

PROPOSTA DE NOVA ESTRUTURA FÍSICA DE ENSINO INTEGRAL PARA A ESCOLA PROFESSOR SALUSTIANO ANTÔNIO CABREIRA

Bruna de Cássia Neves de Menezes
Arquiteta e Urbanista
Natalia Fazolo
Arquiteta e Urbanista, Unoesc Xanxerê

Resumo: Este trabalho diz respeito à proposta de Nova Estrutura Física de Ensino Integral para a Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, localizada no município de Faxinal dos Guedes (SC). Tem como objetivo geral desenvolver um anteprojeto arquitetônico, justificando-se na carência de uma estrutura que atenda às necessidades atuais dos alunos, e na ausência de um local de cunho educativo que permita a permanência dos estudantes em seu contra turno escolar. Os métodos pelos quais o trabalho se consolidou foram: pesquisa bibliográfica; estudos de caso, digital e in loco; análise dos aspectos regionais, municipais e de inserção urbana, e estudo de impacto de vizinhança. Como resultado, obteve-se o anteprojeto da nova escola, propondo uma estrutura térrea, inspirada na arquitetura racionalista, trazendo uma roupagem mais moderna para a instituição, buscando o equilíbrio entre sua forma e função, com espaços verdes, interação dos ambientes internos com os externos e acessibilidade. A nova estrutura física e a implantação do ensino integral à escola em questão, mostram-se favoráveis à comunidade e ao município, uma vez que, na região inserida não se tem instituições devidamente equipadas e adequadas à prestação desse método educacional a ser implantado. Constata-se assim, que para os discentes que frequentam os anos finais do ensino fundamental e o ensino médio no município, o projeto influenciará diretamente na qualidade da educação recebida, elevando as expectativas quanto a sua formação frente às oportunidades no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Estrutura Física. Ensino Integral. Anteprojeto. Escola.

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa se justifica na carência de uma nova estrutura física que atenda às necessidades atuais dos alunos da Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, fundada no ano de 1949, e com a principal mudança de estrutura datada de 1964. Pode-se afirmar que a evolução da inclusão social traz a necessidade de um novo ambiente físico, dotado de acessibilidade e conforto para os estudantes, o que uma estrutura com mais de cinco décadas já não pode suprir, apesar das muitas alterações e reformas até hoje aplicadas a ela.

Em vista disso, surge a seguinte questão de pesquisa: de que forma a estrutura física escolar e o modelo de ensino integral podem influenciar no aprendizado dos discentes que frequentam o ensino fundamental e médio na cidade de Faxinal dos Guedes (SC)?

Dessa forma, objetivo geral da pesquisa é desenvolver um anteprojeto arquitetônico como Proposta de Nova Estrutura Física de Ensino Integral para a Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, localizada no município de Faxinal dos

Guedes (SC), a fim de contribuir tanto no desenvolvimento escolar como na vida social dos usuários. Os objetivos específicos propõem: embasar teoricamente a relação entre o projeto de arquitetura e o ambiente escolar; propor elementos arquitetônicos como cores, formas, iluminação e ventilação, de modo que contribuam para o desempenho educacional; elaborar, com base em estudos de caso, um programa de necessidades coerente com a ocupação da edificação e; promover a acessibilidade adequada com qualidade ao âmbito escolar.

Os métodos pelos quais a pesquisa se consolidará serão: estudos bibliográficos e estudos de caso in loco e digital. Os estudos bibliográficos serão realizados por meio de livros relacionados com arquitetura e educação. O estudo de caso in loco acontecerá através da análise da estrutura física atual da Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, e o digital buscará um modelo escolar que aplique o método de ensino integral, com uma estrutura física adequada e sempre buscando apontar seus pontos negativos e positivos. Com tais

observações feitas no decorrer da pesquisa será possível propor um anteprojeto qualificado a fim de suprir o objetivo geral da pesquisa.

Projetar um ambiente escolar requer muito mais que a imposição de uma simples estrutura física, exige um estudo de embasamento, que procure compreender como, quando e por que, as transformações e evoluções ocorreram, tanto nos métodos pedagógicos como no espaço das instituições de ensino. Essa base nos pode ser fornecida através da observação e análise dos estudos realizados por outros pesquisadores que se dedicaram ao mesmo assunto.

Segundo Jareta (2010, p. 65) em todas as áreas do conhecimento existem pesquisadores buscando algo em comum, para melhorar a qualidade da educação formal, ou seja, aquela educação que aprendemos por meio das instituições de ensino, diferente dos ensinamentos que começamos a receber logo que nascemos, que através da cultura, tradições e costumes nos fornecem os valores necessários para uma vida em sociedade.

De acordo com Pacheco (2010, p. 121) a educação formal, acontece dentro de um determinado ambiente físico, no qual ocorrem os processos de ensino e aprendizagem. Esse ambiente deve ser composto pela junção de aspectos arquitetônicos, pedagógicos e sociais. Segundo Kowaltowski (2011, p. 32) para que se possa compreender como se chega ao modelo atual da educação e das instituições escolares, faz-se necessário um resgate histórico, que apresente suas respectivas origens e o processo evolutivo pelos quais passaram.

Assim, este artigo se estrutura em: introdução, desenvolvimento, análise dos resultados e considerações finais. Trazendo uma conceituação histórica da educação integral e das edificações escolares brasileiras, observando a arquitetura escolar, alguns parâmetros de infraestrutura, bem como a funcionalidade e acessibilidade que os edifícios de cunho educativo devem comportar, além de estudar os casos da Escola de Ensino Médio SESC Barra, e da própria Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, fazendo uma análise funcional, dos sistemas estruturais e materiais construtivos, da área e inserção urbana, até o desenvolvimento da proposta arquitetônica e seus resultados.

