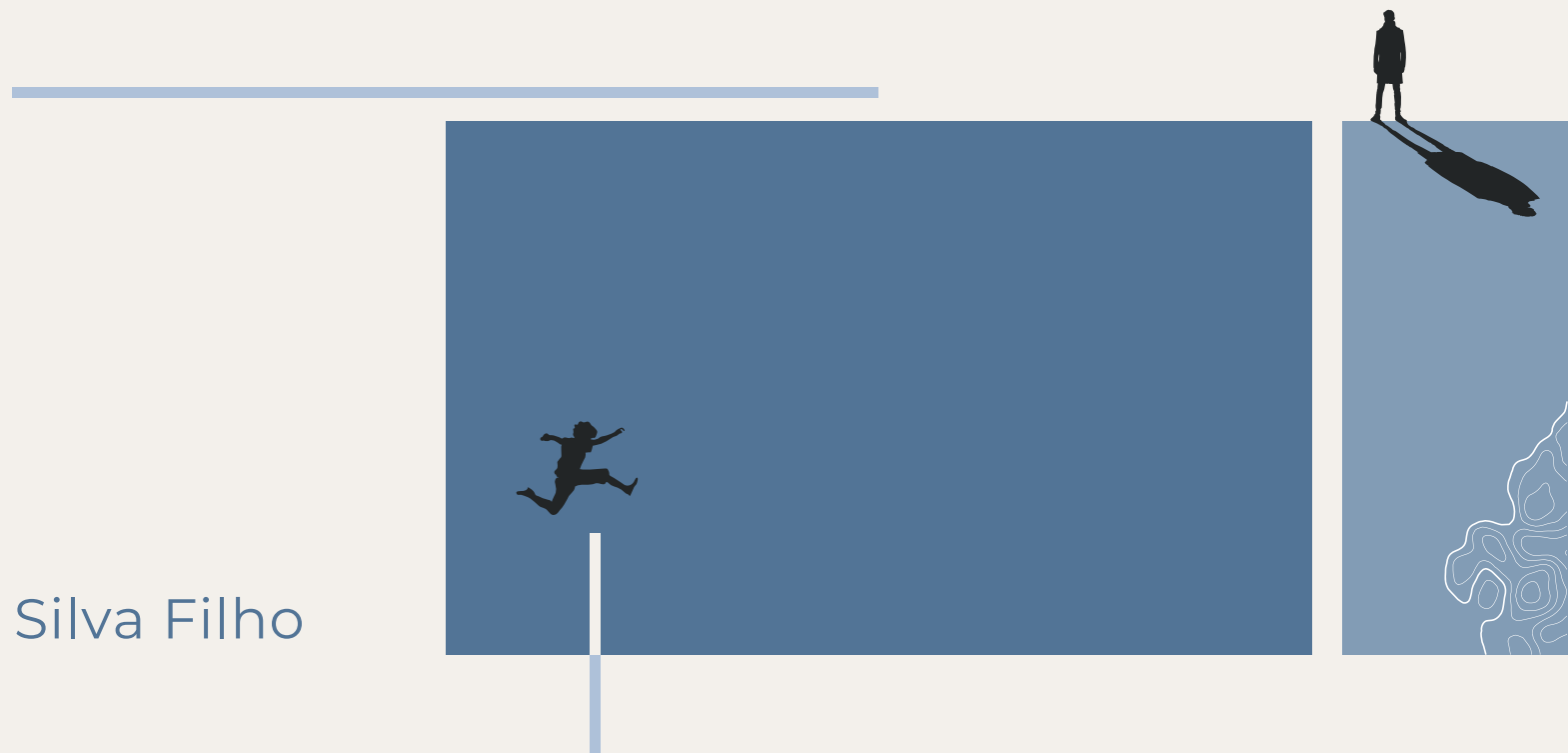


Futuro Escola Parque:

Saber que inclui, ambiente que acolhe, futuro que transforma.

Gerson Ribeiro da Silva Filho



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

Curso de Arquitetura e Urbanismo
Escola Politécnica e de Artes

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso II

Orientando: Gerson Ribeiro da Silva Filho

Orientador: Me. Jesus Henrique Cheregati

Goiânia, 2025

DEDICA

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, à minha família, minha base sólida e minha maior fortaleza. Foram eles que me sustentaram e apoiaram em cada passo dessa jornada. Sem o amor, a confiança e o incentivo deles, eu não teria chegado até aqui. Por isso, é a eles que dedico, em primeiro lugar, toda a minha gratidão.

Dedico também este trabalho à minha mãe, Eva Carvalho Felix, meu elo mais forte e companheira incansável durante toda essa trajetória. Foi ela quem caminhou ao meu lado em todos os momentos, oferecendo amor, força e suporte. Sem sua presença e dedicação, certamente eu não estaria onde estou hoje.

Dedico este trabalho ao meu pai, Gerson Ribeiro da Silva, que também me guiou com sabedoria e me ofereceu suporte incondicional para que eu pudesse chegar até aqui. Sua orientação e apoio foram fundamentais em toda essa caminhada.

Dedico este trabalho à minha namorada, Ana Clara Borges de Oliveira, que esteve comigo durante a maior parte dessa caminhada. Ela celebrou cada uma das minhas conquistas como se fossem suas e me apoiou incondicionalmente, dando-me a força necessária para seguir com firmeza até aqui.

UTOPIA

AGRADE

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, que sempre me guiou ao longo dessa jornada. Foi Ele quem me fortaleceu nos momentos difíceis e me blindou contra todas as adversidades que poderiam ter impedido minha formação. Antes mesmo de qualquer um, foi Deus quem acreditou em mim, e é a Ele que dedico minha eterna gratidão por ter me permitido chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais, que sempre estiveram prontos para me ajudar sempre que precisei. Sem hesitar, me ofereceram refúgio, apoio e amor incondicional. Sou imensamente grato pelos ensinamentos, pelo cuidado e pela presença constante durante toda essa caminhada.

Agradeço aos meus amigos, em especial Diovanna da Silva Lima e Gabriela Machado de Brito, que caminharam comigo desde o início desta jornada. Obrigado por me presentear com amizades tão sinceras e verdadeiras. Nunca me esquecerei da importância que vocês tiveram para que eu pudesse chegar até aqui. Foram pilares fundamentais que me ajudaram a enfrentar o maior desafio da minha vida da forma mais serena e alegre possível.

Estendo também minha gratidão aos amigos que fiz ao longo da vida, e às amigas que conheci durante o estágio, que foram igualmente importantes nesse processo. Cada palavra de incentivo, cada gesto de apoio e cada momento compartilhado contribuíram para que essa caminhada fosse mais leve e significativa.

Agradeço aos meus professores e orientadores que contribuíram para minha formação ao longo dessa jornada. Em especial, agradeço ao professor Jesus Henrique Cheregati, que me guiou com sabedoria e paciência nesta reta final, sempre cobrando o meu melhor. Seu apoio e dedicação foram fundamentais para a conclusão deste ciclo tão importante da minha vida.

Agradeço à minha namorada, Ana Clara Borges de Oliveira, que muito contribuiu para que eu chegasse até aqui, sempre me inspirando e incentivando a ser a minha melhor versão. Seu apoio constante foi essencial para que eu pudesse seguir firme nesta jornada.

Por fim, deixo minha gratidão a todos que, de alguma forma, direta ou indireta, fizeram parte desta trajetória. Seja por meio de um gesto, uma palavra ou um ensinamento, cada contribuição teve seu valor e ajudou a construir o caminho que percorri até aqui.

AGRADECIMENTOS

RESU

RESUMO

Este trabalho propõe o desenvolvimento do projeto arquitetônico de uma escola parque no bairro Cardoso II, em Aparecida de Goiânia, com o objetivo de integrar educação, lazer, meio ambiente e convivência comunitária. A proposta parte da compreensão das desigualdades educacionais e urbanas enfrentadas por populações em situação de vulnerabilidade social, buscando oferecer uma alternativa inclusiva, sustentável e acessível ao modelo tradicional de ensino. O projeto ensino fundamental I em período integral e o EJA, além de espaços abertos ao público voltados à recreação, cultura e esporte, funcionando também como equipamento de uso comunitário. A escola é pensada como um espaço de pertencimento, onde o ambiente físico contribui para o desenvolvimento integral das crianças, a valorização da educação pública e a transformação do território. O estudo inclui análises sobre a realidade educacional local, referências teóricas e técnicas, além de diretrizes projetuais que orientam a construção de um espaço acolhedor, participativo e conectado às demandas reais da comunidade.

Palavras chave: Educação; Pertencimento; Inclusão; Sustentabilidade.

UMO

ABSTRACT

ABSTRACT

This work proposes the development of the architectural design for a school-park located in the Cardoso II neighborhood, in Aparecida de Goiânia, aiming to integrate education, leisure, the environment, and community interaction. The proposal arises from an understanding of the educational and urban inequalities faced by populations in situations of social vulnerability, seeking to offer an inclusive, sustainable, and accessible alternative to the traditional education model. The project includes full-time primary education (Fundamental I) and adult education (EJA), in addition to public spaces for recreation, culture, and sports, also functioning as a community-use facility. The school is envisioned as a space of belonging, where the physical environment contributes to the comprehensive development of students, the appreciation of public education, and the transformation of the surrounding territory. The study includes analyses of the local educational reality, theoretical and technical references, as well as design guidelines that inform the creation of a welcoming, participatory space aligned with the real needs of the community.

Keywords: Education; Belonging; Inclusion; Sustainability.

SUMÁRIO



APRESENTAÇÃO INTRODUÇÃO

2

TEMA (21)

FUTURO: ESCOLA PARQUE
JUSTIFICATIVA DO TEMA

4

USUÁRIO (33)

FUNCIONÁRIOS DO
PROJETO

1

TEMÁTICA (18)

EDUCAÇÃO NO BRASIL
EDUCAÇÃO EM GOIÁS
EDUCAÇÃO EM
APARECIDA DE GOIÂNIA

JUSTIFICATIVA DO LUGAR

3

(24) LUGAR

5

ESTUDO DE CASO 1 (35)

FICHA TÉCNICA
LUGAR
PROGRAMA
CONSTRUÇÃO
ESTRUTURA FORMAL

7

PROGRAMA DE NECESSIDADES (62)

SETOR PEDAGÓGICO
SETOR ADMINISTRATIVO
SETOR DE VIVÊNCIA E ASSISTÊNCIA
SETOR DE SERVIÇO



REFERÊNCIAS

6

ESTUDO DE CASO 2 (47)

FICHA TÉCNICA
LUGAR
PROGRAMA
CONSTRUÇÃO
ESTRUTURA FORMAL

8

PROPOSTA TEÓRICA (67)

FISIOFLUXOGRAMA E
PROPOSTA DE SETORIZAÇÃO
APROPRIAÇÃO DO LOCAL
EM 2D E 3D

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

O TCC é atividade de formação obrigatória para conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo, com recomendações expressas nas Diretrizes Curriculares Nacionais e constitui-se como trabalho acadêmico individual, de caráter projetual, com tema livre, mas obrigatoriamente relacionado às atribuições profissionais do arquiteto; sendo uma atividade anual, desenvolvida nos dois últimos semestres letivos do curso, correspondentes a duas etapas nas quais ele se desdobra: TCC I, penúltimo semestre e o TCC II, último semestre; sendo seu produto final o projeto de arquitetura, urbanismo e/ou paisagismo.

Os trabalhos de caráter teórico, histórico e/ou técnico, que também constituem áreas de atuação do arquiteto e urbanista, neste caso, se fazem presentes por meio das reflexões e decisões projetuais, evidenciando a capacidade do futuro profissional de fundamentar conceitualmente suas proposições. Essa base teórica denominamos de caderno teórico, tem como objetivo apresentar levantamentos, diagnósticos e justificativas que irão nortear o trabalho que findará no TCC I em um estudo preliminar e no TCC II em um anteprojeto.

Para tanto, o TCC I, desenvolvido em 3 meses, pretende abarcar todas as questões relevantes ao tema, sem delongas. Essas questões iniciam com um assunto introdutório pertinente ao tema, seguido pela temática que é o universo maior que envolve esse tema, que é o assunto em si escolhido e justificado pelo aluno que se transformará em um anteprojeto. Sem menos importância, o lugar onde esse projeto será edificado, é levantado e justificado com todas as suas características incluindo seu entorno imediato e suas ligações com a cidade e/ou região. O programa é representado pelo quadro síntese e fluxogramas que são baseados nas necessidades do tema, de seus usuários, bem como dos 2 estudos de casos análogos ao tema escolhido. Por fim, surge a proposta teórica com setorizações do programa no lote como precursora do estudo preliminar no fim desse primeiro semestre que se transformará no anteprojeto no semestre seguinte no TCC II.

Por fim, vale acrescentar que esse caderno é um documento norteador e referencial para o projeto e que pode sofrer modificações durante todo o processo do trabalho de conclusão do curso sendo um momento privilegiado de aprendizagem, de produção de conhecimento e de avaliação do curso.

INTRO

INTRODUÇÃO

DUÇÃO

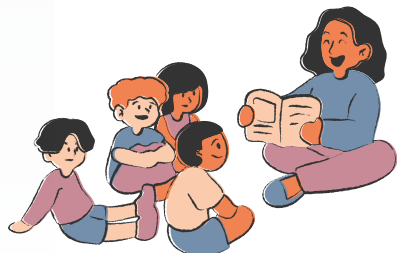
CONTEXTO HISTÓRICO

O conceito de escola-parque no Brasil foi idealizado pelo educador Anísio Teixeira na década de 1950, inspirado nas ideias do filósofo americano John Dewey sobre educação integral e democrática. Teixeira propôs um modelo educacional que integrasse o ensino formal com atividades artísticas, físicas e práticas, visando ao desenvolvimento completo do indivíduo. Esse modelo foi implementado inicialmente no Centro Educacional Carneiro Ribeiro, em Salvador, e posteriormente em Brasília, com a construção da Escola Parque 307/308 Sul, inaugurada em 1960.

Desenvolvimento das Escolas Parque

As escolas-parque foram concebidas para complementar as escolas-classe, oferecendo atividades extracurriculares que abrangem artes, esportes e iniciação ao trabalho. Em Brasília, por exemplo, o plano educacional de Anísio Teixeira previa uma estrutura composta por jardim de infância, escola-classe e escola-parque, formando um sistema integrado de educação básica.

Ao longo dos anos, o modelo influenciou outras iniciativas de educação integral no Brasil, como os Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs) no Rio de Janeiro e os Centros Educacionais Unificados (CEUs) em São Paulo.



Situação Atual no Brasil

Atualmente, o número exato de escolas-parque em funcionamento no Brasil não é amplamente documentado. No entanto, sabe-se que algumas unidades continuam operando, principalmente no Distrito Federal. A Escola Parque 307/308 Sul, por exemplo, permanece ativa e é considerada patrimônio cultural do Distrito Federal.

Em relação à administração, as escolas-parque existentes são predominantemente públicas, vinculadas às redes estaduais ou municipais de ensino. Há também iniciativas similares no setor privado, como a Escola Parque no Rio de Janeiro, fundada em 1970, que adota uma abordagem construtivista inspirada nos princípios de Anísio Teixeira.

Situação Atual em Goiás

Em Goiás, o modelo de educação integral tem sido amplamente adotado por meio dos Centros de Ensino em Período Integral (CEPIs), instituições públicas estaduais que oferecem jornadas escolares ampliadas de 7 a 9 horas diárias. Essas escolas combinam o currículo tradicional com atividades práticas, culturais e esportivas, alinhando-se aos princípios da educação integral propostos por Anísio Teixeira. Exemplos dessas unidades em Goiânia incluem o CEPI Parque Santa Cruz e o CEPI Parque dos Buritis. Também existem escolas com modelos similares ao proposto por Anísio no âmbito particular, ainda assim é um modelo que é pouco explorado em Goiás e principalmente em Aparecida de Goiânia, onde há grandes problemas na área da educação.

SITUAÇÃO ATUAL DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

Matrículas e Estrutura da Educação Básica

Em 2024, o Brasil registrou aproximadamente 47,1 milhões de matrículas na educação básica, distribuídas em cerca de 179,3 mil escolas. Houve uma redução de 216 mil matrículas em relação a 2023, sendo que a rede pública perdeu mais de 380 mil alunos, enquanto a rede privada cresceu 1%, adicionando cerca de 94,5 mil estudantes. Atualmente, quase metade dos alunos (49,1%) estão matriculados em escolas municipais, 20,2% em instituições privadas e o restante nas redes estaduais e federa.

Educação em Tempo Integral

As matrículas em tempo integral na rede pública aumentaram de 18,2% em 2022 para 22,9% em 2024, refletindo esforços para ampliar a jornada escolar e oferecer uma formação mais abrangente aos estudantes.

