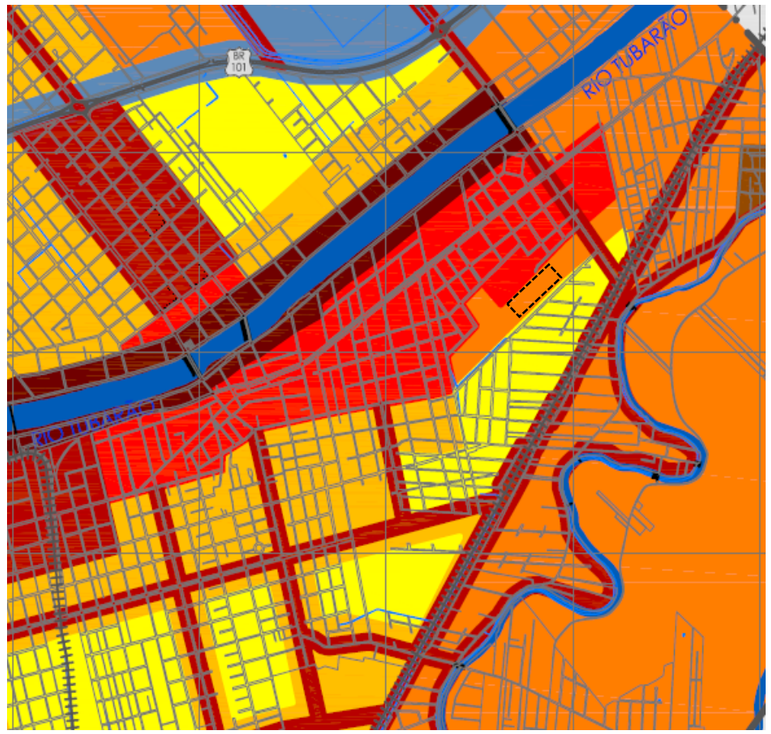
5.13 DISPOSIÇÕES LEGAIS DO MUNICÍPIO



Legenda:
- Zona Residencial 1
- Zona Residencial 2
- Zona Residencial 3
- Zona Comercial 1
- Zona Comercial 2
- Zona Comercial 3
- Zona especial de interesse social
- Zona Industrial 1
- Zona Industrial 2
- Zona de proteção ambiental
- Terreno da proposta

Figura 106: Seção do mapa de macrozoneamento pertencente ao Plano Diretor de 2010 do Município de Tubarão.
Fonte: Site – antigo.tubarao.gov.br, 2010.

Como parâmetros de análise, utilizaremos o Plano Diretor e o Código de Obras do Município de Tubarão.

Conforme o mapa de macrozoneamento (figura 106), o terreno se encontra na Zona Residencial 3 onde o uso institucional proposto é tolerado.

Para a zona residencial 3 o plano diretor limita a taxa de ocupação máxima de 65% e coeficiente de aproveitamento em 4. Os recuos mínimos exigidos são de 4 metros frontais, e os laterais e fundos H/8 ou mínimo 1,5 metros (figuras 107 e 108).

USO PERMITIDO			
ZONAS	**PERMITIDO**	**TOLERADO**	**PROIBIDO**
ZR1	Habitação unifamiliar	Comércio e Serviço Vicinal Habitação multifamiliar horizontal; Usos institucionais;	Todos os demais
ZR2	Habitação unifamiliar Habitação multifamiliar vertical e horizontal; Comércio e serviço vicinal;	Usos institucionais;	Todos os demais
ZR3	Habitação unifamiliar Habitação multifamiliar vertical e horizontal; Comércio e serviço vicinal;	Usos institucionais; Indústria do tipo A;	Todos os demais
ZC1	Habitação unifamiliar Habitação multifamiliar vertical e horizontal; Comércio e serviços vicinais; Comércio e serviços gerais;	Comércio especial do tipo A e B; Usos institucionais;	Todos os demais
ZC2	Habitação unifamiliar Habitação multifamiliar vertical e horizontal; Comércio e serviços vicinais; Comércio e serviços gerais; Comércio especial do tipo A	Comércio especial do tipo B; Indústria do tipo A; Usos institucionais;	Todos os demais
ZC3	Habitação unifamiliar Habitação multifamiliar vertical e horizontal; Comércio e serviços vicinais; Comércio e serviços gerais;	Comércio especial do tipo A e B; Usos institucionais;	Todos os demais
ZI1	Habitação unifamiliar; Comércio especial do tipo B; Indústria do tipo A e B;	Usos institucionais;	Todos os demais
ZI2	Habitação unifamiliar; Comércio e serviços vicinais; Comércio e serviços gerais; Comércio especial do tipo B; Indústria do tipo A e B;	Usos institucionais;	Todos os demais