2 DESENVOLVIMENTO

Primordialmente a educação significa para a sociedade, a transmissão dos seus conhecimentos, valores e costumes de uma geração para outra,

com o intuito de manter “viva” a sua cultura, contudo, essa transferência pode acontecer de modo bem informal, apenas pelo convívio com o outro independente do meio físico em que ocorre (KOWALTOWSKI, 2011).

Essa ideia de educação é remota à existência da escrita, portanto, as experiências, as histórias e os conhecimentos passados adiante dessa maneira, eram registrados apenas na memória de seus aprendizes, que se comportavam como ouvintes e observadores. De acordo com Kowaltowski (2011), os primeiros indícios de surgimento da escrita datam de cerca de 3000 a.C., na Mesopotâmia, facilitando a forma de ensino e compreensão dos conhecimentos da civilização.

No entanto, foi somente por volta de 400 a.C. na Grécia, durante a era socrática que surgiram os princípios da base pedagógica ocidental, contendo dentro do ensino formal atividades intelectuais, de educação física e de cunho competitivo (KOWALTOWSKI, 2011). No Brasil, a educação formal se instalou a partir de 1500 d.C. com a chegada dos colonizadores portugueses trazendo consigo os moldes da educação europeia. Entretanto, quando chegaram no território brasileiro se depararam com a existência de povos indígenas, que por sua vez tinham seus próprios hábitos, o que resultou numa miscigenação de raças, costumes e até mesmo das formas de ensino (KOWALTOWSKI, 2011).

Conforme Pacheco (2010) quase cinco décadas depois, chegaram os jesuítas com a catequese, ensinando aos índios a subordinação à religião, a obediência e as práticas de trabalho, mascarando a real finalidade de dominá-los. Com esse objetivo surgiu a 1ª Escola Elementar Brasileira e em pouco tempo instalaram-se pelo território brasileiro outras unidades. Ainda segundo Pacheco (2010), no ano de 1808, chegou ao Brasil a Família Real Portuguesa, e com ela a preocupação de implantar o ensino superior para atender a nobreza, assim, Dom João VI inaugurou escolas de medicina, academias militares, museus, a Biblioteca Real, a Imprensa Régia e o Jardim Botânico.

Em 1930, na Era Vargas foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública, no entanto, o ensino gratuito e para todos só foi oficializado quatro anos depois, conforme o capítulo II do título V da Constituição de 1934 que profere:

Art. 149 - A educação é direito de todos e deve ser ministrada, pela família e pelos poderes públicos, cumprindo a estes proporcioná-la a brasileiros e a estrangeiros domiciliados no

País, de modo que possibilite eficientes fatores da vida moral e econômica da Nação, e desenvolva num espírito brasileiro a consciência da solidariedade humana (BRASIL, 1934).

Todavia, com todas as idas e vindas, entre golpes de Estado e implantação de novas Constituições, a preocupação com a educação somente obteve estabilidade a partir do estabelecimento da Constituição Federal de 1988, vigente no país até os dias atuais, sendo melhorada e adaptada conforme o passar dos anos por meio da promulgação de emendas constitucionais.

Outro fato que se faz importante ressaltar é que desse período em diante o Brasil teve educadores brasileiros cujos trabalhos são de extremo valor para a pedagogia nacional, como é o caso de Anísio Spínola Teixeira, Paulo Freire e Darcy Ribeiro (KOWALTOWSKI, 2011). Teixeira (1900-1971), lutou pela função social da escola, reconstruiu a pedagogia brasileira e revolucionou os métodos de organização do sistema e das atividades educacionais escolares.

As ideias de Teixeira (1900-1971) inspiraram a Lei de Diretrizes e Bases (LDB, 1996), importantíssimo instrumento de melhorias na qualidade do ensino brasileiro (KOWALTOWSKI, 2011). Paulo Freire (1921-1997), pedagogo brasileiro, respeitado nacional e internacionalmente, desenvolveu o conceito de educação popular, sendo esta: [...] uma expressão, derivada da pedagogia proposta por Freire, influenciada pela ideologia socialista, e define-se como a educação feita com e para o povo, respeitando e interagindo com a realidade socioeconômica das situações específicas. (KOWALTOWSKI, 2011, p. 32).

Ou seja, para Freire tudo aquilo que se aprende fora das instituições educacionais deve ser considerado como educação popular. O educador ainda igualava a elite ao povo, o professor ao aluno, para que todos pudessem aprender uns com os outros sem distinção de importância (KOWALTOWSKI, 2011).

Darcy Ribeiro (1922-1997), formado em Antropologia e defensor da causa indígena, fundador do Museu do Índio e colaborador do Parque Indígena do Xingu. Darcy elaborou metas para a educação popular, propondo o ensino escolar em período integral, a fim de afastar as crianças da marginalidade e da exploração do trabalho infantil, e ainda participou da “Marcha à Década da Educação” que designava às crianças

que completaram 7 anos de idade o ingresso escolar obrigatório (KOWALTOWSKI, 2011).

De acordo com o Estado de Santa Catarina (2015), a história da educação no Estado começa no fim do século XIX, com as chamadas Escolas Normais, que destinavam à formação de educadores, consolidando-se no início do século XX, devido às primeiras reformas educacionais, como a Reforma Educacional Orestes Guimarães (1911 a 1935), a Reforma Trindade (1935-1945), e a Reforma Elpídio Barbosa (1946-1961).

Em 1965 foram estabelecidas normas que visavam o desenvolvimento de Planos Estaduais. O primeiro Plano Estadual de Educação registrado no Estado de Santa Catarina apresentava regras e procedimentos administrativos para a implantação do Sistema Estadual de Ensino, para os anos de 1969 a 1980. Após esse período, retoma-se a discussão de um novo Plano, abrangendo toda a sociedade catarinense no processo de elaboração, o que se denomina Democratização da Educação.