Qualidade da Educação e Percepção Pública

Segundo uma pesquisa da Ipsos realizada em 2024, 47% dos brasileiros consideram a qualidade da educação no país como ruim. Os principais desafios apontados incluem o acesso desigual à educação (38%), falta de financiamento público (35%) e infraestrutura inadequada nas escolas (33%).

Desigualdades Socioeconômicas e Raciais

As disparidades educacionais no Brasil são acentuadas por fatores socioeconômicos e raciais. Estudantes de famílias de baixa renda enfrentam obstáculos como infraestrutura escolar precária e menor acesso a recursos didáticos. Além disso, alunos pretos e pardos têm menor acesso a escolas com infraestrutura adequada, como água potável, banheiros e internet.

Iniciativas Governamentais

Para enfrentar esses desafios, o governo federal implementou programas como o "Pé-de-Meia", que oferece incentivos financeiros para estudantes do ensino médio e da Educação de Jovens e Adultos (EJA) de baixa renda, visando promover a permanência e conclusão escolar. Em 2024, cerca de 3,9 milhões de estudantes foram beneficiados, com um investimento anual de R\$ 12,5 bilhões.



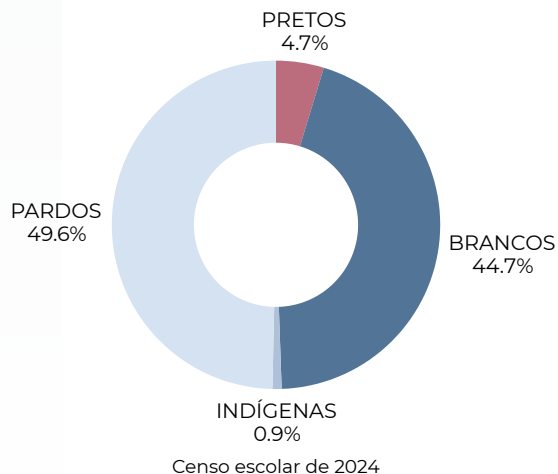
ACESSO À EDUCAÇÃO DE QUALIDADE PELA POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA

No Brasil, o acesso à educação de qualidade ainda é um desafio significativo para as populações de baixa renda. Estudantes provenientes de famílias com menor nível socioeconômico enfrentam obstáculos como infraestrutura escolar precária, escassez de recursos didáticos e profissionais menos qualificados. Essas condições comprometem o aprendizado e perpetuam o ciclo de pobreza e exclusão social.

Programas como o Bolsa Família têm buscado mitigar essas desigualdades, condicionando o recebimento de benefícios à frequência escolar das crianças. Essa política tem contribuído para a redução da evasão escolar e para a melhoria de indicadores educacionais entre os mais pobres.

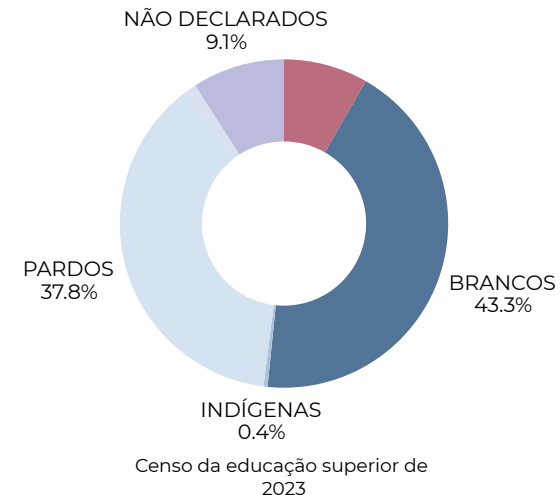
Desigualdade Racial na Educação

Segundo o Censo Escolar de 2024, a distribuição dos estudantes da educação básica por raça/cor é a seguinte:



Esses dados indicam que estudantes pardos e brancos constituem a maioria nas escolas de educação básica no Brasil.

De acordo com o Censo da Educação Superior de 2023, a distribuição dos estudantes matriculados em cursos de graduação por raça/cor é a seguinte:



No entanto mesmo com políticas de cotas raciais e socioeconômicas facilitando um pouco o acesso desses alunos no ensino superior observa-se que, apesar de estudantes pardos e pretos representarem uma parcela significativa da população brasileira, sua participação no ensino superior ainda é proporcionalmente menor em comparação aos estudantes brancos.



"Em uma sociedade racista, não basta não ser racista. É necessário ser antirracista."

— Angela Davis

SEGREGAÇÃO RACIAL E RACISMO ESTRUTURAL NA EDUCAÇÃO

A segregação racial nas escolas brasileiras é uma realidade que reflete o racismo estrutural presente na sociedade. Processos de alocação de alunos e a distribuição desigual de recursos contribuem para a formação de turmas racialmente homogêneas, muitas vezes com predominância de estudantes negros em escolas com menor qualidade de ensino.

Essa segregação é agravada por fatores como a segregação urbana, que concentra populações negras em áreas com menor oferta de serviços públicos de qualidade, incluindo a educação.

Políticas Públicas e Ações Afirmativas

Para enfrentar essas desigualdades, o Brasil implementou políticas públicas como a Lei de Cotas (Lei nº 12.711/2012), que reserva vagas em instituições federais de ensino superior para estudantes oriundos de escolas públicas, com recorte étnico-racial. Essa medida tem aumentado a presença de estudantes negros nas universidades e contribuído para a diversificação do ambiente acadêmico. Ainda que longe do ideal, políticas como essas se fazem importantes na vida dessas pessoas que já nasceram condenadas a terem dificuldades impostas em todos âmbitos de suas vidas, incluindo na educação, por isso é importante também organizações da sociedade civil, buscando sempre promover um espaço e equidade na educação e no mundo.



"A educação não transforma o mundo. Educação muda **peessoas**. **Pessoas** transformam o mundo."

— *Paulo Freire*

TEMA

TEMÁTICA

1

ÁTICA

1. TEMÁTICA

Educacional: A educação é a base para a solução de diversos problemas sociais. Uma sociedade que tem acesso à educação de qualidade tem bons resultados na vida pós escolar e consequentemente contribui positivamente para a evolução da cidade. A educação é um pilar importante para a comunidade, e quando não existem equipamentos educacionais ou os que existem não tem a acessibilidade necessária cria-se um problema grande que pode causar sequelas a longo prazo.

Educação no Brasil:

- **Taxa de analfabetismo:** Em 2022, a taxa de analfabetismo no Brasil era de cerca de 6,1%, segundo o IBGE. A maioria dos analfabetos está concentrada em regiões mais pobres, como o Nordeste.
- **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB):** Em 2021, o IDEB do ensino fundamental foi 5,9 para os anos iniciais e 4,9 para os anos finais. A meta era 6,0 e 5,2, respectivamente, o que mostra que os anos finais ainda não atingiram a expectativa de crescimento.
- **Taxa de evasão escolar:** No ensino médio, a evasão escolar ainda é alta. Em 2019, a taxa de abandono escolar no ensino médio foi de 5,8%, segundo o MEC.
- **Desigualdades:** Há uma disparidade significativa entre escolas públicas e privadas, além de diferenças regionais que afetam diretamente a qualidade do ensino. As regiões Norte e Nordeste tendem a ter indicadores mais baixos em comparação com o Sul e Sudeste.

Infraestrutura e Investimentos:

- De acordo com o Censo Escolar de 2022, muitas escolas ainda enfrentam problemas com infraestrutura básica. Cerca de 15% das escolas públicas não têm acesso adequado à internet e quase 30% têm problemas com saneamento.

Educação em Goiás:

- **IDEB em Goiás:** Goiás apresenta indicadores melhores que a média nacional. Em 2021, o IDEB foi de 6,1 nos anos iniciais do ensino fundamental e 5,2 nos anos finais, superando a média nacional.
- O estado tem investido em programas de melhoria da infraestrutura e capacitação de professores.
- **Desafios Regionais:** Assim como no resto do Brasil, Goiás enfrenta desafios em áreas rurais, onde a oferta e a qualidade da educação ainda são inferiores às das áreas urbanas.
- O estado tem registrado avanços na redução da taxa de abandono escolar, mas ainda existem problemas, especialmente no ensino médio.

Educação em Aparecida de Goiânia:

Desempenho Educacional:

- Aparecida de Goiânia tem um Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) semelhante à média estadual, com destaque para os anos iniciais do ensino fundamental, que alcançaram uma nota de 6,1 em 2021. Para os anos finais, a média foi 4,8, um pouco abaixo da meta estabelecida.
- Assim como em outras cidades do estado, a qualidade do ensino público em Aparecida de Goiânia tem melhorado, mas ainda há desafios na alfabetização e na retenção de alunos no ensino médio.

Infraestrutura Escolar:

- Aparecida de Goiânia tem enfrentado problemas com infraestrutura escolar, como falta de recursos tecnológicos e problemas com saneamento básico em algumas escolas públicas. Programas locais têm buscado melhorar o ambiente escolar, com reformas em andamento e iniciativas para modernizar os equipamentos escolares.

- Há uma necessidade de maior investimento em escolas de tempo integral, já que o número de instituições que oferecem esse regime ainda é limitado na cidade.

Desigualdades Regionais:

- A cidade sofre com desigualdades educacionais, principalmente nas áreas mais periféricas. Nessas regiões, a qualidade da infraestrutura e a oferta de professores qualificados são menores em comparação com áreas centrais.

A análise do cenário educacional em nível nacional, estadual e municipal evidencia avanços importantes, mas também revela desigualdades estruturais persistentes. Problemas como o abandono escolar, o déficit de infraestrutura básica, a desigualdade racial e regional no acesso à educação de qualidade e a oferta ainda limitada de escolas em tempo integral são obstáculos que comprometem o desenvolvimento social e individual de milhares de estudantes.

Nesse contexto, iniciativas como a proposta da escola parque ganham relevância por oferecerem uma abordagem educacional mais completa, inclusiva e conectada com o território. Ao integrar educação, cultura, meio ambiente e convivência comunitária, esse modelo representa uma alternativa viável e transformadora, especialmente para regiões que carecem de espaços educativos estruturados e equitativos.

Mais do que um espaço de aprendizagem, a escola parque tem o potencial de ser um instrumento de redução das desigualdades e de promoção da cidadania, contribuindo para uma sociedade mais justa, participativa e sustentável.



IEN

TEMA

2

MA

2. TEMA

Futuro Escola Parque: Saber que inclui, ambiente que acolhe, futuro que transforma, o projeto da escola integrada com um parque contará com ensino infantil e fundamental I. A ideia é que seja beneficiada com um espaço de escola tradicional mesclada com espaços de lazer e também que dê abertura para que as crianças tenham atividades ao ar livre. As crianças poderão utilizar o espaço depois que finalizarem suas atividades diárias escolares, estimulando assim, a prática de esportes e outras atividades recreativas, melhorando a saúde dos alunos e promovendo a interação social. O projeto ainda contará com um espaço de interesse da população em geral, com espaços de lazer, esporte e cultura. A escola se integrará com esses espaços, trazendo uma educação estimulante para as crianças e adolescentes e acrescentando na habitabilidade do entorno carente. A escola atua como um espaço público, afim de conectar a população com o equipamento e diversas imprevisibilidades que possam ocorrer durante o tempo. A escola tem diversos usos comunitários quando não está atuando como um equipamento de educação.

Objetivo Geral:

Propor o projeto arquitetônico de uma escola parque em Aparecida de Goiânia, integrando espaços educacionais, culturais, esportivos e de lazer com o entorno urbano, a fim de promover inclusão social, qualidade de vida, desenvolvimento infantil e fortalecimento da convivência comunitária por meio de uma educação pública e acessível.

Objetivos específicos:

- Analisar o contexto social, urbano e educacional da região proposta, identificando demandas por infraestrutura educacional e espaços públicos de qualidade.
- Investigar modelos de escola parque no Brasil, compreendendo suas origens, princípios pedagógicos e impactos socioespaciais.
- Integrar conceitos de sustentabilidade, acessibilidade e inclusão no desenvolvimento do projeto arquitetônico da escola.
- Promover a multifuncionalidade do espaço escolar, permitindo seu uso pela comunidade nos períodos fora do horário letivo, como forma de ampliar seu papel social.
- Estimular o contato com o meio ambiente por meio de atividades ao ar livre, incentivando práticas saudáveis, o desenvolvimento físico e emocional dos alunos.
- Contribuir para a melhoria da qualidade da educação pública, oferecendo um ambiente estimulante, seguro e acolhedor para crianças, educadores e comunidade.



JUSTIFICATIVA DO TEMA

1.

Falta de equipamentos de esporte, lazer e cultura no Bairro Cardoso II.



2.

A escola como um agente necessário na criação de um Ser Humano.



3.

Falta de equipamentos de educação no bairro.



4.

Falta de locais com potencial de habitabilidade.