Figura 107: Tabela do mapa de macrozoneamento pertencente ao Plano Diretor de 2010 do Município de Tubarão.
Fonte: Site – antigo.tubarao.gov.br, 2010.

QUADRO DE PARÂMETROS URBANÍSTICOS POR ZONA						
ZONAS	**LOTE MÍNIMO/FRENTE MÍNIMA (m^2/m)**	**RECUO MÍNIMO (m^2)**	**TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA – TO (%)**	**COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO (CA)**	**ALTURA MÁXIMA (PAVIMENTOS)**	**TAXA DE PERMEABILIDADE MÍNIMA – TP (%)**
ZR3	250/10	Frontal: 4,00 Lateral e fundos: H/8 ou mínimo de 1,50 metros	65%	4	6*	30%

Figura 108: Tabela do mapa de macrozoneamento pertencente ao Plano Diretor de 2010 do Município de Tubarão.
Fonte: Site – antigo.tubarao.gov.br, 2010.

LEI COMPLEMENTAR Nº 85, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2013

- Disposições preliminares

SEÇÃO IX / DAS ESCOLAS E CRECHES

Art. 302 As edificações para **usos educacionais**, além das exigências deste Código que lhes forem aplicáveis, deverão obedecer às normas federais, estaduais e municipais específicas.

Art. 303 As edificações destinadas a escolas e creches deverão ter as instalações sanitárias com as seguintes condições:

I - Instalações sanitárias separadas por sexo para os alunos;

II - Instalações sanitárias e quaisquer outros equipamentos adaptados ao porte dos alunos quando em educação infantil (creche e pré-escola);

III - Instalações sanitárias e para funcionários e professores;

IV - Sala exclusiva para professores, quando com mais de 5 (cinco) salas de aula;

V - Ter no mínimo um (01) bebedouro automático;

VI - Garantir fácil acesso para pessoas portadoras de deficiência física às dependências de uso coletivo, administração e a 2% (dois por cento) das salas de aula e sanitários;

Art. 308 Os corredores e as escadas deverão ter uma largura mínima de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros).

Art. 309 As escadas não poderão se desenvolver em leque ou caracol.

6.1 ASPECTOS CONCEITUAIS DO TEMA

- **O que é?**

Centro Educacional Complementar em Tubarão / SC

- **Quem são os usuários do equipamento? Quantidade?**

São crianças e adolescentes de 5 a 16 anos. O CEC terá capacidade para 300 crianças (150 no período da manhã e 150 no período da tarde).

- **Quais atividades oferecidas?**

Contação de história, teatro, dança, capoeira, judô, atividades em quadra de esportes, aula de instrumentos musicais, informática, educação alimentar e marcenaria para aula que incentive o cuidado com os materiais utilizados

- **Como funciona?**

Essas atividades funcionam no período do contraturno escolar, dependendo da necessidade da família.

6.2 CONCEITO

A concepção do Centro Educacional Complementar surge a partir da necessidade do município em atender crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social em um local seguro e acolhedor para que, desta forma, contribua no futuro de crianças e adolescentes socialmente vulneráveis.