Contudo, somente no ano de 2001 é aprovado o Plano Nacional de Educação (PNE), com validade de 2001 a 2010, o que daria início à implantação dos Planos nos Estados e Municípios (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2015). Em Santa Catarina, iniciou-se o processo de construção do Plano em 2002, porém todos os planos iniciados ou retomados foram arquivados até o ano de 2009.

Neste mesmo ano a publicação da Emenda Constitucional nº 59 tornou os planos de educação superior aos planos plurianuais de governo, e iniciou-se a preparação da Conferência Nacional de Educação (CONAE) de 2010, a qual serviu de base para a elaboração do Plano Nacional de Educação (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2015). Posteriormente a CONAE de 2014 foi referência para o desenvolvimento do Plano Estadual de Educação de Santa Catarina (PEE/SC), com previsão de vigência no período de 2015 a 2024, a fim de formar um elo entre a União, o Estado e os Municípios, promovendo políticas públicas para melhorar a educação catarinense, com ênfase no ensino integral (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2015), modelo educacional priorizado neste trabalho é adotado para a elaboração do anteprojeto.

Por outro lado, o ensino integral, oferecido também pela Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira se refere à permanência dos alunos na escola por um período diário além das quatro horas convencionais, objetivando ampliação de seus conhecimentos, por meio da junção dos valores, conteúdos usuais, formação técnica e lazer, tudo elaborado com especificidade para cada fase de

desenvolvimento dos discentes. Esse modelo educacional mostra como uma proposta eficaz para os tempos atuais devido às grandes mudanças na sociedade e nas estruturas familiares, principalmente quando se trata de trabalho e rotina.

Segundo Santos (2013), a ideia da formação escolar integral no Brasil teve início por volta de 1932, ano do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. Na década de 50 apareceu vinculada com as Escolas Parque na Bahia, idealizadas por Anísio Teixeira, e na década de 80 com os Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs) no Rio de Janeiro, implementados por Darcy Ribeiro. Ambos os educadores acreditavam em uma educação democrática no cenário brasileiro, no entanto, essas iniciativas fracassaram por conta da descontinuidade das políticas públicas.

A LDB (Lei de Diretrizes e Bases) de 1996 já previa aumentar progressivamente a jornada de ensino para o sistema de tempo integral, e o Plano Nacional de Educação de 2001, defendia a extensão do expediente escolar como um de seus principais preceitos: [...] a ampliação da jornada escolar para turno integral tem dado bons resultados.

O atendimento em tempo integral, oportunizando orientação no cumprimento dos deveres escolares, prática de esportes, desenvolvimento de atividades artísticas e alimentação adequada, no mínimo em duas refeições, é um avanço significativo para diminuir as desigualdades sociais e ampliar democraticamente as oportunidades de aprendizagem. O turno integral e as classes de aceleração são modalidades inovadoras na tentativa de solucionar a universalização do ensino e minimizar a repetência. (PNE, 2010 apud SANTOS, 2013, p.3).

Em 2014, com a elaboração do novo Plano Nacional de Educação, o ensino integral agregou mais adeptos, estabelecendo uma meta de que até o ano de 2024 metade das escolas públicas brasileiras ofereçam educação em período integral de modo que os estudantes deverão passar no mínimo sete horas diárias na escola (MELO, 2014). Para que essa proposta educacional vigore, as atividades oferecidas no contraturno precisam conter cunho artístico, esportivo, tecnológico, ambiental e cultural, além de se relacionar com os conteúdos das matérias curriculares básicas, além de dispor de uma estrutura física adequada, que atenda a realização dessas atividades extracurriculares, proporcionando um aprendizado eficaz, dinâmico e qualificado.

No Brasil, desde o século XIX, vários órgãos públicos foram responsáveis pelo planejamento, construção e manutenção das edificações educacionais, com várias tentativas de impor um modelo construtivo padronizado para as edificações escolares públicas (KOWALTOWSKI, 2011). Os programas de projetos escolares baseavam-se em modelos educacionais franceses. Os partidos arquitetônicos eram todos similares, apenas adaptados conforme os diferentes tipos de terreno nos quais as escolas seriam implantadas (KOWALTOWSKI, 2011).

Segundo Kowaltowski (2011), no final do século XIX e início do século XX, o programa arquitetônico era composto basicamente por salas de aula e uma pequena área administrativa. Em planta, destacava-se a simetria, com uma rígida separação entre as alas femininas e masculinas. Logo, entre as décadas de 1930 e 1960, com a influência do modernismo extinguiu-se a divisão por gêneros. A implantação apresentava características mais flexíveis, o uso dos pilotis permitia um térreo mais livre para atividades recreativas, e as plantas dos edifícios deste período em geral tinham forma de “L”, “U” ou “H”, contendo salas de aula, setor administrativo e auditório. Os espaços internos e externos se integravam, e os volumes priorizavam as formas simples e geométricas.

A partir dos anos de 1970, ocorreu a racionalização das construções escolares, dessa forma, os escritórios de arquitetura eram contratados para elaborar os projetos por meio de concorrências públicas. Nessa época criou-se o módulo “embrião”, composto de duas a seis salas de aula, direção, administração, sanitários, quadras de esportes, e espaço reservado para possíveis ampliações. Partindo do “embrião” cada edificação escolar tomava sua forma conforme suas especificações: faixa etária dos usuários, matriz curricular, aspectos funcionais, objetivos e conceitos da instituição, além das condicionantes físicas e climáticas da região de sua implantação (KOWALTOWSKI, 2011).

Os projetos escolares produzidos a partir de 1990 até a atualidade, caracterizados como contemporâneos, fogem dos padrões construtivos convencionais de até então, fazendo uso de materiais mais industrializados, como fechamentos com venezianas translúcidas, elementos vazados, estruturas metálicas, entre outros. Pode-se identificar quatro principais tipologias predominantes de escolas: as longitudinais; as compactadas e verticais; as horizontais com quadra central e as dispostas em mais de um bloco.

