem anos a serviço da educação**. História de Cachoeira do Sul, 22 mar. 2015. Disponível em: https://historiadecachoeiradosul.blogspot.com/2015/03/escola-antonio-vicente-da-fontoura.html. Acesso em: 23 dez. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. **Sistema de Informatização da Secretaria da**

Educação (ISE). Porto Alegre: SEDUC-RS, 2025. Disponível em: https://servicos.educacao.rs.gov.br/pse/srv/restrito.jsp?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 7 jul. 2026.

SANTOS, André; BRITES, Paulo. Arquitetura Escolar: Entre Espaço e Pedagogia, Perspetivas de Futuro**. Revista Contemporânea de Educação**, v. 18, n. 43, p. 1-20, jul./dez. 2023. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/59609. Acesso em: 15 fev. 2026.

SOUZA, Larissa Negris de. **Arquitetura escolar, parâmetros de projeto e modalidades de aprendizagem.** 2018. 143 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Tecnologia e Cidade) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018.

TAYLOR, Anne. **Linking architecture and education: sustainable design of learning environments.** Albuquerque: University of New Mexico Press, 2009.

TEKIN, Bekir Hüseyin et al. Biophilic Design in the Built Environment: Trends, Gaps and Future Directions. **Buildings**, v. 15, n. 14, p. 25-16, 2025.

Sobre os autores

Diego Willian Nascimento Machado
Técnico em Paisagismo (UFSM), arquiteto e urbanista (UFN), licenciado pelo PEG/UFSM. Especialista em Gestão e Docência no Ensino Superior, Direitos Humanos, Gênero e Diversidade, Tecnologias Digitais e Liderança Estratégica (ULBRA); mestre em Engenharia Civil (UFSM), doutor e pós-doutor em Geografia (UFSM/UFRGS). Atua na ULBRA/EAD e EMAI; é substituto na UFSM/Cachoeira do Sul. Experiência em projeto, paisagismo, tecnologia construtiva, TCCs e estágios. Pesquisa territorialidades quilombolas, planejamento urbano, diversidade étnico-racial, extensão universitária, construção civil e paisagismo.
E-mail: diego.machado@ufsm.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1734-2117

Laline Elisangela Cenci
Arquiteta e urbanista pela Unisinos (2008), especialista em Vivendas Sustentáveis (2009) e Edifícios Sustentáveis (2010) e doutora em Arquitetura e Urbanismo (2015) pela Universidad del Bío-Bío, Chile. É professora adjunta da UFSM, Campus Cachoeira do Sul, e docente do mestrado no PPGAUP/UFSM. Pesquisa projeto de arquitetura, modelagem e tecnologias aplicadas à Arquitetura e Urbanismo. Lidera o ModeLAB (CNPq) e a Célula BIM UFSM/CS. Coordena projetos de extensão, entre eles Práticas Extensionistas em Projeto V: Arquitetura Escolar em Foco e Arquitetura para Montar.
E-mail: laline.cenci@ufsm.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9157-8611

Recebido em: 14/03/2026
Aceito para publicação em: 14/07/2026