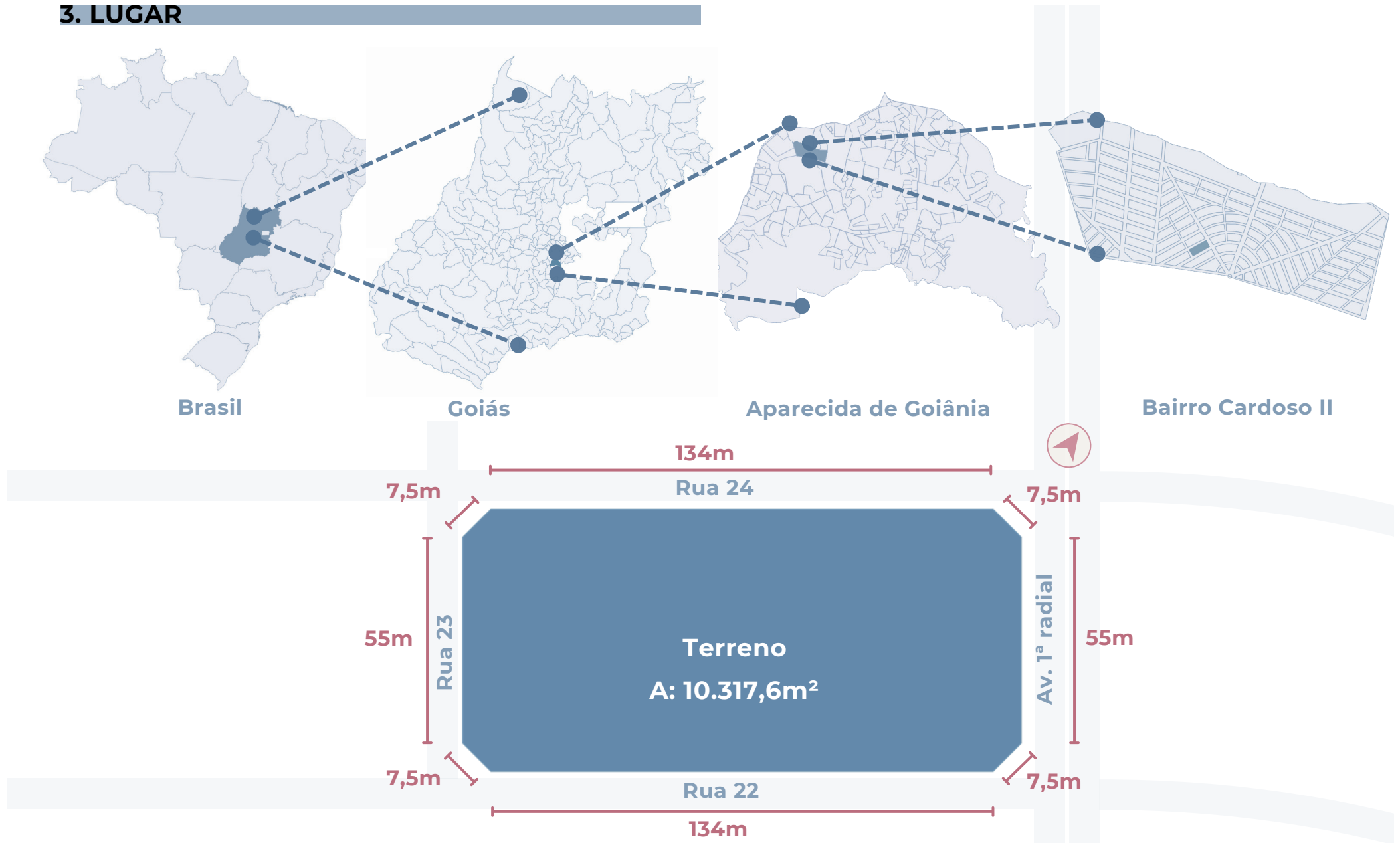


LUG

LUGAR

3

GAR

3. LUGAR



Área
de
Estudo

Av. Guajupia

Rua 30

Rua 23

Rua 24

Rua 22

Av. 1ª radial

Av. Anchieta

Av. Central

Av. 2ª radial

Av. Liberdade

Av. Liberdade

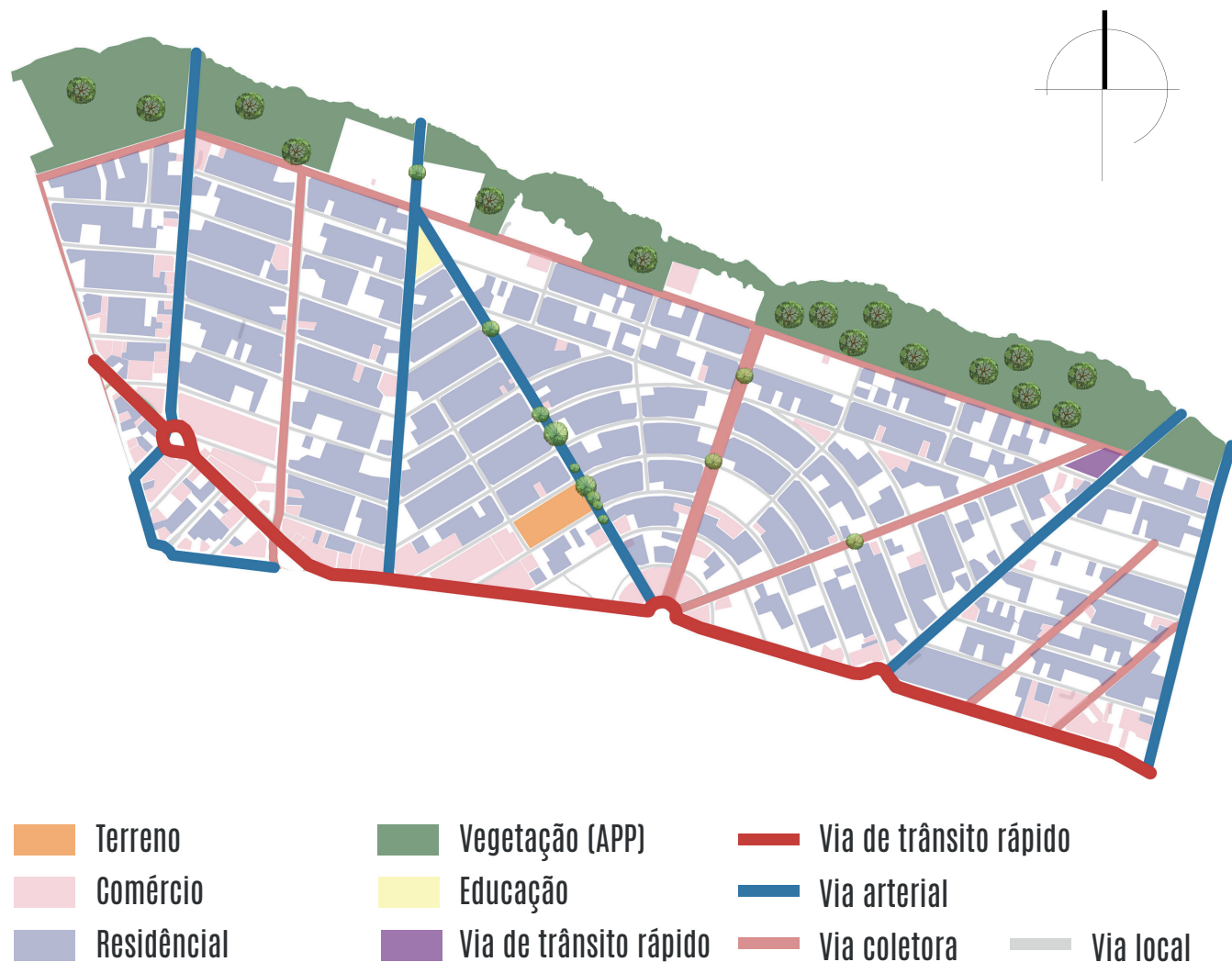
Rua Nilo Peçanha

HISTÓRICO E ANÁLISE DO BAIRRO CARDOSO II

O Bairro Cardoso II, localizado em Aparecida de Goiânia, surgiu como parte da expansão urbana da cidade nas últimas décadas, acompanhando o crescimento populacional e a demanda por moradias mais acessíveis. Seu desenvolvimento está ligado à ocupação de áreas periféricas por famílias de baixa e média renda, sendo consolidado principalmente a partir dos anos 1990 e 2000. Desde então, o bairro passou por um crescimento constante, mas sem o devido acompanhamento em infraestrutura urbana e equipamentos públicos. A comunidade local, no entanto, tem demonstrado forte organização social, com destaque para a atuação de associações de moradores que, ao longo dos anos, lutaram por melhorias básicas como o acesso à água tratada, pavimentação e serviços essenciais. Ainda hoje, o Cardoso II é um reflexo dos desafios enfrentados por muitos bairros periféricos em crescimento acelerado: forte presença populacional, ocupação consolidada, mas com carência de investimentos públicos e planejamento urbano adequado.

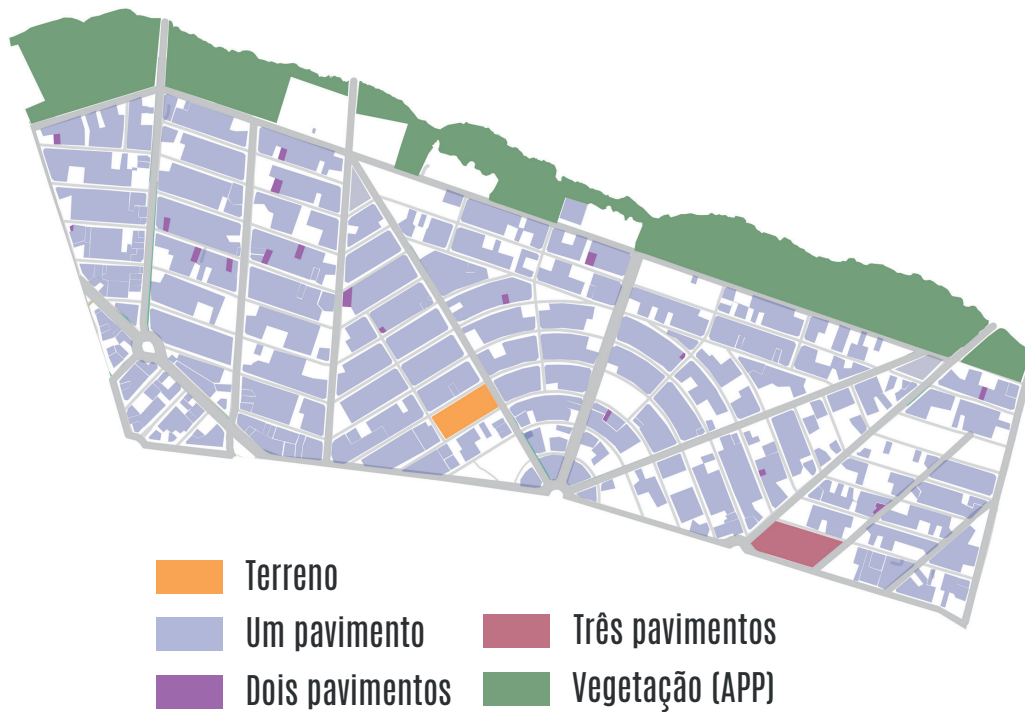
O bairro possui cerca de 3.000 residências e aproximadamente 10.050 habitantes, sendo caracterizado por moradias unifamiliares de padrão baixo a médio. Apesar de seu crescimento, enfrenta carência de equipamentos de educação, esporte e lazer. A ausência de escolas próximas obriga crianças e adolescentes a se deslocarem longas distâncias, prejudicando o aprendizado e limitando o acesso ao ensino superior. A falta de espaços de lazer compromete a qualidade de vida, aumenta a sensação de insegurança e enfraquece os vínculos sociais entre os moradores. Já a inexistência de áreas esportivas impacta negativamente a saúde da população, o desenvolvimento infantil, a coesão comunitária e o potencial de desenvolvimento econômico local.



VEGETAÇÃO, USO E OCUPAÇÃO, VIAS E EQUIPAMENTOS

O bairro apresenta, em sua maioria, ocupação residencial, com a presença pontual de comércios localizados nas proximidades das vias de trânsito rápido. Também é perceptível a escassez de áreas arborizadas, o que reforça a necessidade de intervenções que qualifiquem os espaços urbanos e promovam maior conforto ambiental. Observa-se ainda a existência de poucos vazios urbanos, indicando um adensamento relativamente homogêneo. Há um equipamento escolar nas proximidades, porém sua infraestrutura não é suficiente para atender de forma satisfatória à demanda local e do entorno. O bairro conta com uma Unidade Básica de Saúde (UBS), que supre adequadamente as necessidades da população residente. No entanto, não são identificados equipamentos voltados ao esporte, lazer e cultura, o que evidencia uma carência significativa nesses aspectos e reforça a importância da implantação de espaços públicos que promovam a convivência e o desenvolvimento social.

CHEIOS E VAZIOS E GABARITO DE ALTURAS

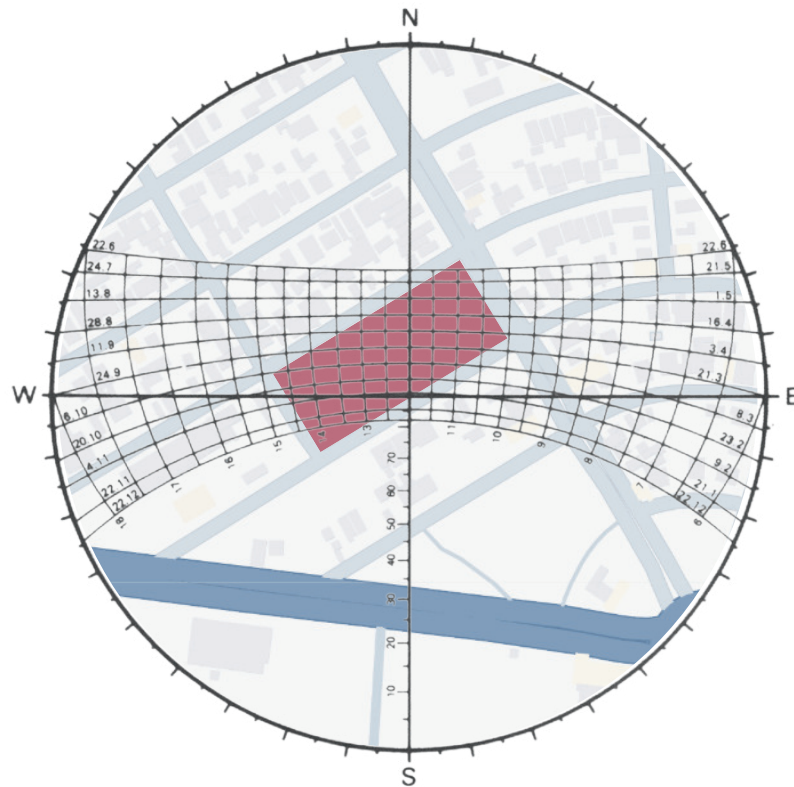


É possível observar, por meio do mapa, que a maior parte do bairro é composta por residências e comércios de um pavimento. Há também a presença pontual de sobrados com dois pavimentos e um condomínio com edificações de até três pavimentos.

RELAÇÃO COM O CENTRO

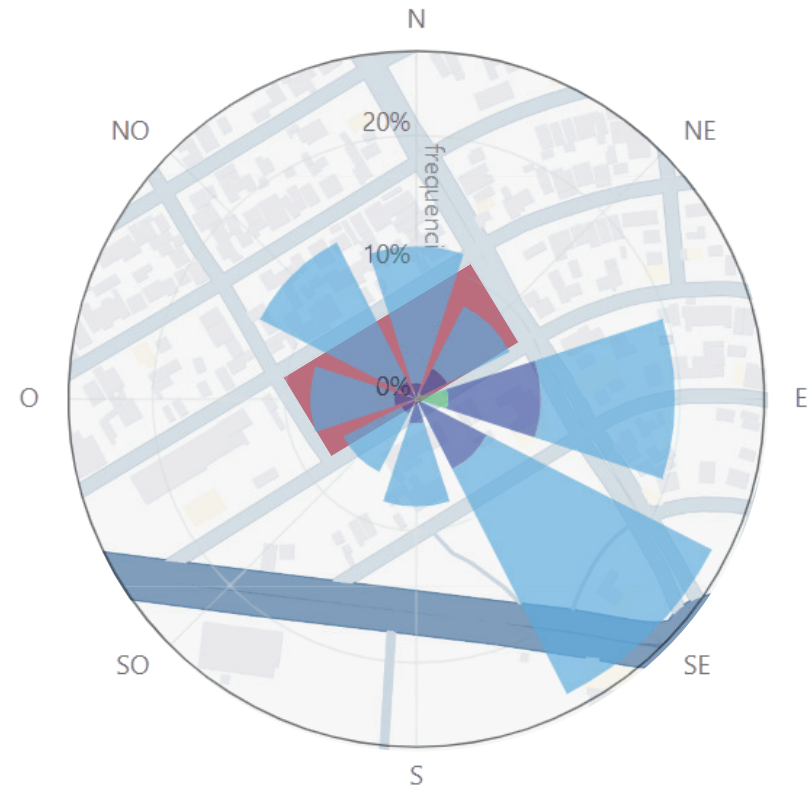


O terreno destinado ao projeto está localizado em uma área afastada do centro da cidade, inserido em um bairro predominantemente residencial. Essa característica contribui para a descentralização dos equipamentos públicos e reforça a importância da implantação de uma estrutura educacional e comunitária que atenda às demandas locais e promova a integração com o entorno.

CARTA SOLAR E ROSA DOS VENTOS DE GOIÂNIA

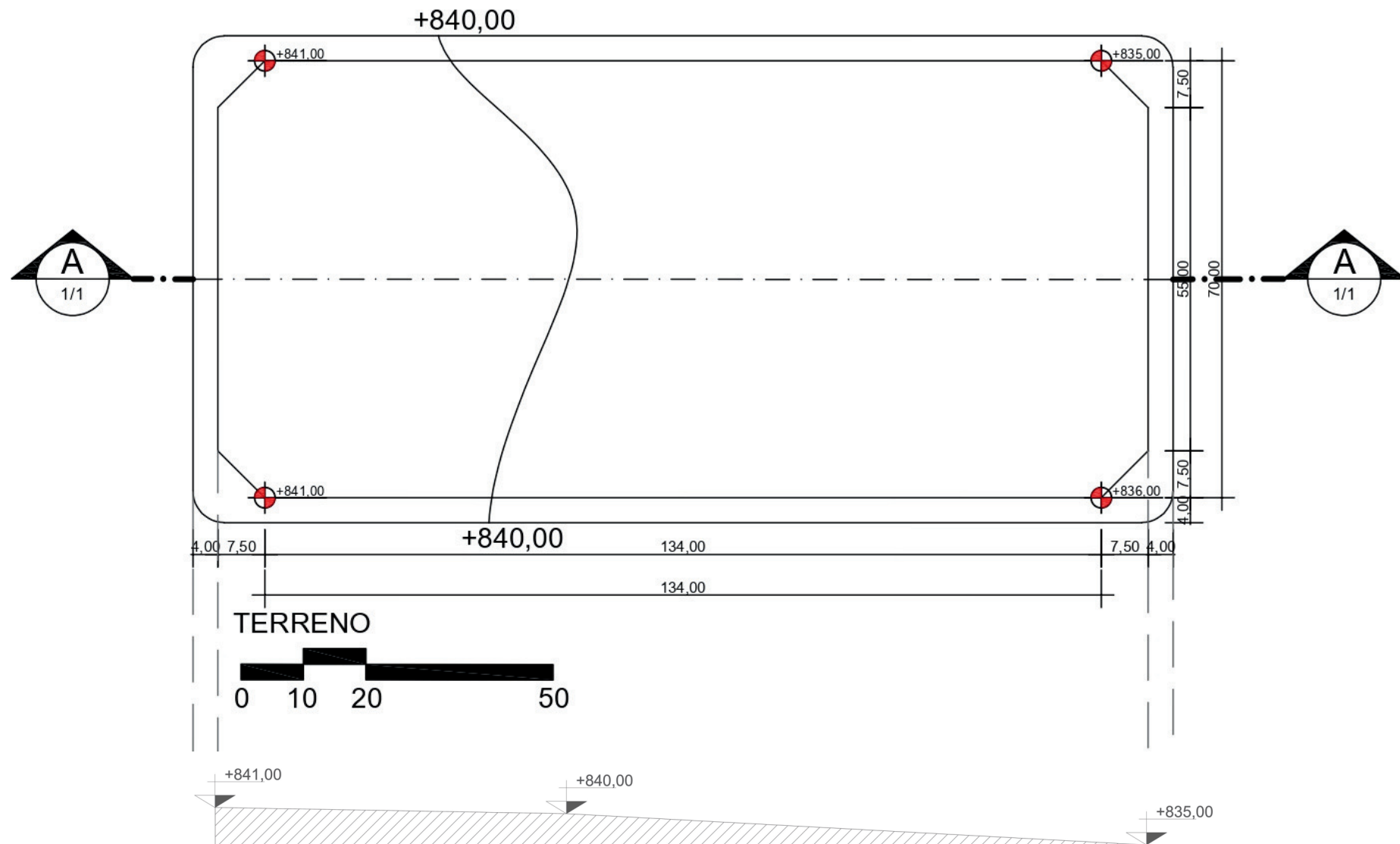
Carta Solar de Goiânia
Fonte: Projeete. Modificado pelo autor. 2025.