Tem-se como objetivo criar espaços que despertem o interesse, utilizando CORES alegres e vibrantes, como no referencial apresentado, para que tenha relação direto no desenvolvimento dos usuários. “Estímulos decorrentes da presença de figuras coloridos contribuem para o aprimoramento da capacidade motora e cognitiva, raciocínio, fala, audição, entre outras funções.” (JUCELENE, 2013).

“Jogar não é estudar nem trabalhar, mas jogando a criança aprende, sobretudo, a conhecer e a compreender o mundo social que a cerca” (MURCIA, 2005 apud SCHUCH, 2015, p. 25). Podemos considerar os jogos como um fenômeno universal presente na cultura dos povos como facilitador da paz.

Diante disto, o Conceito do projeto se deu através dos **3 PILARES** mencionados no referencial teórico que são responsáveis pelas atividades oferecidas no CEC, são eles:

CULTURA – através do resgate do Xilofone (figura 110). Instrumento que consiste em várias lâminas de madeira dispostas cromaticamente, serviu como elemento norteador para criar as passagens cobertas de pedestres para cada bloco.

ESPORTE – através do Berimbau. O formato do Berimbau (figura 111), instrumento utilizado na capoeira, serviu como conceito para a criação da planta. As varetas que tocam este instrumento (figura 112), somando-se as CORES, serviu como elemento para a fachada.

LÚDICO – através da criação de espaços para atividades ao ar livre. Refere-se a criação de espaços que despertem sentimentos de liberdade e espontaneidade de ação. Abrange atividades despretensiosas, descontraídas e desobrigadas, livre de pressões e avaliações. Para isso, o conceito lúdico serviu como norteador de espaços livres sob pilotis que servirão para as atividades externas dos alunos.