No programa arquitetônico, percebe-se a inserção de salas de informática, salas de jogos, sala de professores, refeitórios, ambientes de vivência e também a incorporação da quadra de esportes coberta, isso ampliando as funções e a qualidade do âmbito escolar (KOWALTOWSKI, 2011). Dessa forma, percebe-se a importância e a necessidade de uma arquitetura escolar bem elaborada, a fim de colaborar com o desempenho educacional.

Estudada na teoria da arquitetura e na psicologia ambiental, a relação entre o ambiente construído e o comportamento humano é de importante compreensão e discussão, devido a influência que um exerce sobre o outro. Sabe-se que por uma questão de identidade visual o ser humano tem por costume transformar o espaço ao seu redor conforme suas necessidades e gostos, deixando sua marca por onde passa desde os primórdios da humanidade através das pinturas rupestres.

O ambiente projetado também age de modo a influenciar no comportamento do homem por meio de suas cores, texturas, materiais construtivos, sons e iluminação. O espaço pode trazer consigo as mais diversas sensações, seja de aconchego, calma e segurança, como também de incômodo, inquietude e medo, entre muitos outros efeitos emocionais e psicológicos.

Ao se projetar um espaço escolar, deve-se levar em consideração o tempo de permanência de seus usuários no ambiente, principalmente nos casos de regime integral em que a relação entre os docentes e discentes com o local acontece de forma direta e contínua. Isso significa que o arquiteto, conforme Kowaltowski (2011, p. 12): [...] ao definir os espaços e usos da instituição escolar, pode influenciar a definição do conceito de ensino na escola. Por essa razão, cabe ao arquiteto o conhecimento dos aspectos pedagógicos, uma vez que eles refletem o tipo de atividade que as escolas vão desenvolver e, conseqüentemente, são elementos essenciais à definição do programa de necessidades de cada edificação escolar.

Um estudo feito por Barker e Gump (1964) sobre a relação da escala ambiental com o usuário, constatou que as escolas maiores (com mais de 500 alunos), mesmo com ampla estrutura física e programa de necessidades mais complexos não necessariamente constituem um ambiente educacional mais apropriado em relação a escolas menores, que por sua vez apresentam maior participação dos alunos nas atividades propostas pela instituição (KOWALTOWSKI, 2011).

Esse estudo potencializa a escolha da Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, em Faxinal dos Guedes (SC), para a concepção do anteprojeto arquitetônico, já que a mesma conta com cerca de 450 alunos em sua totalidade, encaixando-se dentro dessa média quantitativa de estudantes em uma escola que possa usufruir de maneira adequada a funcionalidade proposta por um ambiente escolar projetado.

Para Kowaltowski (2011), a educação de qualidade depende de um ambiente de ensino composto por elementos que trabalhem em sintonia, pois a escola também depende da qualidade oferecida pelos espaços nos quais as atividades pedagógicas serão desenvolvidas, dessa forma, a arquitetura escolar tem como função principal propiciar um ambiente adequado para o processo de ensino-aprendizagem.

A infraestrutura de uma instituição escolar deve estar em concordância com as necessidades dos usuários, a proposta pedagógica, a faixa etária atendida e as características do entorno no qual a edificação será implantada. Além disso, nota-se no meio escolar atual uma maior preocupação em se produzir espaços mais humanizados, acessíveis, sustentáveis e seguros. Kowaltowski (2011) apresenta o método dos patterns, estudado pelo arquiteto Alexander (1979) e aplicado pelo arquiteto Nair e pelo designer Fielding (2005). O método envolve quatro campos da experiência humana: espacial, psicológico, fisiológico e comportamental.

Desta forma é de suma importância que o projeto arquitetônico se relacione com o tema escolar, pois dessa forma ele proporcionará condições físicas e psíquicas adequadas ao seu público específico, alcançando o pleno desempenho funcional do espaço projetado. Indo além da estrutura física, o projeto deve considerar elementos que proporcionem a devida qualidade aos ambientes, nesse ponto deve-se ressaltar a importância da funcionalidade e da acessibilidade, objetivando o bem-estar dos usuários e promovendo uma relação de interação destes com os espaços propostos.

Teoricamente, a funcionalidade arquitetônica das escolas encontra-se vinculada às dimensões de seus espaços, a quantidade e variedade de ambientes para atividades específicas, ao mobiliário e suas possibilidades de arranjos, e a lógica dos fluxos e acessos da escola. Para um bom desempenho das edificações de ensino, como já citado anteriormente, Knatz (1970) apud. Kowaltowski (2011, p. 122) sugere “[...] área útil por aluno, acima de 1,50 m², agrupamentos máximos de 13 a 20 alunos por atividade escolar e restrição

a 500 estudantes em uma unidade escolar por período”.

Em instituições de nível fundamental e médio, os espaços de atividades específicas devem conter no mínimo laboratório, biblioteca, sala de educação artística e um local apropriado para educação física, no entanto, o número de ambientes específicos é definido pelo tamanho da unidade escolar. De acordo com Kowaltowski (2011, p. 123), “para uma avaliação funcional, aplica-se a análise da utilização dos espaços em relação às necessidades de horário e da distribuição das turmas por professor”, com esse intuito foi desenvolvida no Brasil uma ferramenta chamada SPATE (2004). O SPATE é um sistema de processamento de dados que determina índices ocupacionais. O resultado, em metros quadrados, fornecido pela ferramenta chama-se Índice de Capacidade (IC), que estipula a área necessária e suficiente para o desenvolvimento adequado das atividades acadêmicas, podendo ser utilizado para otimização de espaços existentes ou no planejamento de novas edificações (KOWALTOWSKI, 2011).