A trajetória solar ocorre desde o nascer do sol a Leste, atingindo seu ponto máximo ao Norte por volta do meio-dia, e culminando com o pôr do sol a Oeste. Essa dinâmica, combinada com a orientação do terreno em relação ao Norte, será fundamental para o desenvolvimento do projeto, especialmente na busca pelo conforto ambiental.



Rosa dos Ventos de Goiânia.
Fonte: Projeete. Modificado pelo autor. 2025.

De acordo com dados climáticos divulgados pelo INMET em 2016, Goiânia possui um clima tropical com características subúmidas, apresentando uma temperatura média anual próxima a 23 °C. Durante o período de estiagem, os ventos predominantes sopram principalmente das direções Leste e Sudeste, enquanto no período chuvoso, as correntes de ar mais frequentes têm origem no Noroeste e no Norte.

TERRENO - INFORMAÇÕES TÉCNICAS

JUSTIFICATIVA DO LUGAR

Reduzir distâncias para chegarem até equipamentos educacionais e de lazer.

- Atenderá principalmente crianças e adolescentes em situação de maior vulnerabilidade social.
- Aumentar a visibilidade do lugar, levando a valorização do local por meio da procura imobiliária.
- Aumentar o sentimento de pertencimento ao bairro e a cidade.



Figura 1. O retrato do único equipamento de lazer presente no bairro, escancarando a falta estrutura para promover a habitabilidade da população. Fonte: Gerson Ribeiro

A proposta de implantar uma escola pública de referência na região busca garantir o acesso à educação de qualidade para a população em situação de maior vulnerabilidade social, eliminando a necessidade de longos deslocamentos que frequentemente comprometem o desempenho escolar. A iniciativa visa, ainda, promover o sentimento de pertencimento entre os moradores das áreas historicamente marginalizadas da cidade, assegurando o direito de escolha e de permanência digna no território urbano. Ao integrar espaços destinados ao lazer e à recreação infantil, o projeto pretende estimular o uso saudável do espaço público e servir como modelo replicável, capaz de inspirar outras iniciativas que unam educação, esporte e cultura de forma equitativa e inclusiva.



USUA

USUÁRIO

4+

ÁDIO

4. USUÁRIO

- Crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social, que terão acesso à educação de qualidade integrada a espaços de lazer e convivência;



- Crianças e adolescentes com deficiência, com atenção à acessibilidade e inclusão nos espaços escolares e recreativos;

- Alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), especialmente aqueles em situação de exclusão social e educacional;



- População em geral do bairro e arredores, que poderá usufruir dos espaços de lazer e convivência do parque escolar nos períodos em que não houver aula;

- Usuários dos espaços de gentileza urbana, como praças, mobiliário urbano, áreas esportivas e culturais no entorno imediato da escola, promovendo integração entre o equipamento educacional e a cidade.



Funcionários:

- Assistentes Sociais;
- Profissionais da educação;
- Voluntários;
- Psicólogos;
- Funcionários Públicos;
- Ambientalistas;
- Parcerias e Organizações.
- Recepcionistas;
- Administradores.



ESTUDO

ESTUDO DE CASO 1

5

DE CASO

5. ESTUDO DE CASO 1

Escola Parque – EMEI Cleide Rosa Auricchio



archdaily.com

FICHA TÉCNICA

Escola Parque – EMEI Cleide Rosa Auricchio

Arquitetos: Carolina Penna Arquitetos

Data do projeto: 2021

Nível de ensino: Jardim de Infância

Local: São Caetano do Sul, Brasil

Área: 6,360m²

Projetos complementares:

Paisagismo : Gabriella Ornaghi e Bianca Vasone
Estrutura De Concreto E Fundações: MB Projetos Estruturais.

Estrutura De Madeira : CROSSLAM BRASIL

Elétrica e Hidráulica : NV Engenharia

Comunicação Visual : Estúdio Arnold

Construção : Soluções Engenharia



archdaily.com

LUGAR**LOCAL DE IMPLANTAÇÃO**

R. Jayme da Costa Patrão - Santo Antônio, São Caetano do Sul - SP



archdaily.com

Os espaços são muito bem definidos. É possível observar uma centralidade no projeto, onde a arquiteta trabalha um pátio com a interação entre todas as salas para recreação e outras atividades. As salas se dão em volta desse pátio assim como outras salas, como a coordenação e diretoria. Os espaços externos que estão diretamente interligados com a escola também estão muito bem colocados dentro do terreno, contornando toda a estrutura escolar.

FORMA DE IMPLANTAÇÃO

O projeto é implantado como uma praça dentro de uma outra praça, dessa maneira os alunos conseguem ter interação com o equipamento de lazer e a população também consegue ter acesso ao edifício para outros fins além da escola.

A escola se encontra no centro pois permite um melhor fluxo dos alunos e demais usuários com os espaços de lazer.

A estrutura em forma circular permite uma boa entrada de luz mas também garantindo um conforto interno com a entrada de ventilação natural. A estrutura redonda também permite uma melhor distribuição de salas de aula contribuindo com o aprendizado dos alunos infantis e consequentemente criando um pátio central que contribui com a interação social.

ACESSOS

O acesso principal se dá pela rua Jayme da Costa Patrão, uma rua com pouco trânsito o que é favorável para a entrada dos alunos. Existem outros dois acessos laterais secundários que dão acesso à praça e equipamentos de lazer que facilitam o acesso dos alunos a estes equipamentos e que também podem servir de acesso da população para o interior da escola quando outros usos forem definidos.

VISUAIS E PERSPECTIVAS DOMINANTES

archdaily.com



archdaily.com

COMPATIBILIDADE FORMAL COM O ENTORNO

O projeto trabalha com contrastes em relação a cidade, com formas circulares e uma cobertura de madeira, o edifício se torna um ponto que chama atenção em meio aos prédios altos, cinzas e envidraçados. A praça trabalha bastante vegetação, o que trás um aspecto ainda mais interessante para o lugar, visto que a falta de espaços verdes é um problema em praticamente todas as cidades do Brasil.



archdaily.com

INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO

A cobertura de madeira resolve dois problemas ao mesmo tempo, sendo independente do restante da construção a cobertura transpassa os ambientes internos criando uma proteção contra o sol em todos os sentidos. A arquiteta eleva a cobertura criando um espaço entre a as salas e a cobertura fazendo com que a ventilação percorra por todos os ambientes internos livremente, criando uma ventilação cruzada e um melhor conforto térmico em seu interior.



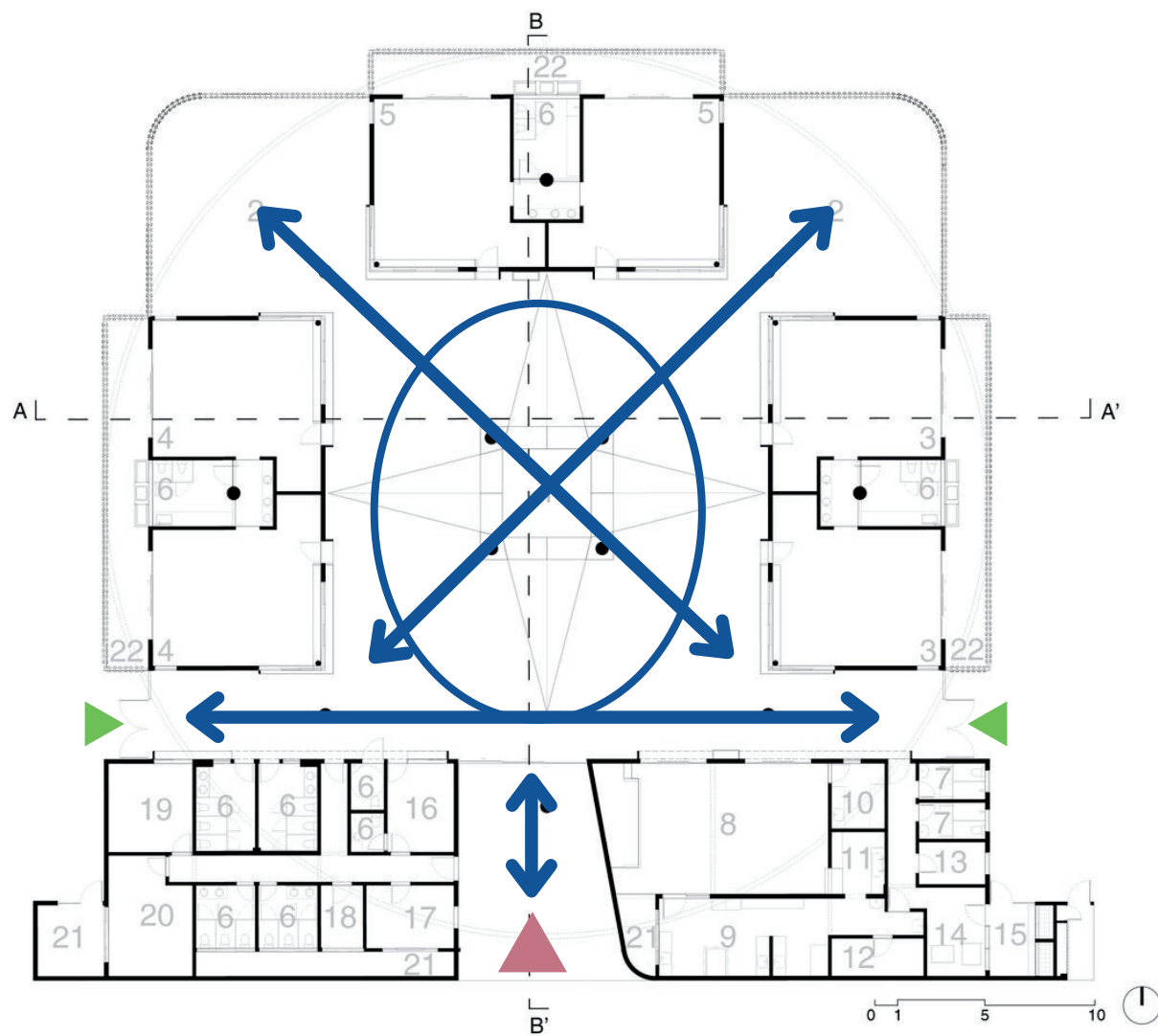
archdaily.com

PROGRAMA

QUADRO SÍNTESE

Nº	Ambiente	Descrição
1	Pátio Coberto Central	Área central coberta, geralmente usada para recreação ou eventos.
2	Solarium	Espaço aberto para banhos de sol e atividades ao ar livre.
3	Berçário/G1	Área destinada ao cuidado de crianças de berçário e grupo 1.
4	G2/G3	Salas destinadas aos grupos 2 e 3.
5	G4/G5	Salas destinadas aos grupos 4 e 5.
6	Sanitários	Banheiros, subdivididos por faixa etária ou sexo.
7	Vestiários	Área para troca de roupa e preparação, geralmente ligada ao refeitório ou à cozinha.
8	Refeitório	Local onde são realizadas as refeições.
9	Cozinha	Área de preparo de alimentos.
10	Lactário	Espaço dedicado à preparação e armazenamento de leite e fórmulas para crianças.
11	Higienização	Área destinada à limpeza e sanitização de materiais.
12	Despensa	Local de armazenamento de mantimentos e suprimentos.
13	Depósito	Área de armazenamento de materiais diversos.
14	Lavanderia	Local para lavagem de roupas e outros itens.
15	Área de Serviço	Espaço para atividades relacionadas à manutenção e limpeza.
16	Diretoria	Sala da administração e direção da instituição.
17	Secretaria	Área de atendimento ao público e administração geral.
18	Almoxarifado	Espaço para armazenamento de materiais administrativos e didáticos.
19	Copa	Área de apoio para refeições rápidas e preparo de bebidas.
20	Educadores	Salas ou espaços destinados ao uso pelos educadores.
21	Jardim	Áreas verdes, provavelmente destinadas ao lazer e contato com a natureza.
22	Terraço	Espaço ao ar livre, possivelmente utilizado para recreação ou atividades pedagógicas.

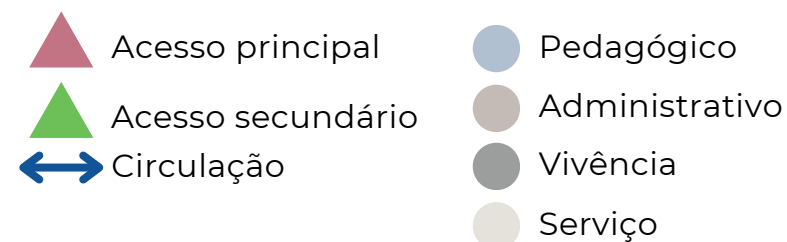
PLANTA COM SETORIZIZAÇÃO E ACESSOS E CIRCULAÇÕES:



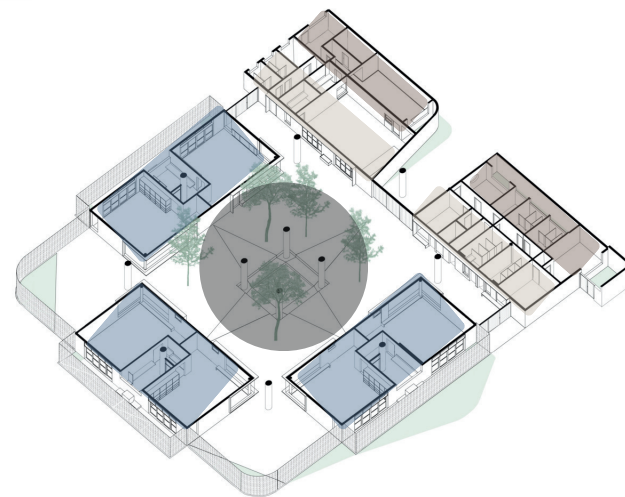
archdaily.com e alterada pelo autor

Os acesso principal se dá pela rua menos movimentada entre as extremidades do lote, com acessos secundários para facilitar a interação entre os espaços internos e a praça. A circulação corre bem entre os ambientes internos com circulações primárias e secundárias e um pátio interno que liga todos esses espaços.

A arquiteta resolveu todos os espaços no térreo, facilitando a conexão e circulação dos usuário.



- 1 Pátio Coberto Central
- 2 Solarium
- 3 Berçário/G1
- 4 G2 / G3
- 5 G4 / G5
- 6 Sanitários
- 7 Vestiários
- 8 Refeitório
- 9 Cozinha
- 10 Lactário
- 11 Higienização
- 12 Despensa
- 13 Depósito
- 14 Lavanderia
- 15 Área de Serviço
- 16 Diretoria
- 17 Secretaria
- 18 Almoarifado
- 19 Copa
- 20 Educadores
- 21 Jardim
- 22 Terraço



USOS DOS ESPAÇOS

Pode-se definir o uso dos espaços em duas principais vertentes: interior e exterior. Os espaços exteriores que fazem parte da praça são feitos para abrigarem a sociedade com espaços de interação social e de uso dos alunos. Os espaços internos se dá principalmente pelas salas de aula e outros espaços educacionais, porém estes espaços internos também são pensados para outros usos como bazares, eleições entre outros.

CONSTRUÇÃO

LUZ E SOMBRA



archdaily.com

A arquiteta se apropria muito bem do sol para criar efeitos de luz e sombra, principalmente nos elementos vazados feitos com tijolinhos que traz bastante charme e efeitos de luzes e sombras interessantes para o local. Outras sombras projetadas nos locais também são exploradas, como da cobertura em madeira e da própria vegetação.

TIPO DE CONSTRUÇÃO, MATERIAIS E ACABAMENTOS



archdaily.com

A estética construtiva da escola é contemporânea com elementos, materiais e estruturas sem acabamentos. Os principais materiais são o concreto, utilizado nos ambientes externos e a madeira predominantemente encontrado na cobertura. Como elemento estético e de divisão de ambientes foi utilizado tijolinhos como elementos vazados atuando funcionalmente e também esteticamente.