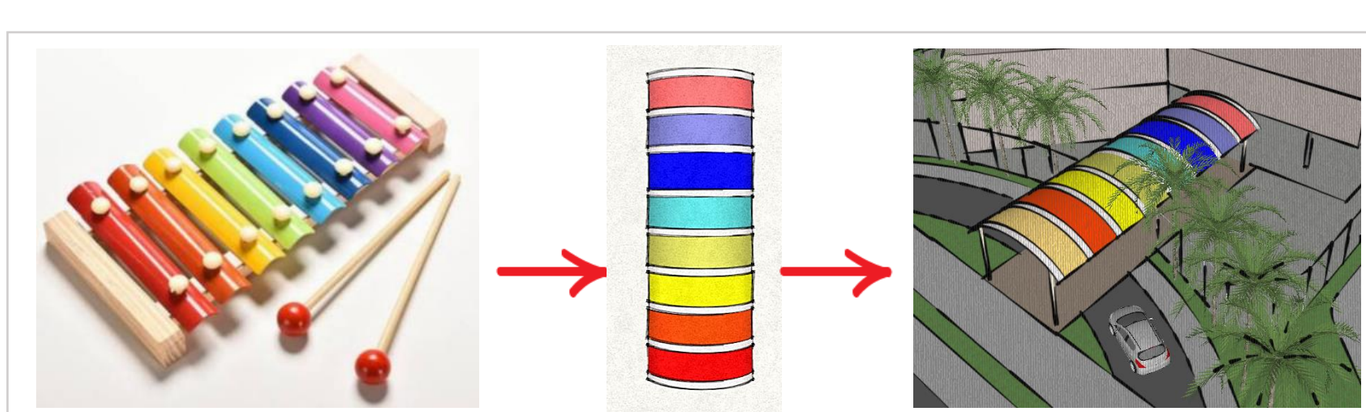


Figura 110: Passagem coberta por policarbonato colorido. Fonte: Autora

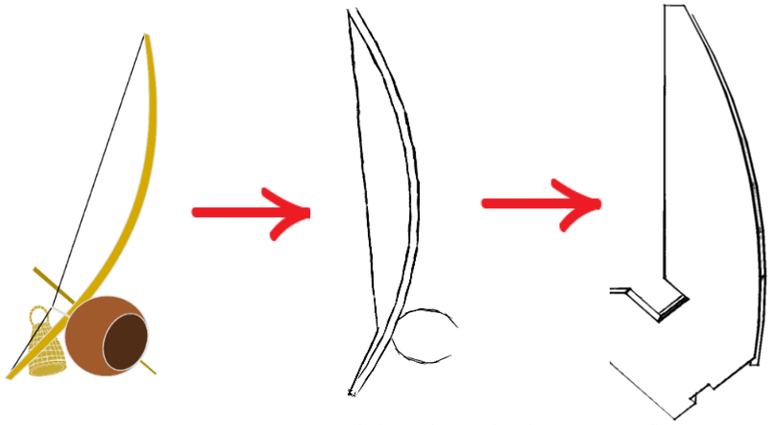


Figura 111: Formato do berimbau utilizado para a criação da planta do bloco pedagógico. Fonte: Autora

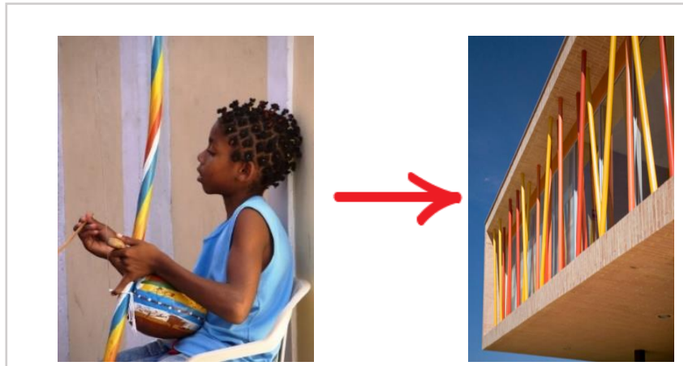


Figura 112: Vareta metálicas na fachada. Fonte: Autora

6.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ DIMENSIONAMENTO

Para a elaboração do programa de necessidades foram estudados referenciais arquitetônicos dos Centros Educacionais Complementares visitados (Acasad e Combemtu), juntamente com as necessidades e exigências estabelecidas pelo Código de Obras do município, levando em conta uma edificação educacional. Além disso, foram seguidas as informações fornecidas pelo 18º edição do NEUFERT. A instituição terá capacidade para 300 alunos (150 no período da manhã e 150 no período da tarde).

SERVIÇO		
Unid.	**Ambiente**	**Área útil**
1	Cozinha Montagem, preparo, pré preparo, açougue e louça.	80m²
2	Câmaras	15m²
1	Refeitório (150 alunos) Com buffet e sanitários	370m²
1	Sala p/ nutricionista	12m²
1	Administração	12m²
1	Despensa de alimentos	20m²
1	Despensa de bebidas	20m²
1	Depósito de caixas	8m²
1	Depósito limpeza e rouparia	15m²
1	Higienização e conferência de mercadorias	35m²
2	Vestiários	16m²
Total: 603.00m²		

ADMINISTRAÇÃO		
Unid.	**Ambiente**	**Área útil**
1	Hall / Estar / Circulação	35m²
1	Recepção	15m²
1	Secretaria	20m²
1	Diretoria	18m²
1	Sala dos professores	25m²
1	Sala de reuniões	20m²
1	Sala Assistente social	15m²
1	Ambulatório	20m²
1	Almoxarifado	10m²
2	Sanitários	15m²
1	Sala odontológica	30m²
1	Sala psicóloga	15m²
1	Copa funcionários	8m²
1	Almoxarifado	12m²
Total: 258.00 m²		

ESTACIONAMENTO	
Unid.	**Veículo**
20	Automóveis 1 vaga para cada 100m² construído
1	Bicicletário
1	Carga / Descarga
1	Embarque e desembarque de alunos