Conforme Kowaltowski (2011), para que a funcionalidade exista, a distribuição dos espaços deve considerar o relacionamento entre os ambientes e a incompatibilidade das atividades, exemplo nítido é a relação entre uma área esportiva e uma biblioteca, enquanto um espaço exige silêncio o outro promove agitação, portanto devem ser locados de forma que um não interfira no desempenho do outro.

Os fluxos e acessos também devem funcionar de modo eficiente, garantindo que o usuário possa circular e se orientar dentro do âmbito escolar de maneira clara e sem empecilhos, encaixando-se nesse caso a questão da acessibilidade. A acessibilidade é a garantia e oferta de condições igualitárias a todas as pessoas, independente das limitações ou habilidades que possuem (KOWALTOWSKI, 2011).

As estruturas físicas de muitas escolas brasileiras ainda se encontram inadequadas às normas de acessibilidade, no Brasil regidas pela NBR 9050. Este é o caso da Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, para a qual pretende-se propor nova estrutura, justamente por ser mais viável reconstruí-la do que adequá-la a essas normas, devido a antiguidade da edificação existente hoje. A NBR-9050, além de pessoas com deficiências, trata também de pessoas com mobilidade reduzida temporariamente, como idosos e gestantes, contribuindo ainda na locomoção da população em geral.

Especificamente no caso das edificações escolares a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015), cita em seu artigo 10.15: a localização ideal da entrada para seu público; os ambientes que devem imprescindivelmente possuir rotas acessíveis e equipamentos complementares; o número mínimo de sanitários acessíveis para edificação, por sexo em cada pavimento; a proporção da disponibilidade de mesas acessíveis por sala; altura da instalação das lousas; elementos do mobiliário urbano da edificação que devem ser acessíveis, e locais em que se deve assegurar um sistema de comunicação auditiva, visual ou tátil. O projeto escolar que leva em consideração a funcionalidade e acessibilidade, proporciona aos seus usuários ambientes de qualidade, com acesso igualitário à educação, lazer, trabalho e transporte, colaborando na promoção da cidadania e reduzindo a desigualdade social.

A Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, é uma edificação de tipologia educacional, projetada originalmente no ano de 1964, com sua última reforma em 1994 pela engenheira Maria Salete Bonassa. Localiza-se no Centro de Faxinal dos Guedes, em Santa Catarina, Brasil. Apresentando área total construída próxima a 2.980m², em um terreno de cerca de 7.035m². Na década de 1940, era chamada inicialmente de Escola Reunidas, dirigida pelas irmãs catequistas, construída em um terreno às margens da BR-282, doado pelo prefeito da época, senhor Ventura Migliorini (ESCOLA PROFESSOR SALUSTIANO ANTÔNIO CABREIRA).

No ano de 1964, sentiu-se a necessidade de realocar a escola, sendo doado então pela família Zavaski o terreno no qual se instalou e encontra-se a atual escola, que mais tarde passou a ser chamada Escola de Ensino Básico Professor Salustiano Antônio Cabreira. Em 1984, a escola passou a pertencer ao Estado de Santa Catarina (ESCOLA PROFESSOR SALUSTIANO ANTÔNIO CABREIRA, 20--).

A estrutura da escola se desenvolve horizontalmente no terreno, sendo constituída apenas por pavimentos térreos, que são organizados de modo que permitem a existência de pátios internos, passando a sensação de liberdade e ao mesmo tempo segurança aos usuários. A escola ocupa o terreno por inteiro, apenas respeitando os recuos exigidos conforme a legislação municipal. Compõem o edifício escolar: setor administrativo, setor educacional, setor de serviços e setor esportivo, cada um com localização apropriada para as atividades exercidas em cada

recinto. Atualmente a escola atende em torno de 450 alunos, com idade entre 11 e 18 anos, sendo que os anos finais do ensino fundamental são atendidos nos turnos matutino e vespertino, enquanto o ensino médio oferece também o período noturno (ESCOLA PROFESSOR SALUSTIANO ANTÔNIO CABREIRA).

A Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, apresenta uma estrutura antiga, e apesar de seu projeto ter sido bem elaborado, levando em conta a época em que foi projetado, a instituição necessita se adequar com acessibilidade, sustentabilidade e as necessidades atuais do seu público. Deste modo, promovendo ambientes confortáveis e inclusivos, e ainda expandindo seu programa de necessidades, de modo que possa oferecer uma estrutura que apoie o desenvolvimento de uma educação de qualidade, não somente dentro do seu âmbito escolar, mas também no município, formando seus alunos para serem cidadãos bem capacitados para o mercado de trabalho e para futuras formações e especializações profissionais.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A proposta arquitetônica teve como objetivo geral, desenvolver um anteprojeto de Nova Estrutura Física de Ensino Integral para a Escola Professor Salustiano Antonio Cabreira, no município de Faxinal dos Guedes (SC), a fim de colaborar no desenvolvimento escolar e na vida social de seus usuários. Dessa forma, para alcançar os objetivos específicos o projeto traz elementos arquitetônicos que contribuam no desempenho educacional, um programa de necessidades coerente com a ocupação da edificação e acessibilidade no âmbito escolar.

O projeto comporta 450 alunos com idade entre 11 e 18 anos (anos finais do ensino fundamental e ensino médio), oferecendo atividades diversificadas, além da matriz curricular convencional. O programa de necessidades e o pré-dimensionamento foram elaborados com base nas pesquisas e estudos de caso realizados, que permitiram uma melhor compreensão das exigências e funcionalidades que cada ambiente deve ter ou proporcionar aos discentes, docentes e toda a comunidade escolar. Para a elaboração dos mesmos, levou-se em consideração o perfil dos usuários, os aspectos físicos e climáticos do terreno, bem como o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

O local selecionado para implantação do anteprojeto situa-se no município de Faxinal dos Guedes, na região Oeste do Estado de Santa

Catarina – Brasil. O Terreno apresenta 24.400m², localiza-se no Bairro 03, sendo parte de Terras de Espólio, limitando-se ao Leste com Terras de Valdomiro Braga, ao Sudeste confrontando com os lotes 2,3,4,5 e 6 da quadra 82, com a Rua Brasília e com os lotes 1 e 3 da quadra 83, ao Oeste com a projeção da Rua Do Progresso e Terras de Alexandre Antonioli, e ao Norte com Terras de Lindo Pasini.