Os acabamentos se dá principalmente no piso que foi utilizado um concreto polido, as paredes internas com uma pintura em tinta simples na cor clara e na fachada principal que é onde acontece o acesso principal um revestimento que imita tijolinho acontece em toda extensão do muro.



archdaily.com

DETALHES

Os principais detalhes observados são: Os tijolinhos vazados criando um ritmo para as fachadas, Árvores plantadas dentro da edificação com rasgos no piso e as vigas criando um movimento na cobertura.



archdaily.com

ESTRUTURA

A estrutura trabalhada neste projeto é a estrutura híbrida, com pilares de concreto trabalhando a compressão e vigas de madeira trabalhando a tração.

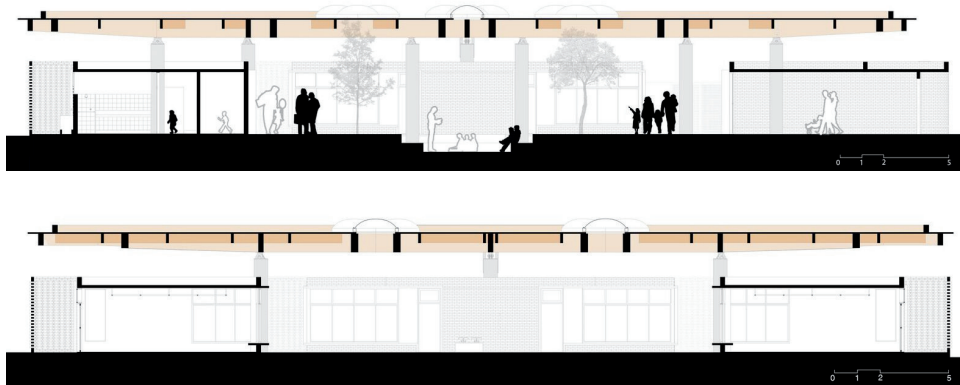
AR CONDICIONADO

O ar condicionado é muito pouco utilizado na construção, pois a arquiteta trabalha bem a questão da insolação e ventilação natural no projeto, aumentando o conforto térmico e diminuindo a necessidade de ar condicionado nos espaços.

RESERVATÓRIOS

A arquiteta optou por esconder o reservatório e não foi possível observar o mesmo pelas fotos e cortes disponibilizados, é possível que esteja abaixo do piso ou no exterior.

CORTES



archdaily.com

ESTRUTURA FORMAL DEFINIÇÃO ESPACIAL



archdaily.com

A escola tem um aspecto estético formal interessante, com as vigas em madeira formando desenhos enquanto no exterior se destaca na paisagem verde da praça.

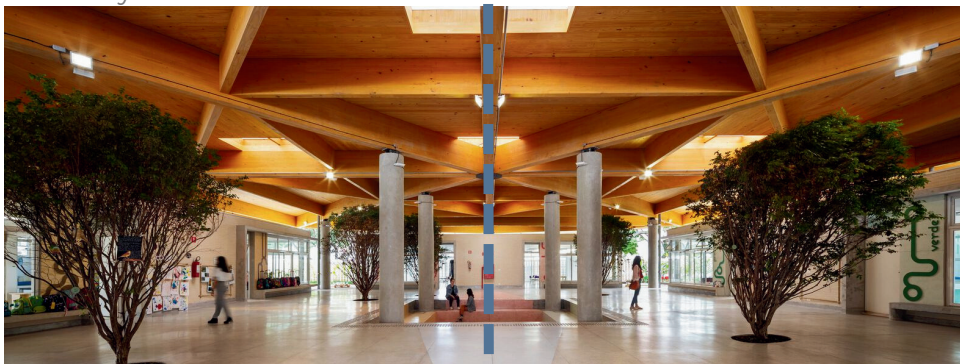
EQUILIBRIO



archdaily.com



archdaily.com



archdaily.com

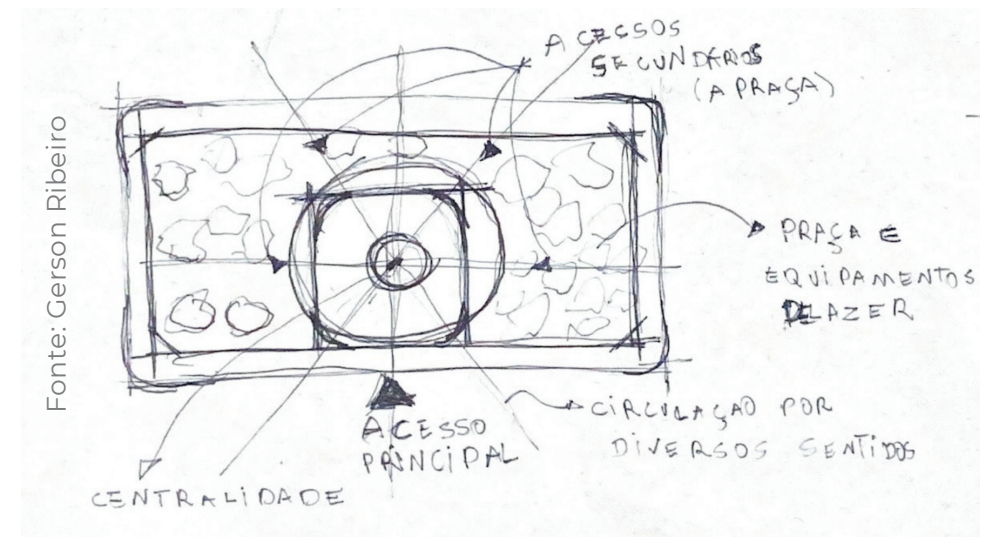
A forma é trabalhada com bastante equilíbrio, trazendo uma estética formal bem interessante para a escola.

COMPLEXIDADE DA COMPOSIÇÃO

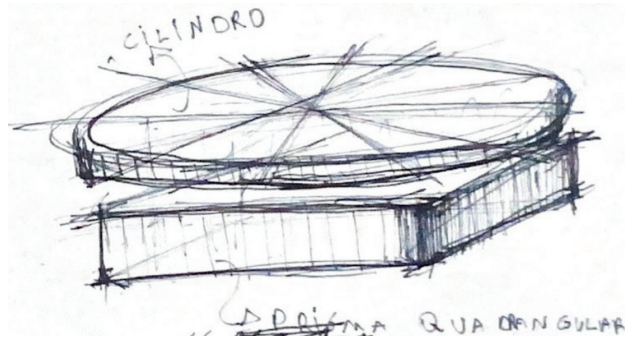
A composição não é muito complexa, a arquiteta trabalha com formas circulares na cobertura e formas mais lineares em sua base, sempre trazendo movimentos orgânicos aos espaços.

ESTRUTURA E FORMA

A estrutura é definidora da forma, porém também é trabalhado com alvenarias independentes da estrutura. A forma da cobertura é principalmente feita pela estrutura em madeira que é propositalmente posta aparente trazendo um aspecto envolvente para a forma. Os pilares circulares de concreto também conversa com toda forma, trazendo toda imponência do concreto com um toque de sutileza pela sua forma arredondada.



Fonte: Gerson Ribeiro



MATERIAIS E TEXTURAS EXTERNAS

Os materiais de quase toda edificação é o concreto aparente tanto da estrutura quanto das alvenarias e lajes, e a madeira que trás um requinte e elegância para a forma através de sua cobertura. É possível observar texturas trabalhadas com tijolinhos e também revestimentos que fazem alusão a estes tijolinhos. Outra textura que é impossível não notar é a da vegetação, que é trabalhada através de um bom projeto paisagístico, com terras, gramas e areias, que trazem a interação das crianças com o meio ambiente.



archdaily.com

RITMO

O ritmo se dá principalmente pela sua cobertura trabalhada e complexa, com movimentos não comuns entre as vigas e sendo complementadas pelos movimentos dos tijolinhos vazados,



archdaily.com

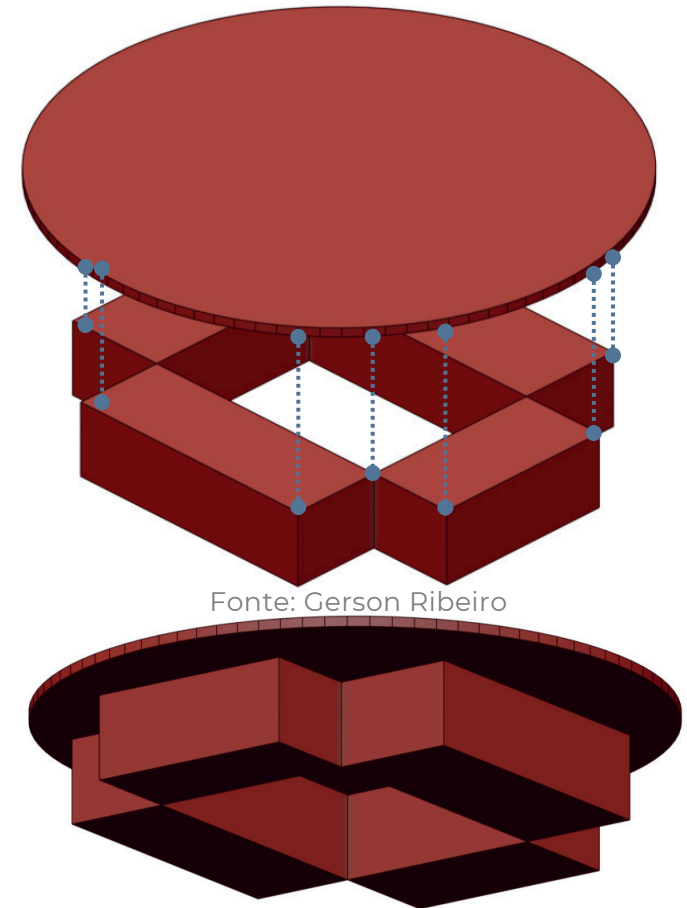
CHEIO E VAZIOS

O cheios e vazios da edificação sem dúvidas é um dos fatores que fazem o projeto ser belo e interessante. A arquiteta desloca a cobertura da edificação criando um espaço que dá a impressão de que a cobertura está flutuando, ela também trabalha com o centro vazio, criando um pátio interno e dando um respiro interno para a edificação com uma iluminação zenital. Ela ainda tira alguns volumes nas extremidades da escola, facilitando assim o acesso e circulação interna, além de criar formas interessantes. Um grande vazio externo que está localizado a praça trás toda função de destacar o edifício que está centralizado, criando assim um equilíbrio entre o interno e o externo do edifício.



archdaily.com

FORMAS BÁSICAS DE ONDE NASCEU O VOLUME EXISTENTE



Fonte: Gerson Ribeiro

Existem duas formas básicas que definem os volumes: Prismas quadrangulares que são trabalhados na base e comportam os ambientes internos e o cilindro que é o volume trabalhado na cobertura.

ESTUDO

ESTUDO DE CASO 2

6

DE CASO

6. ESTUDO DE CASO 2

FDE - Escola Parque Dourado V



archdaily.com

FICHA TÉCNICA

Arquitetura: Apiacás Arquitetos
Local: Ferraz de Vasconcelos, São Paulo Brasil
Ano: 2007
Área construída: 3412 m²
Área do terreno: 5044 m²
Tipo de projeto: Educacional
Status: Construído

Materialidade: Concreto

Estrutura: Concreto e Metal

Informações e projetos complementares:

Fundações: Cepollina Engenheiros Consultores

Estrutura: Catuta Engenharia

Hidráulica e Elétrica: Sandretec Consultoria S/C Ltda

Gerenciamento de obra: Lopes Kalil Engenharia e Comércio Ltda

Painel Artístico: Giancarlo Latorraca, Paulo von Poser



É uma escola de grande porte que, assim como o primeiro estudo, atua na integração do equipamento de lazer com o equipamento de educação, possibilitando os alunos e à população usufruírem dos mesmos.

LUGAR

Em uma quadra existente, inserida em um grande conjunto de habitações sociais, onde há duas escolas pertencentes à FDE (Fundação para o Desenvolvimento da Educação), com áreas de vazios residuais em estado de abandono que foram apropriados pela população como um caminho de pedestres, comunicando a Rua David de Rogatis em cota de nível 99.70, com a Rua Américo Trucelli, em cota de nível 87.00.

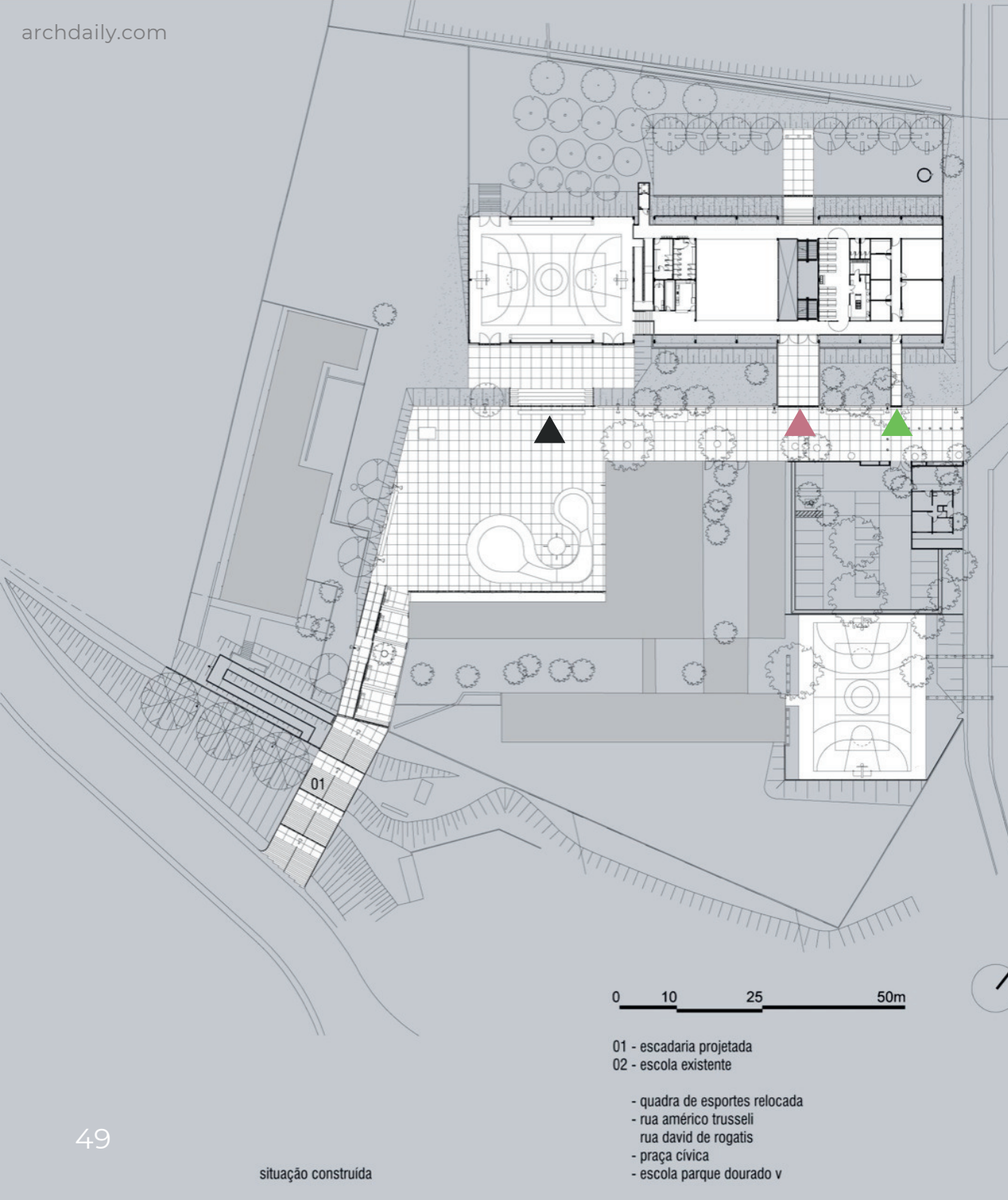
Aqui o arquiteto trabalha com dois acessos principais, sendo o maior para os alunos e outro menor para a administração e outros funcionários da escola. Estes acessos separados permitem que funcionários e alunos tenham um melhor conforto no momento de acessar o edifício, assim como para sair, já que os acessos da escola dão diretamente para a praça que está em frente.

O projeto está inserido em meio a diversos conjuntos habitacionais, a área é de uma população de baixa renda e as casas são de padrões construtivos baixos, então a escola com um estilo mais brutalista, e formas regulares conversa bem com o entorno e é familiarizada pelas pessoas que já são acostumadas a viverem ali.