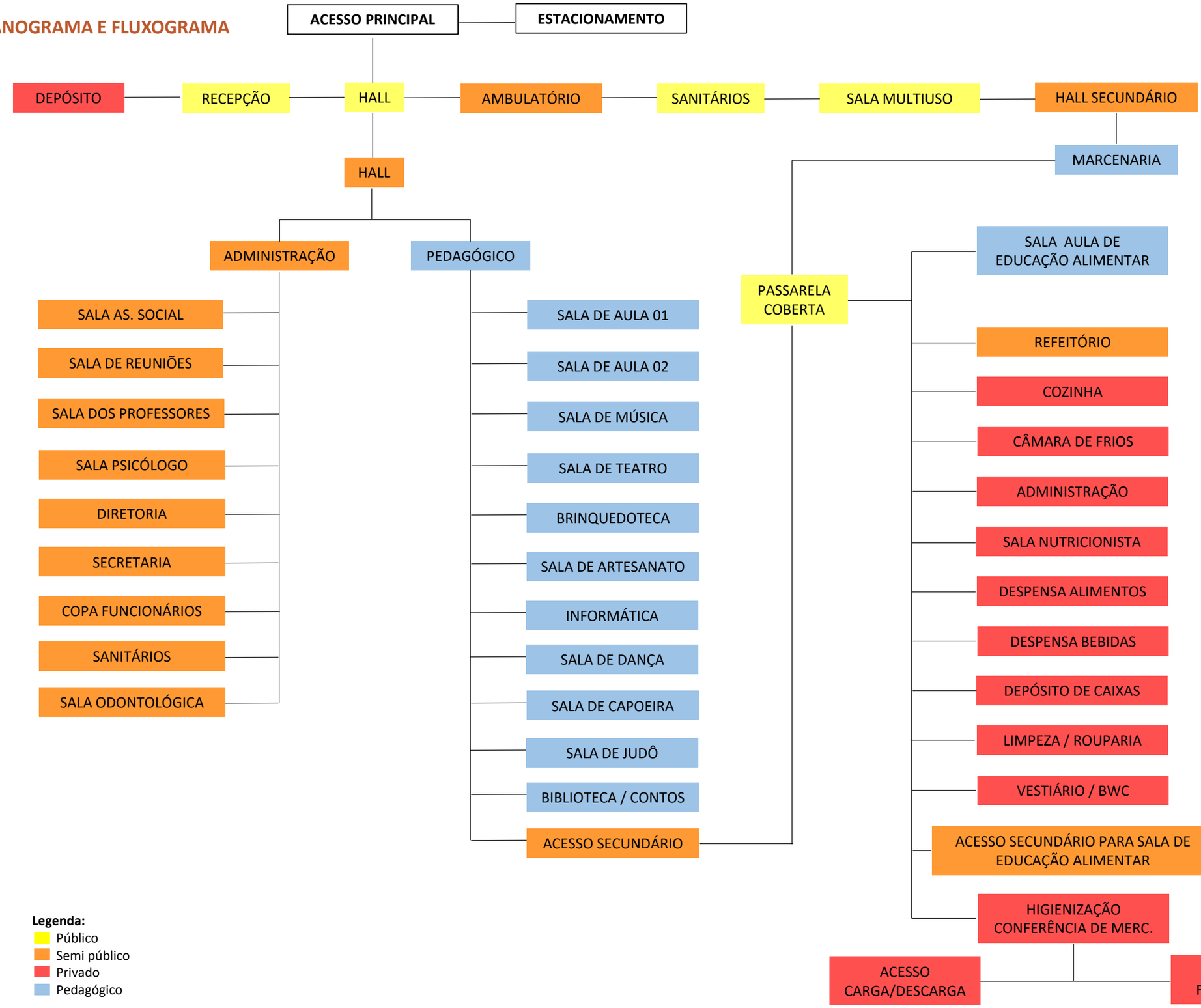
ESPAÇO COMUM – área externa		
Unid.	**Ambiente**	**Área útil**
1	Horta	75m²
1	Playground lúdico	190m²
1	Quadra coberta	430m²
1	Concha acústica	220m²