A área escolhida pertence a Zona RP3-II, de acordo com o mapa de zoneamento municipal datado de junho de 1985. Conforme o Quadro de usos e atividades, esta zona é predominantemente residencial, no entanto admite-se a construção de edifícios educacionais, seguindo os seguintes índices urbanísticos: Taxa de ocupação de 45%; Índice de aproveitamento de 0,6; Índice de impermeabilização não especificado; afastamento mínimo frontal de 5m; afastamento mínimo lateral de 1,5m; e mínimo 100m² de vagas para estacionamento (PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DOS GUEDES, 2014).

O terreno pode ser acessado através das ruas Brasília e Do Progresso, sendo interligadas a elas as principais vias de acesso externo (de outros municípios) e interno (dentro do próprio município de Faxinal dos Guedes). Essas vias apresentam pavimentação asfáltica em ótimo estado, facilitando o acesso ao lote por meio de veículos. Sobre o entorno da área escolhida, ainda pode-se destacar a predominância da tipologia residencial, com poucos locais de atividades comerciais como escritórios, mercados, lojas de vestuário, e outros tipos de empreendimentos, e podendo também ser observado nas proximidades a presença de terrenos baldios e áreas verdes.

Quanto à orientação solar, as fachadas voltadas para Sudeste e Nordeste recebem o sol da manhã (Nascente), enquanto as fachadas Oeste e Noroeste recebem o sol da tarde (Poente). Os ventos que predominam no local vêm das direções Nordeste e Sul, e as construções existentes em seu entorno são residências de pequeno porte, não interferindo na insolação e na ventilação natural do terreno. A área de estudo apresenta em seu todo uma vegetação rasteira, oriunda da falta de manutenção e desuso da mesma, e possui um desnível topográfico pouco acentuado de aproximadamente 5m.

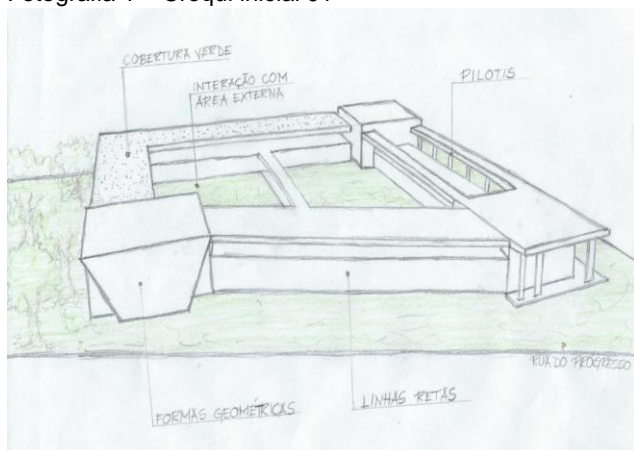
De acordo com os levantamentos apresentados sobre o terreno e sobre sua vizinhança, o local se mostrou uma boa escolha para implantação do empreendimento, isso se deve ao fato de sua vizinhança não demonstrar interferência negativa neste, a ponto de impedir sua realização, além de que o projeto afetará de modo positivo seu entorno, proporcionando o desenvolvimento ao local de sua inserção.

O programa de necessidades e o pré-dimensionamento foram elaborados com base nas pesquisas e estudos de caso realizados, que permitiram uma melhor compreensão das exigências e funcionalidades que cada ambiente deve ter ou proporcionar aos discentes, docentes e toda a comunidade escolar. Para a elaboração dos mesmos, levou-se em consideração o perfil dos usuários, os aspectos físicos e climáticos do terreno, bem como o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

Com o programa de necessidades definido e já setorizado, estudou-se a melhor localização dos setores no terreno, por meio de um estudo de manchas, levando em consideração as condicionantes climáticas, buscando favorecer a ventilação cruzada e aproveitamento da iluminação natural, além de fluxos mais favoráveis para a edificação. Após o estudo da melhor disposição dos blocos no terreno, fez-se possível o desenvolvimento de um organograma, a fim de esclarecer como os setores se relacionam entre si.

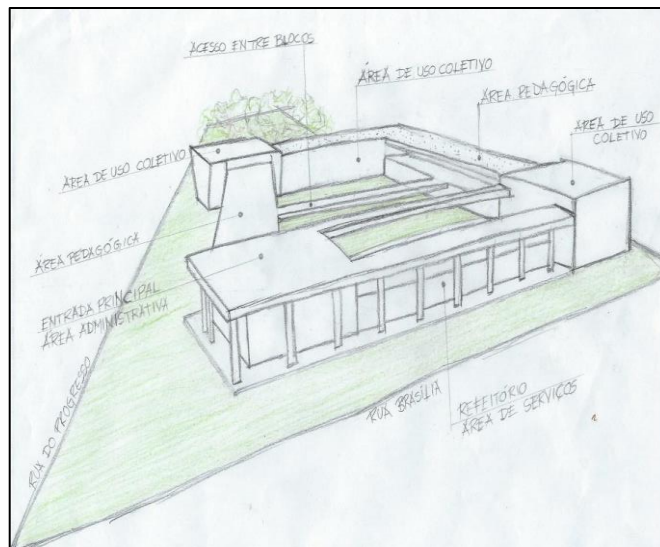
A elaboração tanto do organograma, quanto do estudo de manchas foi essencial para o andamento do projeto, uma vez que, essas etapas esclarecem o comportamento pretendido da edificação no local em que será inserida, visando sempre a melhor forma de interação entre eles. Outra fase que permite uma previsão de como o edifício irá se apresentar é o estudo da forma (Fotografias 1 e 2), nesta define-se o conceito e partido arquitetônico, buscando a harmonia entre a estética e função da obra.