▲ Acesso a quadra poliesportiva para a comunidade

▲ Acesso administrativo

▲ Acesso dos alunos



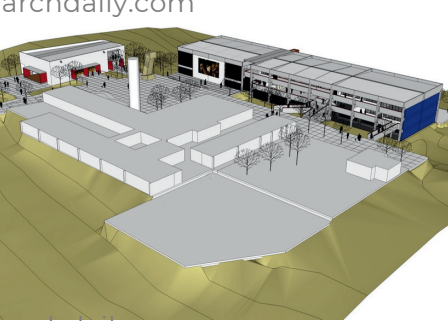
01 - escadaria projetada
02 - escola existente

- quadra de esportes relocada
- rua américo trusselli
- rua david de rogatis
- praça cívica
- escola parque dourado v

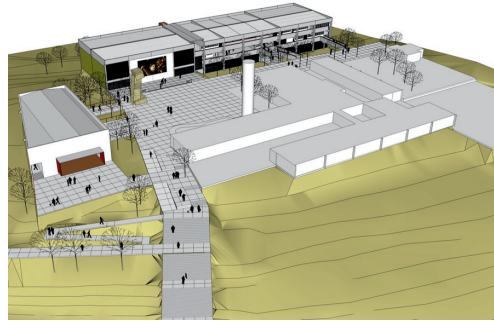
situação construída



archdaily.com



archdaily.com



archdaily.com



archdaily.com

PROGRAMA**QUADRO SÍNTESE**

Nº	Ambiente Subtérreo	Ambiente Térreo	Ambiente Pavimento 1
01	Sala de aula	Sala de professores	Sala de aula
02	Sala de reforço	Secretaria	Sala de leitura
03	Circulação	Circulação	Circulação
04	Quadra de esportes	Depósito	Sala de informática
05	Pátio	Almoxarifado	Grêmio
06	Solário	Diretor	Sala de múltiplo uso
07	—	Sanitários	—
08	—	Despensa	—
09	—	Cozinha	—
10	—	Refeitório	—
11	—	Pátio coberto	—
12	—	Cantina	—
13	—	Vestiário	—
14	—	Acesso alunos	—
15	—	Acesso administrativo	—
16	—	Arquibancada	—

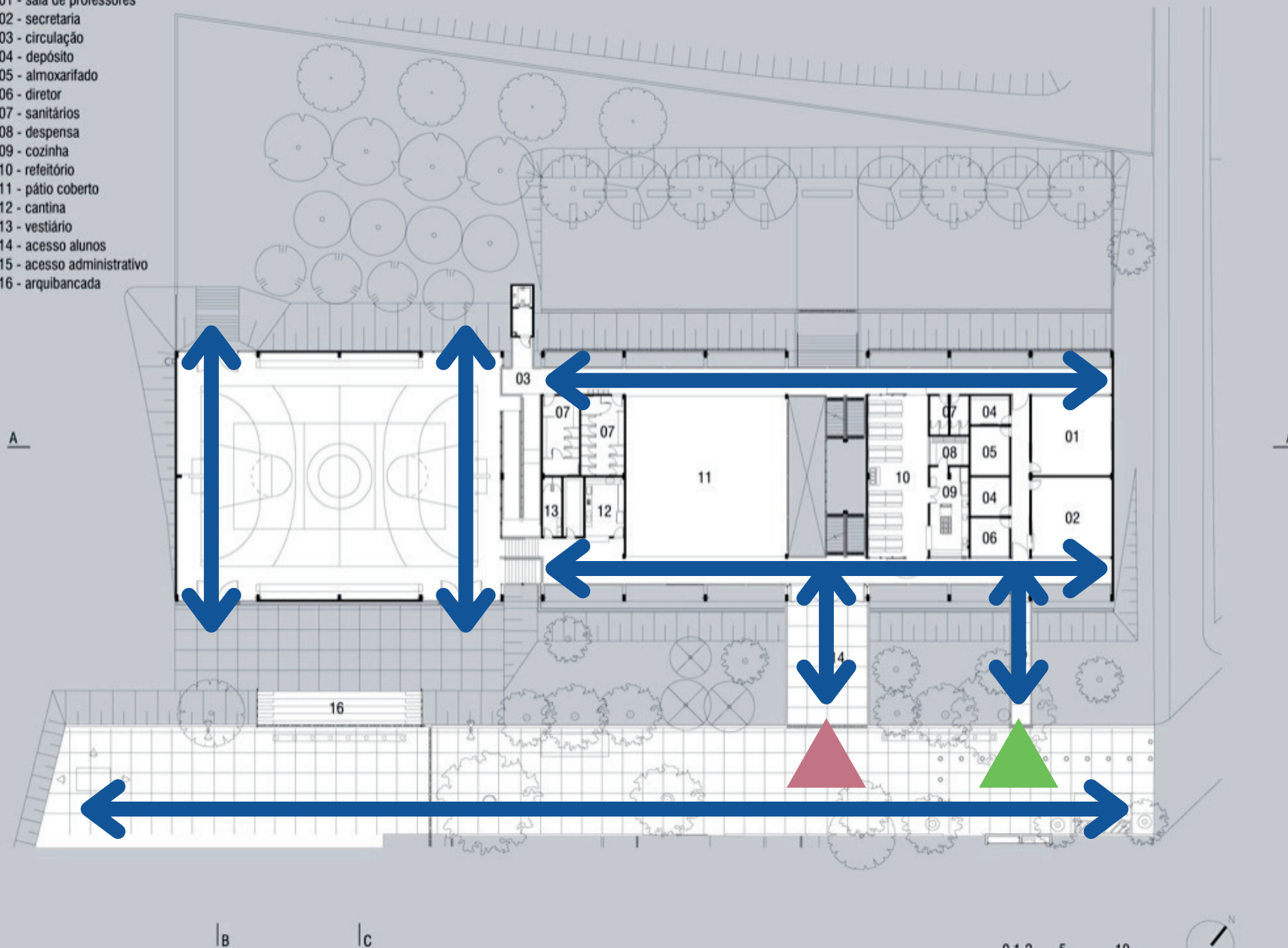
Fonte: Gerson Ribeiro

SETORIZAÇÃO, ACESSOS E CIRCULAÇÕES:

O acesso principal se dá no nível da praça que existe em frente ao colégio facilitando a interação entre os equipamentos. A circulação se dá por três principais faixas horizontais: na primeira, a circulação da praça que percorre toda extensão da fachada principal da escola. A segunda e terceira, no interior do edifício por dois grandes corredores que percorrem todas as salas e permitem chegar até a quadra de esportes, a circulação interna se repete por todos os pavimentos.

O arquiteto trabalha com salas regulares e definições espaciais simples. Com uma boa circulação interior através de corredores os alunos e funcionários conseguem se locomover por toda edificação facilmente.

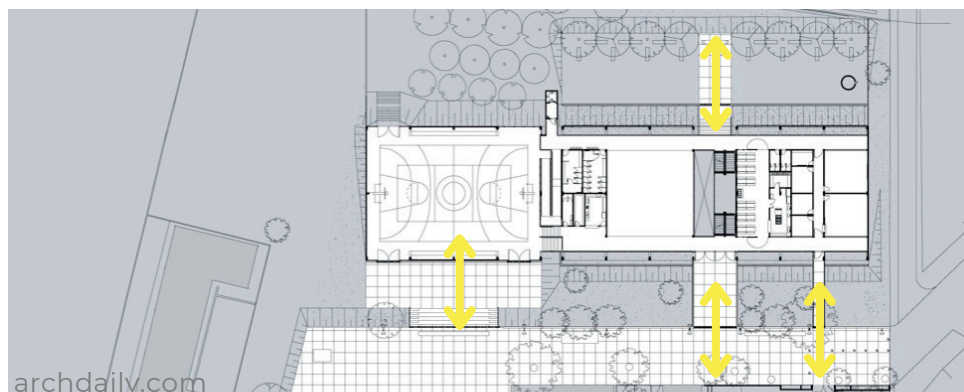
- 01 - sala de professores
- 02 - secretaria
- 03 - circulação
- 04 - depósito
- 05 - almoxarifado
- 06 - diretor
- 07 - sanitários
- 08 - despensa
- 09 - cozinha
- 10 - refeitório
- 11 - pátio coberto
- 12 - cantina
- 13 - vestiário
- 14 - acesso alunos
- 15 - acesso administrativo
- 16 - arquibancada



CONEXÕES ESPACIAIS INTERNAS E EXTERNAS

O projeto da escola destaca a integração entre os espaços internos e externos, criando uma conexão direta com a praça que a circunda. Essa escolha arquitetônica melhora significativamente a funcionalidade dos ambientes, incentivando um uso mais amplo dos equipamentos e proporcionando um ambiente dinâmico e interativo para os usuários.

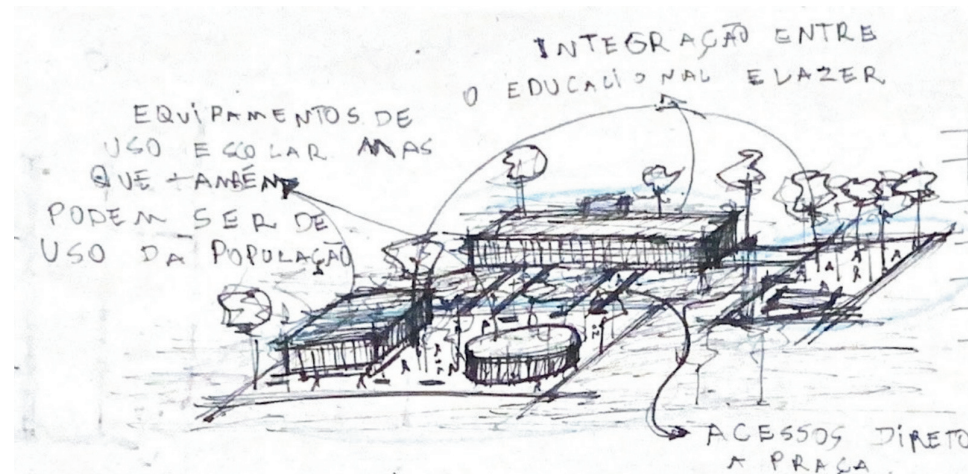
Ao promover um fluxo contínuo entre as áreas internas e externas, o projeto facilita a circulação e estimula atividades ao ar livre. Além disso, ao conectar a escola à praça, ele reforça o senso de comunidade e pertencimento, oferecendo um espaço acolhedor e versátil para atividades educacionais e recreativas.



↔ Conexão do interior para o exterior

USOS DOS ESPAÇOS

O uso dos espaços pode ser dividido em duas vertentes principais: interior e exterior. Os espaços externos, que fazem parte da praça, são projetados para acolher a sociedade, proporcionando áreas de interação social e de uso pelos alunos. Já os espaços internos são compostos principalmente por salas de aula e outros ambientes educacionais.



LUZ E SOMBRA

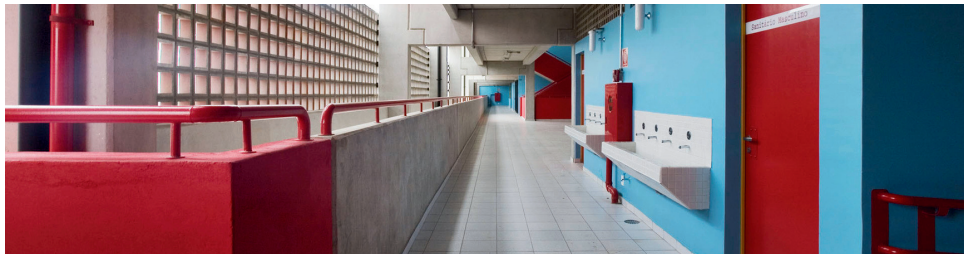


archdaily.com

O arquiteto criou elementos vazados em praticamente toda extensão da escola, visando uma proteção para que o sol não fosse muito incidente no interior, mas que também houvesse luz natural nos corredores, reduzindo assim a necessidade de luzes artificiais no projeto. Com esses elementos cria-se sombras interessantes ao longo do dia no interior da escola.

CONSTRUÇÃO

O tipo de construção deste edifício é um prédio escolar que contém elementos modernistas e pode ser considerado um estilo brutalista. O arquiteto trabalha principalmente com o concreto como elemento construtivo, desde a sua estrutura até os seus materiais complementares. O arquiteto tira partido deste elemento para definir sua forma, trabalhando com polígonos simples e linhas retas. Ele ainda trabalha com uma treliça de aço para suportar a cobertura, porém esconde com platibandas em concreto pois não utiliza disso para apropriar sua forma. Os principais materiais utilizados em todo o interior é o concreto e alguns elementos em aço. O projeto trabalha muito pouco o uso de acabamentos, sendo possível observar as vigas e pilares aparentes. Portanto é possível observar também o uso de tintas coloridas para trazer vida e descontrair um pouco o edifício como também piso de cerâmica em seus ambientes internos.



archdaily.com

INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO

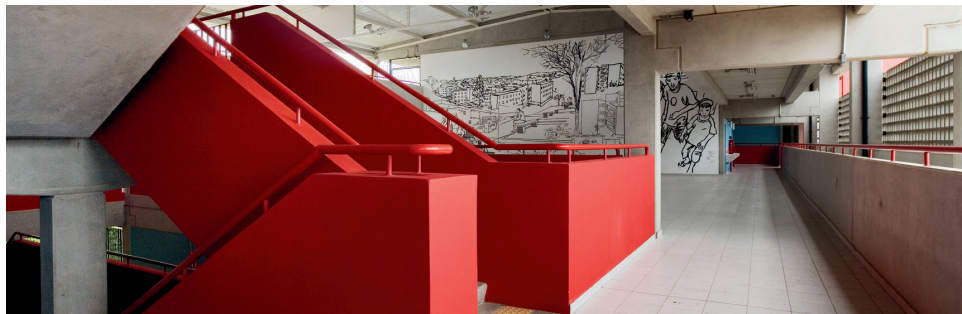
O arquiteto trabalha com elementos vazados em formato quadrangular para conter o sol porém esse elemento é vazado criando um elemento estético interessante porém deixando a ventilação natural penetrar ao interior do edifício. Acima das paredes das salas o mesmo elemento é colocado, permitindo trocar a ventilação da sala constantemente e assim melhorando o conforto térmico em todo o seu interior.



archdaily.com

DETALHES

Os principais detalhes observados são os elementos vazados nas fachadas protegendo o interior da grande radiação solar, porém ainda trazendo iluminação natural para os corredores e também a tinta em cor vermelha em todas as circulações, fazendo com que as pessoas consigam se locomover fora e dentro do edifício de forma muito mais intuitiva.



archdaily.com

ESTRUTURA

A estrutura é híbrida com vigas e pilares em concreto na grande maioria do edifício e treliças em aço para suportar a cobertura, trabalhando a tração para se conseguir grandes vãos.

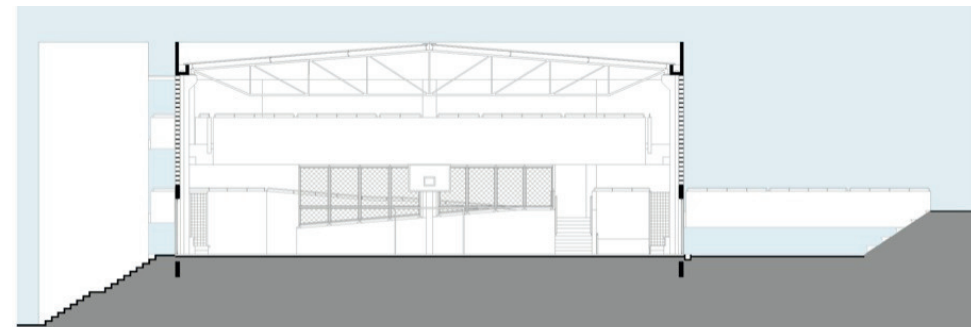
AR CONDICIONADO

O ar condicionado não é utilizado nas salas por conta das grandes aberturas e elementos vazados que permitem a ventilação cruzada melhorando assim o conforto térmico dos ambientes. Também é pertinente dizer que a escola é de domínio público e muitas vezes o investimento é baixo, impossibilitando a manutenção dos ares condicionados.

RESERVATÓRIOS

O reservatório do edifício é posto em uma torre de concreto do lado exterior da escola.

CORTES



archdaily.com

ESTRUTURA FORMAL DEFINIÇÃO ESPACIAL

A análise espacial da escola revela uma organização funcional de espaços voltados para o uso dos alunos. Os elementos principais desses espaços incluem:

- Zona Administrativa: Localizada à direita, com as áreas de sala de professores, secretaria e outras funções de apoio, como depósito e almoxarifado. Essa organização permite o fácil controle e supervisão das operações escolares, com acesso administrativo separado.
- Zona de Serviço: Inclui a cozinha, despensa e cantina, posicionadas próximas ao refeitório, facilitando a logística de alimentação dos alunos.
- Área de Convivência e Esportes: O pátio coberto e a quadra, com arquibancada, promovem atividades esportivas e de recreação, integrando os alunos em um ambiente externo com boa circulação.
- Banheiros e Vestiários: O espaço é complementado com sanitários e vestiários, estrategicamente localizados próximo à área esportiva.



archdaily.com

EQUILIBRIO



archdaily.com

A forma é trabalhada com bastante equilíbrio, principalmente em seu interior, visando a simplificação dos espaços internos e facilitação da circulação.