PEDAGÓGICO		
Unid.	**Ambiente**	**Área útil**
1	Sala para aula de música 2m² para cada aluno, capacidade para 15 alunos.	30m²
1	Sala para aula de dança 2m² para cada aluno, capacidade para 25 alunos.	50m²
1	Sala para aula de capoeira 2m² para cada aluno, capacidade para 20 alunos.	40m²
1	Sala para aula de judô 2m² para cada aluno, capacidade para 15 alunos.	30m²
1	Sala educação alimentar 2m² para cada aluno, capacidade para 15 alunos + mobiliário de cozinha	70m²
1	Brinquedoteca 2m² para cada aluno, capacidade para 15 alunos.	30m²
1	Sala de informática 2m² para cada aluno, capacidade para 30 alunos.	60m²
1	Biblioteca / Aula de contos	75m²
2	Sala de aula para tarefa escolar 2m² para cada aluno, capacidade para 15 alunos.	30m²
1	Sala para aula de artesanato	30m²
1	Marcenaria	75m²
1	Sanitários 4 masculino 4 feminino 1 PNE	30m²
1	Sala multiuso p/ 150 pessoas	160m²
Total: 710.00m²		

ÁREA TOTAL

1.570,00 m²

6.6 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA



6.9 IMPLANTAÇÃO

A implantação do Centro Educacional Complementar contará com dois blocos implantados baseado nos estudos anteriores de condicionantes e zoneamento do terreno (figura 122). No primeiro bloco encontra-se a parte da administração e o setor pedagógico, ambos separados por um hall e circulação centralizada, dividindo esse único volume em dois diferentes usos. Por se tratar de um uso educacional, se fez necessário a administração estar no mesmo bloco do pedagógico pelo uso frequente de salas como diretoria, psicologia e assistência social pelos alunos da instituição.

No segundo bloco encontra-se o refeitório, os serviços relacionamentos à ele e uma sala de aula de Educação Alimentar, que foi disposta neste bloco para poder aproveitar toda estrutura projetada para a cozinha do refeitório, como depósito, vestiários e limpeza.

Os dois blocos são conectados por uma passagem coberta por policarbonato colorido, elemento que remete ao Xilofone, utilizado também na entrada principal do edifício.

Além da instituição, o Centro Educacional contará com uma praça pública que também poderá ser usada pela comunidade local, incentivando o uso e a preservação de um patrimônio público. Desta forma, os equipamentos dispostos no terreno serão para o uso dos alunos (quando orientados em aula pelo professor) e da população (figura 123).