Fotografia 1 – Croqui inicial 01



Fonte: A autora (2019).

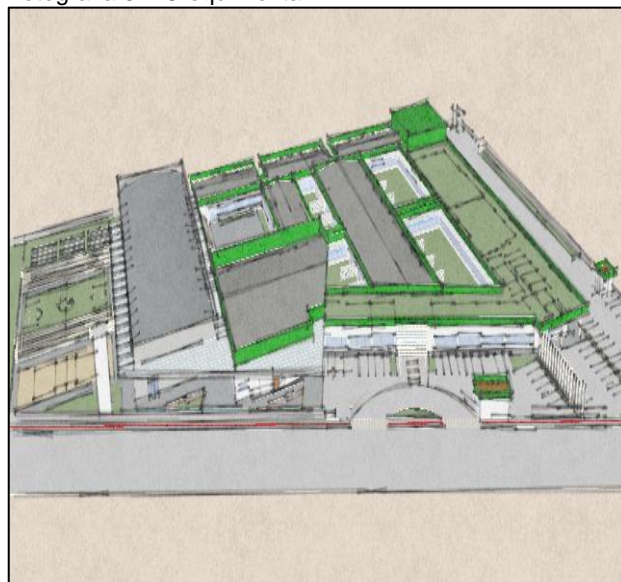
Fotografia 2 – Croqui inicial 02



Fonte: As autoras

O conceito da nova escola é: racionalidade, funcionalidade e equilíbrio, baseado na arquitetura racionalista, observada em um dos estudos de caso elaborados, o qual demonstrou características semelhantes às intenções do projeto a ser desenvolvido, servindo de inspiração para o mesmo. Dessa forma, seu partido se desenvolveu por meio do emprego de materiais característicos desta arquitetura, da simplicidade formal dos blocos que compõem o projeto, da integração dos ambientes internos com as áreas externas, com aproveitamento de iluminação e ventilação natural, e também o uso de pilotis e coberturas verdes (planas), resultando disso a forma arquitetônica dos blocos, com geometria simples e predomínio das linhas retas, o que pode ser visto nos croquis apresentados nas Fotografias 3 e 4.

Fotografia 3 – Croqui frontal



Fonte: As As autoras

Fotografia 4 – Croqui “esquina”



Fonte: As autoras

Os principais materiais empregados ao projeto foram: o vidro, o concreto e o metal. A escolha destes muito tem a ver com o conceito adotado, já que para a sua consolidação, fez-se necessário a utilização dos materiais construtivos característicos da arquitetura racionalista. O vidro, como fechamento translúcido, permite a abertura dos espaços internos para os externos, promovendo interação entres estes e oferecendo qualidade na relação com seus usuários. O concreto, integrado ao projeto como principal fechamento opaco externo, com sua estética aparente, traz a sensação de sofisticação, modernidade e solidez, enquanto os materiais metálicos variando sua utilização, indo desde a estrutura de esquadrias e detalhes estéticos, até fechamentos, estruturas e coberturas. Além destes componentes, o projeto conta com elementos vazados, como os cobogós, que permitem uma divisão mais natural dos recintos de forma esteticamente agradável.

Como resultado das pesquisas realizadas, obteve-se o anteprojeto da nova escola, propondo uma estrutura térrea, inspirada na arquitetura racionalista, trazendo uma roupagem mais moderna para a instituição, buscando o equilíbrio entre sua forma e função, com espaços verdes, interação dos ambientes internos com os externos e acessibilidade. Tanto a nova estrutura física, como a implantação do ensino integral na Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, mostram-se favoráveis à comunidade e ao município, uma vez que, na região inserida não se tem instituições devidamente equipadas e adequadas à prestação desse método educacional a ser implantado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa desenvolve como objetivo geral um anteprojeto arquitetônico como Proposta de Nova Estrutura Física de Ensino Integral para a Escola Professor Salustiano Antônio Cabreira, localizada no município de Faxinal dos Guedes (SC), a fim de contribuir tanto no desenvolvimento escolar como na vida social dos seus usuários. Justificando-se pela carência de uma estrutura que atendesse às necessidades atuais dos alunos e na ausência de um local de cunho educativo que permitisse a permanência dos estudantes em seu contra turno escolar.

Como resposta, a pesquisa proporcionou uma visão sobre a evolução do sistema educacional por meio de uma ressalva histórica, desde o surgimento da escrita, na Mesopotâmia, até a criação do Plano Estadual de Educação de Santa Catarina, no Brasil. Esse resgate histórico permitiu a compreensão de como os métodos educacionais devem estar em constante revisão, de modo que acompanhem as frequentes mudanças dos tempos atuais. Assim, o método de ensino integral, mostrou-se uma ótima alternativa para o desenvolvimento de uma educação de qualidade e eficiente, formadora de indivíduos mais completos, tanto no campo profissional, artístico, social e humano.

A pesquisa ainda ressaltou a importância do ambiente físico no desempenho escolar, visto que, a arquitetura dos espaços tem influência no comportamento humano, podendo transmitir as mais distintas sensações, desde a calma até a inquietude. Portanto, o projeto de uma escola deve levar em consideração a faixa etária do seu público, o tempo de permanência dos usuários em cada local e as atividades nele desenvolvidas, resultando na produção de espaços mais humanizados, funcionais e acessíveis.

Além disso, os estudos de caso elaborados permitiram conhecer realidades distintas referentes às edificações que comportam o mesmo público e/ou o regime educacional proposto. Através deles, pôde-se observar ideias inovadoras, as quais serviram de inspiração na elaboração das intenções e também foram analisados aspectos que deviam ser mantidos ou alterados em relação aos ambientes físicos das escolas.