COMPLEXIDADE DA COMPOSIÇÃO

A composição não é muito complexa e se dá principalmente por elementos lineares, que conversam com o entorno e a praça que já existia anteriormente a escola.

ESTRUTURA E FORMA

A estrutura predominantemente de concreto define a forma do projeto, onde a intenção do arquiteto era trazer a rigidez para o edifício, resistindo a diversos eventos que a escola poderia conter. O arquiteto opta por não utilizar revestimentos na estrutura, deixando-a aparente fazendo alusão ao movimento brutalista, que ficou muito famoso no Brasil na década de 19. O arquiteto ainda utiliza uma estrutura de aço para comportar a cobertura da quadra, pois ele oferece um vão significativo e crucial para o a necessidade do local.

MATERIAIS E TEXTURAS EXTERNAS

O material predominante no projeto é o concreto. O arquiteto traz uma textura para a fachada com os elementos vazados e concreto aparente.

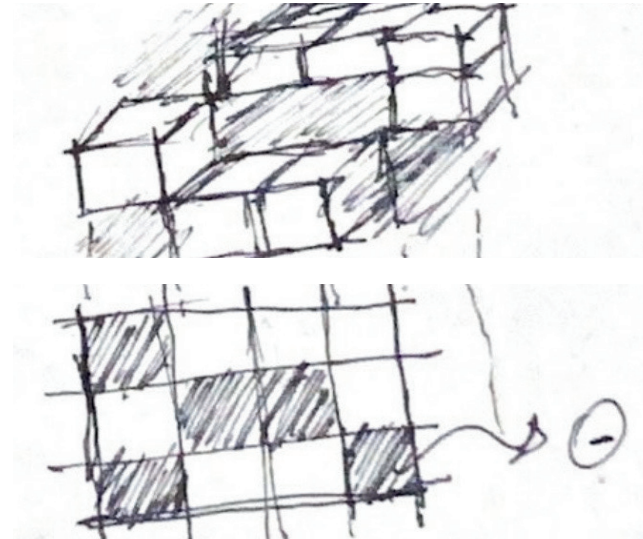


archdaily.com

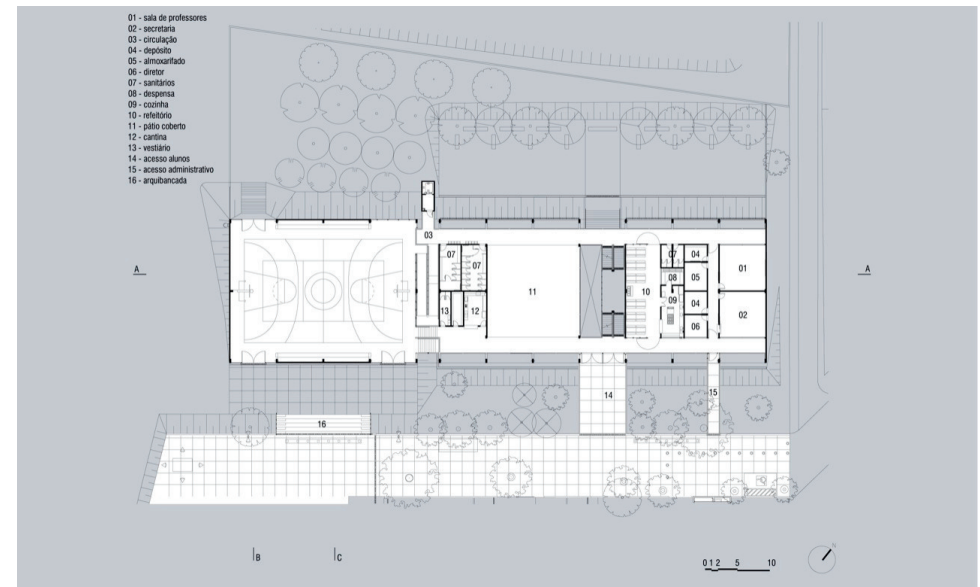
9.5.6 RITMO

O ritmo da construção acontece principalmente na fachada principal, onde a combinação dos elementos vazados, concreto e tintas coloridas traz um movimento interessante criando cheios e vazios como podemos perceber entre os pavimentos onde se encontram os corredores, contribuindo para o ritmo do projeto e também para entrada de iluminação natural. Assim como no interior do edifício é possível observar um fosso quadrado nas lajes que possibilita entrada de luz natural e também trabalha cheios e vazios que ajudam a determinar sua forma.

Fonte: Gerson Ribeiro



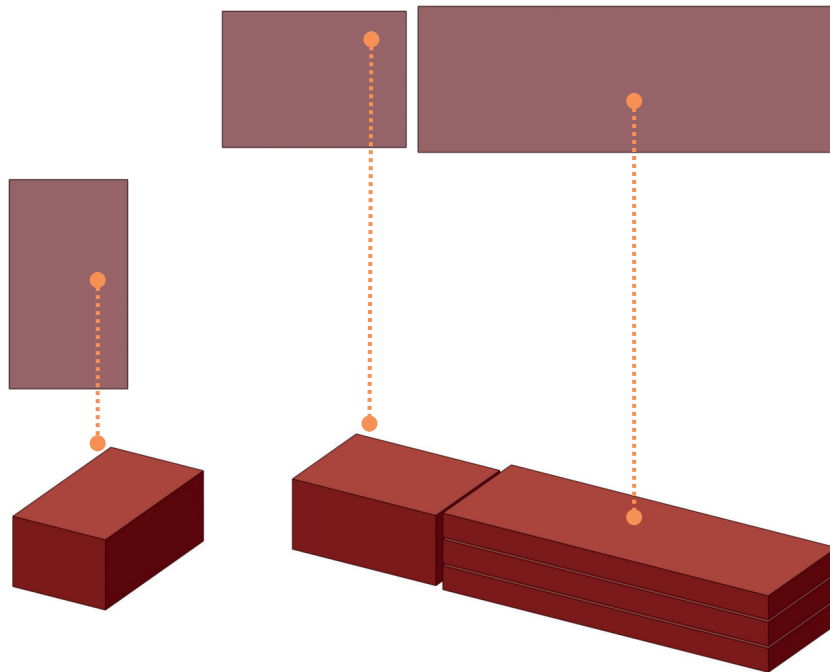
archdaily.com



archdaily.com

FORMAS BÁSICAS DE ONDE NASCEU O VOLUME EXISTENTE

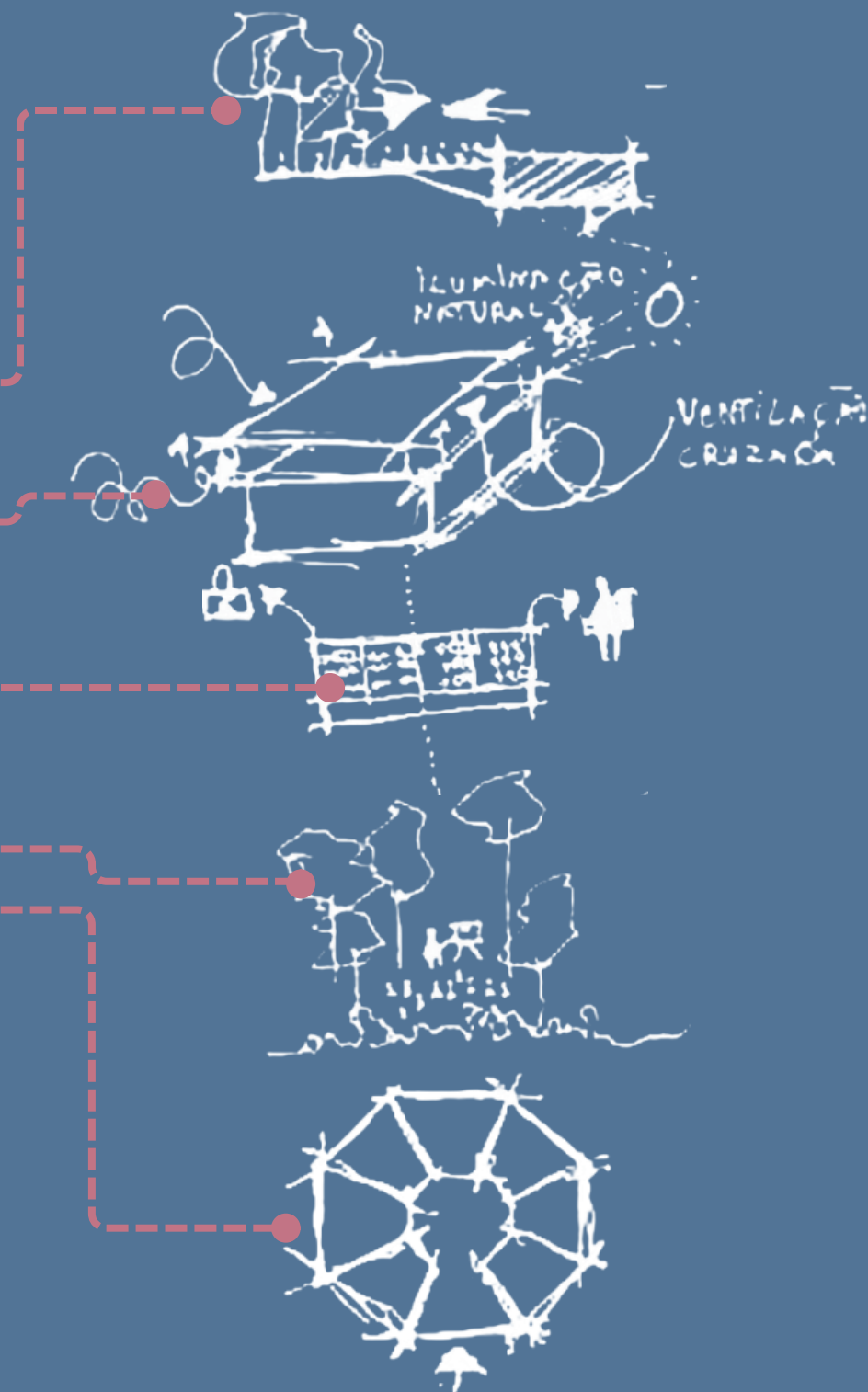
Fonte: Gerson Ribeiro



A forma utilizada são prismas quadrangulares, com adições e subtrações de volumes para criar cheios e vazios, tirar a monotonia da edificação e dar ritmo ao conjunto.

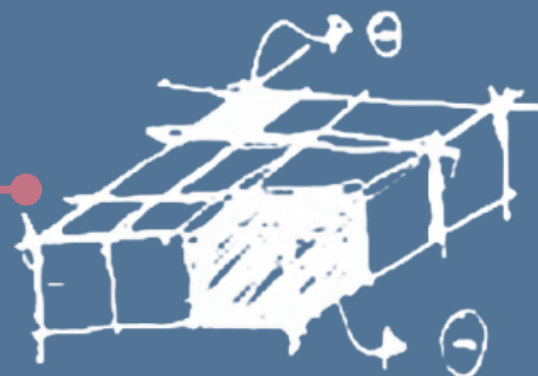
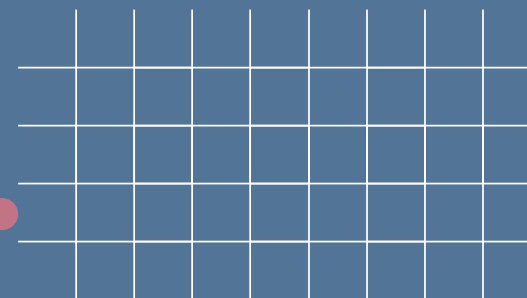
7. PONTOS POSITIVOS A SEREM CONSIDERADOS NA PROPOSTA ESTUDO DE CASO 1

- 1.A integração do edifício com o terreno e como a praça interage com a escola tornando um equipamento com vários usos.
- 2.A cobertura, assim como seu deslocamento da cobertura para as salas de aula, traz um aspecto importante para o projeto e permite a entrada de iluminação natural e ventilação.
- 3.O programa que foi pensado para diversas situações pois aos finais de semana a escola pode se tornar uma feira, para a população, locais para cursos entre outras diversas funcionalidades.
- 4.A praça que pode ser pauta de aulas descontraídas e divertidas estimulando os alunos com um aprendizado mais dinâmico e fora das salas de aula.
- 5.A centralidade do projeto que cria um pátio interno e distribui as circulações e espaços a partir dele.



ESTUDO DE CASO 2

1. A relação com o entorno, por meio dos acessos que dão interação diretamente a escola com a praça, fazendo com que os alunos tenham um local para se divertirem e praticarem esportes antes ou após as aulas. Essa praça ainda pode ser acessada pela população em geral.
2. Os elementos vazados, pois além de somar no aspecto formal ajuda a controlar a insolação sem prejudicar a ventilação.
3. A subtração de polígonos criando cheios e vazios durante todo edifício que soma para uma forma interessante e funcional.



PROGRA

PROGRAMA DE NECESSIDADES

7

DADES

8. QUADRO SÍNTESE

Setor	Espaço	Atividades	Equipamentos	População Fixa	População Variante	Quantidade	Área Unidade (m²)	Área Total (m²)
Setor Pedagógico	Salas de Aula	Ministração das aulas da Grade Curricular	Mesas, cadeiras, quadro, projetor, equipamento eletrônico.	30	1	16	64,00	1228,80
	Sanitário Feminino	Necessidades fisiológicas e questões de higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada, espelho.	12	1	12	24,00	345,60
	Sanitário Masculino	Necessidades fisiológicas e questões de higiene	Bacia sanitária, cubas, mictório, bancada, espelho.	12	1	12	24,00	345,60
	Sala de Informática	Ministração de aulas de informática e uso para pesquisas	Mesas, cadeiras, equipamentos de informática.	30	1	1	64,00	76,80
	Sala de Dança	Ministração de aulas de dança	Espelhos, barras, equipamento de som.	30	1	1	104,00	124,80
	Sala de Música	Ministração de aulas de música	Cadeiras, mesa, equipamento de som.	30	1	1	104,00	124,80
	Laboratório de Ciências	Ministração de aulas práticas de ciências e química	Mesas altas, banquetas, equipamentos, armários.	30	1	1	104,00	124,80
Soma Área Setor								2371,20

Fonte: Gerson Ribeiro

Setor	Espaço	Atividades	Equipamentos	População Fixa	População Variante	Quantidade	Área Unidade (m²)	Área Total (m²)
Setor Administrativo	Sala da Direção	Atendimento ao público e alunos. Atividades Administrativas.	Mesa, cadeiras, armários, equipamentos de informática.	4	1	1	16,00	19,20
	Secretaria	Atendimento ao público e alunos. Atividades Administrativas.	Mesa, cadeiras, armários, equipamentos de informática.	5	1	1	24,00	28,80
	Recepção	Atendimento ao público.	Mesa, cadeiras, armários, equipamentos de informática.	10	1	1	16,00	19,20
	Sala de Professores	Permanência dos professores nos intervalos, reuniões.	Mesa central, cadeiras, sofá, armários.	30	1	1	64,00	76,80
	Copa Professores	Armazenar e preparar pequenas refeições.	Mesa, cadeiras, geladeira, fogão, microondas, pia e armários.	2	1	1	8,00	9,60
	Sala de Reuniões	Reuniões de pais e/ou equipe.	Mesa e cadeiras, tela para reprodução de imagens.	30	1	1	64,00	76,80
	Copiadora	Reprodução de trabalhos e documentos.	Mesa, cadeiras, equipamentos para cópia, computador, balcão.	2	1	1	8,00	19,20
	Depósito/Arquivo Morto	Material de expediente e arquivamento de documentos.	Armários, mesa e cadeiras.	2	1	1	64,00	76,80
	Coordenação Pedagógica	Atendimento de pais e alunos.	Mesa, cadeiras, equipamentos de informática, armários.	3	2	1	16,00	38,40
Soma Área Setor								364,80

Fonte: Gerson Ribeiro

Setor	Espaço	Atividades	Equipamentos	População Fixa	População Variante	Quantidade	Área Unidade (m²)	Área Total (m²)
Setor de Vivência e Assistência	Biblioteca	Exposição e Leitura	Estantes, mesa, cadeiras	1	230	1	320,00	384,00
	SOP	Serviço de Orientação Psicológica	Mesa, cadeiras, armários	1	2	1	16,00	19,20
	SOE	Serviço de Orientação Educacional	Mesa, cadeiras, armários	1	2	1	16,00	19,20
	Auditório	Ambiente para palestras e eventos	Palco, cadeiras, sistema de som	400	1	1	980,00	1176,00
	Sanitário Feminino	Higiene	Bacia sanitária, cubas, bancada	3	24	3	24,00	86,40
	Sanitário Masculino	Higiene	Bacia sanitária, cubas, mictório	3	24	3	24,00	86,40
	Pátio Aberto	Espaço para atividades	Bancos, bebedouros, mesinhas, playground	-	350	-	500,00	500,00
	Pátio Coberto	Espaço para atividades externas	Bancos, bebedouros, mesinhas, palco	-	-	-	-	-
	Quadra Coberta Poliesportiva	Quadra Poliesportiva	Quadra Poliesportiva	500	1	1	1200,00	1440,00
	Horta	Horta	-	-	1	-	150,00	180,00
	Refeitório	Local para lanches e refeições	Mesa, cadeiras, buffet	350	1	1	490,00	488
Soma Área Setor								5193,60