Constata-se assim, que para os discentes que frequentam os anos finais do ensino fundamental e o ensino médio em Faxinal dos Guedes (SC), o projeto influenciará diretamente na qualidade da educação recebida, elevando as expectativas quanto a sua formação frente às oportunidades no mercado de trabalho, já que atualmente os mesmos ingressaram da escola com seus 18 anos de idade, aptos para dar início em sua vida profissional.

A principal limitação enfrentada ao longo do estudo, ocorreu durante a escolha do local para

inserção do projeto, devido à pouca disponibilidade de terrenos no município, que apresentassem área suficiente para comportar a estrutura pretendida na proposta arquitetônica e que fossem próximos ao centro da cidade, por conta da necessidade de acesso a infraestrutura. Essa dificuldade justifica a definição do terreno, que, no entanto, superou as expectativas.

A elaboração desta pesquisa contribuiu na soma de novos conhecimentos e experiências na área da educação e da arquitetura escolar e, é de suma importância que a temática continue sendo analisada em estudos futuros, visto que, o olhar sobre a educação e os métodos de ensino mudam com o passar dos anos, e dessa maneira a funcionalidade das estruturas físicas também alteram com essa passagem de tempo. Portanto, a continuação de pesquisas nesse campo é um benefício não só para a arquitetura ou para a educação, mas também para o conhecimento da sociedade em geral.

REFERÊNCIAS

- ARCHDAILY. Escola de Ensino Médio SESC Barra - Índio da Costa Arquitetura. 24 abr. 2014. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/601259/escola-de-ensino-mediosesc-barra-slash-indio-da-costa-arquitetura>>. Acesso em: 27 ago. 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 97 p. Disponível em: <<https://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao2015.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2019.
- ATLAS BRASIL. Faxinal dos Guedes, SC. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/faxinal-dos-guedes_sc. Acesso em: 22 abr. 2019. BRASIL. Constituição. República dos Estados Unidos do Brasil de 1934. Brasília, DF: Senado Federal, 1934. Disponível em: <<https://www.iusbrasil.com.br/topicos/10616989/artigo-149-da-constituicao-federal-de-16de-julho-de-1934>>. Acesso em: 29 ago. 2019
- DATAPEDIA. Transformamos dados em informação. Disponível em: <http://datapedia.info/cidade/2936/sc/faxinal-dos-guedes/#mapa>. Acesso em: 22 ago. 2019.
- ESCOLA PROFESSOR SALUSTIANO ANTONIO CABREIRA. A escola. <<https://blogsalustiano2.wordpress.com/>>. Acesso em: 29 ago. 2019.
- ESTADO DE SANTA CATARINA. Plano Estadual de Educação de Santa Catarina: 2015-2024. Versão preliminar 2.0. Florianópolis: SED, 2015. 149 f. Disponível em: <<http://www.sed.sc.gov.br/documentos/plano-estadual-de-educacao-sc-452/1743-planoestadual-de-educacao-versao-16-06-2015-2-4547/file>>. Acesso em: 5 set. 2019.
- FAV/UFG. Cadernos técnicos de regulamentação e implementação de instrumentos do estatuto da cidade: Estudo de Impacto de Vizinhança. 4 ed. Brasília/DF: [s.n.], 2011. 95 p.
- FECAM. IDMS de Faxinal dos Guedes - 2018. Disponível em: <<https://indicadores.fecam.org.br/indice/municipal/codibge/4205308/ano/2018/codmunicipio/86>>. Acesso em: 28 set. 2019.
- GRUNOW, Evelise. Índio da Costa: Escola SESC, Rj. Disponível em: <<https://www.arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/indio-da-costa-audt-escola-sescsem>>. Acesso em: 27 set. 2019.
- IBGE. Faxinal dos Guedes. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/faxinal-dos-guedes.html>>. Acesso em: 28 set. 2019.
- JARETA, Gabriel. Mais tempo para quê? Revista Educação. São Paulo, ed. 156, abr. 2010. Disponível em <<http://www.revistaeducacao.com.br/mais-tempo-para-que/>>. Acesso em: 14 set. 2019.
- KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. Arquitetura Escolar: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- MELO, Itamar. Com o novo PNE, Brasil aposta na escola de tempo integral. Porto Alegre: Zero Hora. 2014. Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/vida-e-estilo/noticia/2014/07/com-o-novo-pne-brasil-aposta-na-escola-de-tempo-integral-4554586.html>>. Acesso em: 8 set. 2019.
- PACHECO, Reinaldo. História da educação: uma breve análise. 2010. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/historia-da-educacao-uma-breve-analise/54284/>>. Acesso em: 26 set. 2019.
- PENNA, Fernanda. Conceito X Partido. São José do Rio Pardo. 30 jan. 2018. Disponível em: <<http://www.ojornalzinho.com.br/2018/01/30/conceito-x-partido-penna-arquitetura-urbanismo/>>. Acesso em: 8 out. 2019.
- POPULAÇÃO. Faxinal dos Guedes. Disponível em: <http://populacao.net.br/populacao3_faxinal-dos-guedes_sc.html>. Acesso em: 22 out. 2019.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DOS GUEDES. Município. Disponível em: <<https://www.faxinal.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/29371>>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- SANTOS, Juliana de Paula Guedes de Melo. A escola de tempo integral no Brasil: histórico, reflexões e perspectivas. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, 2013. 7 p. Disponível em: <https://www.pucsp.br/webcurriculo/edicoes_anteriores/encontro_pesquisadores/2013/downloads/anais_encontro_2013/poster/juliana_paula_guedes_melo_sant_os.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2019.
- SINDUSCON. CUB/m² - Comercial Médio - 2019. Disponível em: <<http://sindusconfpolis.org.br/index.asp?dep=144&nomeDep=cubm%B2-comercial-medio>> Acesso em 10 nov. 2019