Fonte: Gerson Ribeiro

Setor	Espaço	Atividades	Equipamentos	População Fixa	População Variante	Quantidade	Área Unidade (m²)	Área Total (m²)
Setor de Serviços Gerais	Cozinha	Preparação das refeições	Bancadas, mesa, pia, fogão, armários	3	-	1	490,00	588,00
	Depósito Cozinha	Armazenar alimentos e equipamentos de cozinha	Geladeira, freezer, armários, prateleiras	1	-	1	100,00	120,00
	Conforto Funcionários	Descanso nos intervalos	TV, mesa, cadeiras, armários	15	-	1	50,00	60,00
	Vestiários Funcionários	Guardar pertences	-	7	2	2	40,00	96,00
	Lavanderia	Limpeza e manutenção	Tanque, máquina de lavar, varal	1	-	1	8,00	9,60
	Depósito Materiais Didáticos	Armazenar materiais utilizados no processo de ensino	Prateleiras e armários	1	-	1	50,00	60,00
	Almoxarifado	Armazenar materiais utilizados no processo de ensino	Prateleiras e armários	1	-	1	100,00	120,00
	Guarita	Controle de entrada e saída	Bancada, cadeira, monitor de câmeras	1	-	1	3,00	3,60
	Central de Gás	Local de armazenamento de Gás	-	1	-	1	2,00	2,40
	Lixo Orgânico	Descarte de itens inutilizados de caráter orgânico	Latas de Lixo	1	-	1	8,00	9,60
	Lixo Seco	Descarte de itens inutilizados de caráter seco	Latas de Lixo Reciclável	1	-	1	24,00	28,80
	Reservatórios	Cuida da parte de manutenção de engenharia	Dimensões	1	-	1	Dimensionar	Dimensionar
	Engenharia de Manutenção	Cuida da parte de manutenção de engenharia	Prateleiras e armários	1	-	1	100,00	120,00
	Casa de Força	Transformador de energia	Piso Emborrachado	1	-	1	50,00	60,00
	Conjunto Gerador	Gerador de Energia	Piso Emborrachado	1	-	1	50,00	60,00
	Estacionamento	Local para estacionar os carros da equipe pedagógica	Mínimo de 25 vagas	1	-	1	400,00	60,00
Soma Área Setor								2017,00
Área Total								9.946,6

Fonte: Gerson Ribeiro

PROPOS

**PROPOSTA
TEÓRICA**

8

ÓRICA

PROPOSTA TEÓRICA

Este projeto propõe a criação de uma escola parque estadual que ofereça o Ensino Fundamental 2 completo, incluindo também a modalidade de Ensino de Jovens e Adultos (EJA) como complemento. A escola parque é concebida como um espaço educacional inovador, que integra ensino, cultura, lazer e esporte, voltado para a inclusão social de alunos em situação de vulnerabilidade, além de ser um ponto de encontro e desenvolvimento comunitário.

Fundamentação Pedagógica

A escola baseia-se nos princípios da educação inclusiva, democrática e integral, promovendo práticas pedagógicas que valorizam as diversidades sociais, culturais e cognitivas dos estudantes. O Ensino Fundamental 2 será ofertado com um currículo contextualizado e interdisciplinar em período integral, incentivando o protagonismo dos alunos e a construção do conhecimento a partir de suas realidades. A modalidade EJA, presente como apoio e complemento, atenderá jovens e adultos que buscam concluir sua escolaridade básica.

Espaços e Utilização Comunitária

Além da função educativa, a escola parque terá uma infraestrutura planejada para a realização de feiras culturais, bazares, exposições e eventos diversos, principalmente nos finais de semana, fortalecendo os vínculos entre a escola e a comunidade local. Os espaços de lazer, cultura e esportes serão disponibilizados para o uso da população nos períodos em que não houver aulas, transformando a escola em um verdadeiro centro de convivência e desenvolvimento social.

Objetivos

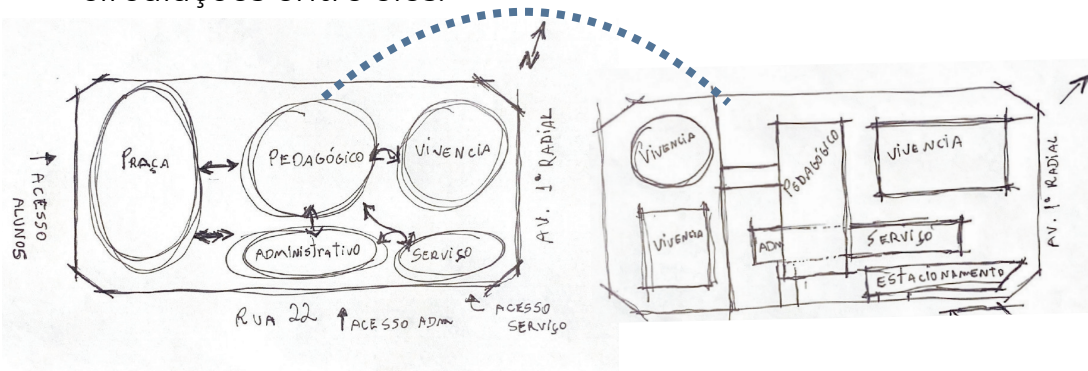
- Garantir uma educação pública de qualidade no Ensino Fundamental 2, com inclusão de jovens e adultos via EJA;
- Promover a inclusão social, oferecendo suporte pedagógico e social para alunos em vulnerabilidade;
- Incentivar a participação e o protagonismo dos estudantes na construção de um ambiente escolar plural e acolhedor;
- Fomentar a integração entre a escola e a comunidade, por meio da realização de eventos culturais e sociais;
- Ampliar o acesso da população local aos espaços de lazer, cultura e esporte da escola, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida na região.

Diferenciais

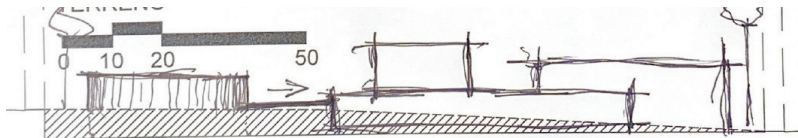
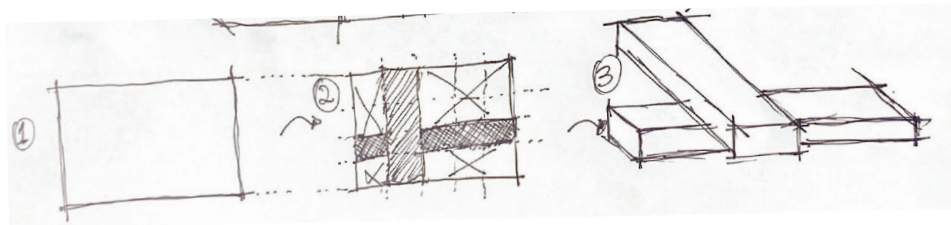
A escola parque se destaca por sua proposta de integrar ensino formal e atividades comunitárias, consolidando-se como um espaço multifuncional que promove o desenvolvimento humano, social e cultural. A abertura dos espaços para a comunidade reforça o compromisso com a democratização do acesso aos bens culturais e esportivos, especialmente para grupos em situação de vulnerabilidade social.

PROPOSTA TEÓRICA

Inicialmente é feito a ligação dos setores propostos no programa de necessidades tal como o acesso e circulações entre eles.

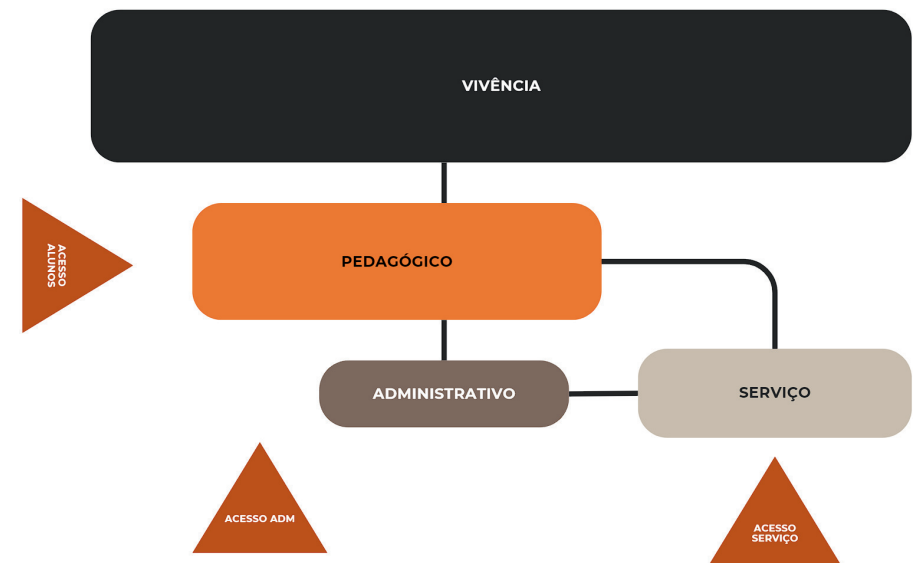


Posteriormente uma ideia inicial de como será a disposição dos setores no lote é criada, a partir de manchas é definido com maior precisão os acessos e definição espacial. Um corte é feito para entender melhor os volumes e acessos de um setor ao outro.



Em seguida os setores são colocados em escala dentro do terreno criando assim uma forma em planta, possibilitando visualizar a disposição dos mesmos. Por fim um estudo de forma é feito através da criação de volumes 3D. Este estudo possibilita observar inicialmente soluções para problemas como: insolação, topografia e ventilação natural.

FISIOFLUXOGRAMA E PROPOSTA DE SETORIZAÇÃO

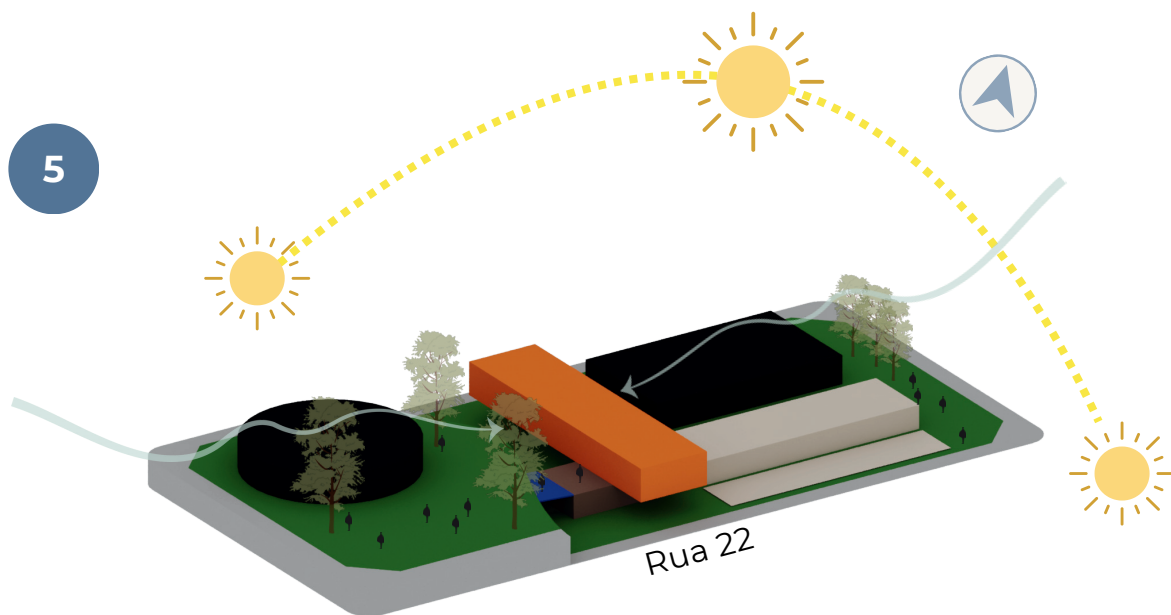


APROPRIAÇÃO DO LOCAL EM 2D E 3D

4



5



É possível perceber com o esquema gráfico ao lado que será necessário o uso de elementos para conter a insolação das fachadas Leste e Oeste. Um corredor lateral será criado no setor pedagógico a fim de resolver a circulação entre as salas trazendo iluminação natural para um local de permanência rápida.

O auditório é proposto com uma forma circular, quebrando a robustez e linhas retas do restante do edifício.

O ginásio que está localizado no canto superior direito será parcialmente enterrado para não poluir e ofuscar a perspectiva dos blocos escolares.

O acesso dos alunos acontece pela praça, que pela topografia do terreno é possível conectar diretamente ao primeiro pavimento da escola. O acesso pela praça permite uma interação entre os alunos na entrada e saída do horário escolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Utilizado para análise do estudo de caso 1. Acesso em 28 de agosto de 2024. <https://www.archdaily.com.br/br/977957/escola-parque-nil-emei-cleide-rosa-auricchio-carolina-penna-arquitetura-e-urbanismo>

Utilizado para análise do estudo de caso 2. Acesso em 28 de agosto de 2024. https://www.archdaily.com.br/br/01-3326/fde-escola-parque-dourado-v-apiacas-arquitetos/3326_3462?next_project=no

Utilizado para consulta de estatísticas sobre a educação. Acesso em 25 de setembro de 2024. <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb>

Utilizado para conceituação de escola parque. Acesso em 24 de setembro de 2024. http://www.cic.fio.edu.br/anaisCIC/anais2017/pdf/03_20.pdf

Utilizado para dados sobre matrículas na educação básica em 2024. Acesso em 27 de abril de 2025. <https://brasilecola.uol.com.br/noticias/censo-escolar-2024-educacao-basica-matriculados-rede-privada-cresce/3132234.html>

Utilizado para informações sobre o aumento das matrículas em tempo integral na rede pública.

Acesso em 27 de abril de 2025.

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2025-04/censo-escolar-matriculadas-para-educacao-em-tempo-integral-aumentam>

Utilizado para dados sobre a percepção da população brasileira em relação à qualidade da educação.

Acesso em 27 de abril de 2025.

<https://www.cnnbrasil.com.br/educacao/47-dos-brasileiros-consideram-a-educacao-no-brasil-ruim-diz-pesquisa/>

Utilizado para informações sobre desigualdades educacionais e acesso à infraestrutura por raça/cor.

Acesso em 27 de abril de 2025.

<https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/em-debate/desigualdade-racial-na-educacao>

Utilizado para dados sobre a desigualdade racial na infraestrutura escolar.

Acesso em 27 de abril de 2025.

<https://www.cnnbrasil.com.br/educacao/estudantes-pretos-tem-menor-acesso-a-escolas-com-agua-e-banheiro-diz-estudo/>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Utilizado para informações sobre segregação racial nas escolas brasileiras.

Acesso em 27 de abril de 2025.

<https://pp.nexojornal.com.br/opinia0/2024/11/04/a-face-oculta-da-desigualdade-segregacao-racial-nas-escolas-brasileiras/>

Utilizado para contexto de segregação urbana e seu impacto na educação.

Acesso em 27 de abril de 2025.

<https://site.eraumavezbrasil.com.br/segregacao-urbana-e-os-impactos-na-educacao-da-populacao-negra-e-periferica/>

Utilizado para informações sobre o programa Pé-de-Meia.

Acesso em 27 de abril de 2025.

<https://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%A9-de-Meia>

Utilizado para informações sobre o governo federal e o programa Escolas Conectadas.

Acesso em 27 de abril de 2025.

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Governo_Lula_\(2023-presente\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Governo_Lula_(2023-presente))

Utilizado para caracterização da Escola Parque Cultura (em Goiânia).

Acesso em 27 de abril de 2025.

https://www.instagram.com/escolaparquecultura/v.br/ListaCurso.asp?Codigo_escola=52035352

Utilizado para consulta aos Centros de Ensino em Período Integral (CEPIs) em Goiás.

Acesso em 27 de abril de 2025.

https://escolas.educacao.go.gov.br/ListaCurso.asp?Codigo_escola=52035379

https://escolas.educacao.go.gov.br/ListaCurso.asp?Codigo_escola=52035352

Utilizado para consulta do histórico e análise do Bairro Cardoso II.

Acesso em 27 de abril de 2025.

EQUIPAMENTOS SOCIAIS E A QUALIDADE DO HABITAT – O CASO DO BAIRRO CARDOSO II EM APARECIDA DE GOIÂNIA - Gerson Ribeiro