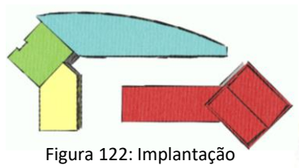


Figura 122: Implantação dos blocos zoneada por cores. Fonte: Autora

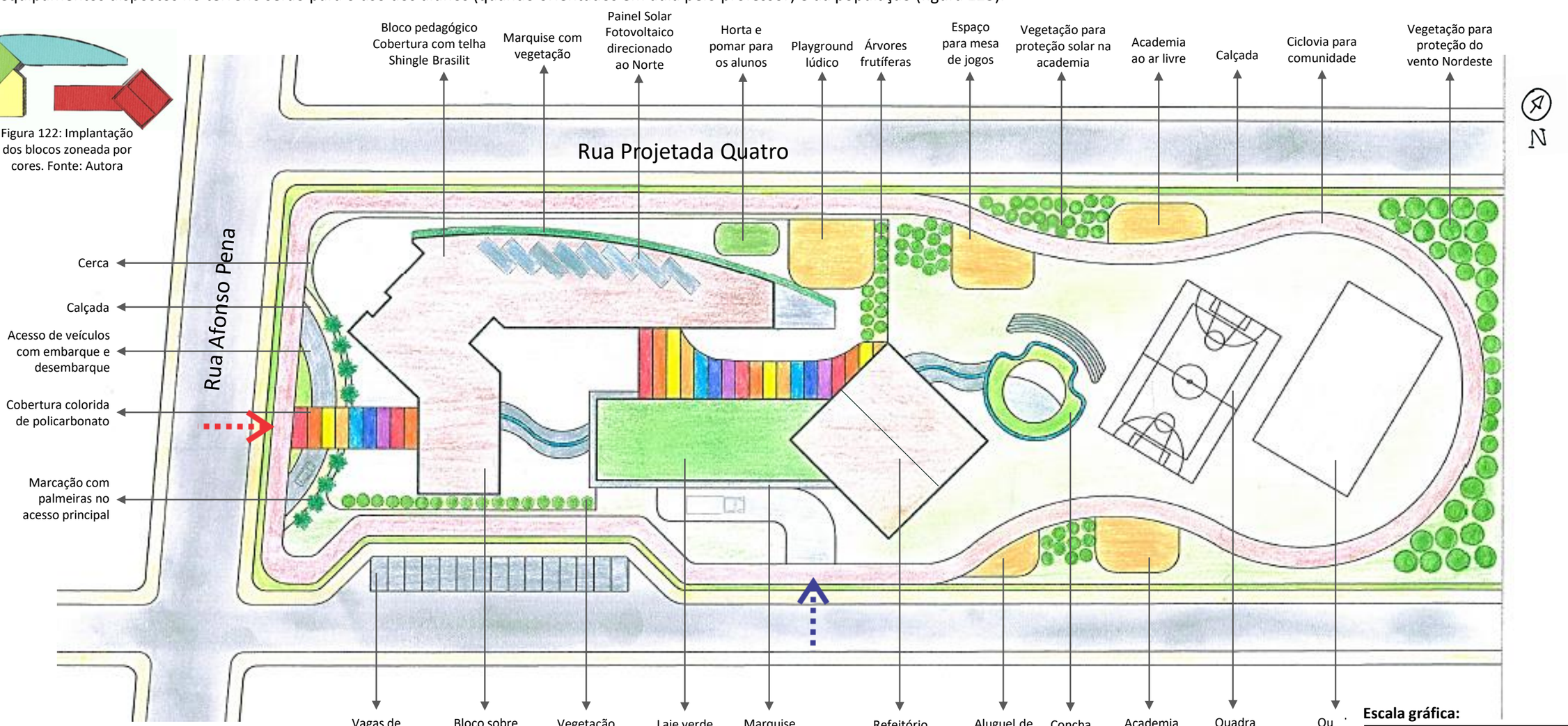


Figura 123: Implantação
Fonte: Autora

6.10 PLANTAS

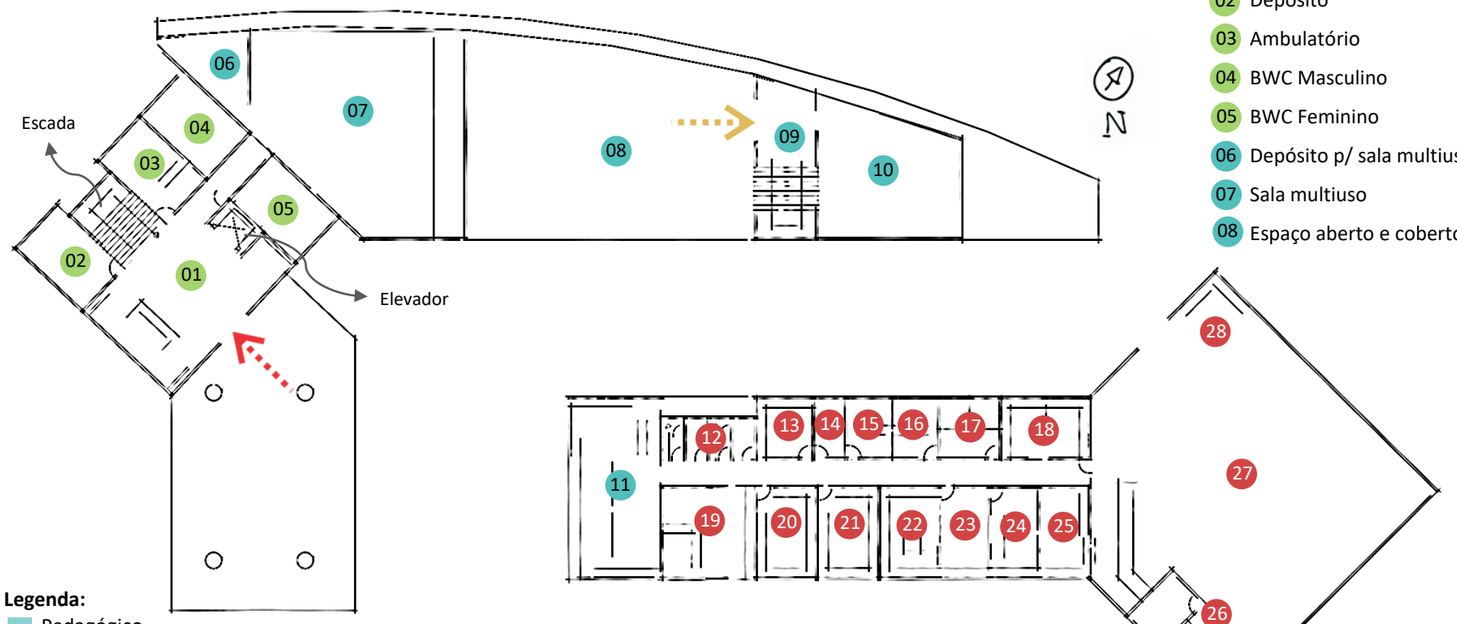


Figura 124: Planta baixa térreo
Fonte: Autora

01 Hall / recepção
02 Depósito
03 Ambulatório
04 BWC Masculino
05 BWC Feminino
06 Depósito p/ sala multiuso
07 Sala multiuso
08 Espaço aberto e coberto
09 Circulação vertical
10 Marcenaria
11 Sala de educação alimentar
12 Vestiários funcionários
13 Limpeza / rouparia
14 Depósito de caixas
15 Administração
16 Nutricionista
17 Câmaras
18 Louça suja e limpa
19 Acesso C/D e conferência
20 Despensa de alimentos
21 Despensa de bebidas
22 Açougue
23 Pré-preparo
24 Preparo
25 Montagem
26 BWC Masc./Fem./PNE
27 Refeitório
28 Guarda volumes

A entrada principal da edificação foi destinada de modo que a pessoa fosse convidada pelo vão aberto sob pilotis, ficando mais reservada.

A sala multiuso, destinada a apresentações do alunos, foi disposta no térreo para que a estrutura possa funcionar a noite (quando houver apresentação) sem que precise utilizar o espaço do primeiro pavimento. Desta maneira, foram inseridos banheiros no térreo, tanto para a recepção quanto para a sala multiuso quando em uso.

A marcenaria foi pensada para que os alunos possam contribuir com os ajustes dos mobiliários e equipamentos utilizados na instituição. Foi disposta no térreo devido ao barulho causado por essa atividade, evitando ruídos sonoros para as outras salas localizadas no primeiro pavimento.

O bloco de serviço é apenas térreo e conta com uma sala pedagógica de Educação Alimentar que foi disposta neste bloco para poder aproveitar a estrutura já instalada para a cozinha do refeitório.

Foi destinado um local de guarda volumes no refeitório para os alunos, pois os que chegam no contraturno escolar vão direto para o café de manhã ou para o almoço.

01 Hall / recepção
02 Almoxarifado
03 Sala assistente social
04 Sala de aula 01
05 Sala de aula 02
06 Sala de música
07 Sala de artesanato
08 Brinquedoteca
09 BWC Masc./Fem./PNE
10 Informática
11 Sala de dança
12 Sala de capoeira
13 Sala de judô
14 Estar e bebedouros
15 Circulação vertical
16 Sala de contos / biblioteca
17 Espaço externo para contos
18 Sala de reuniões
19 Sala de professores
20 Copa
21 BWC Masc./Fem.
22 Sala psicóloga
23 Diretoria
24 Secretaria
25 Consultório odontológico

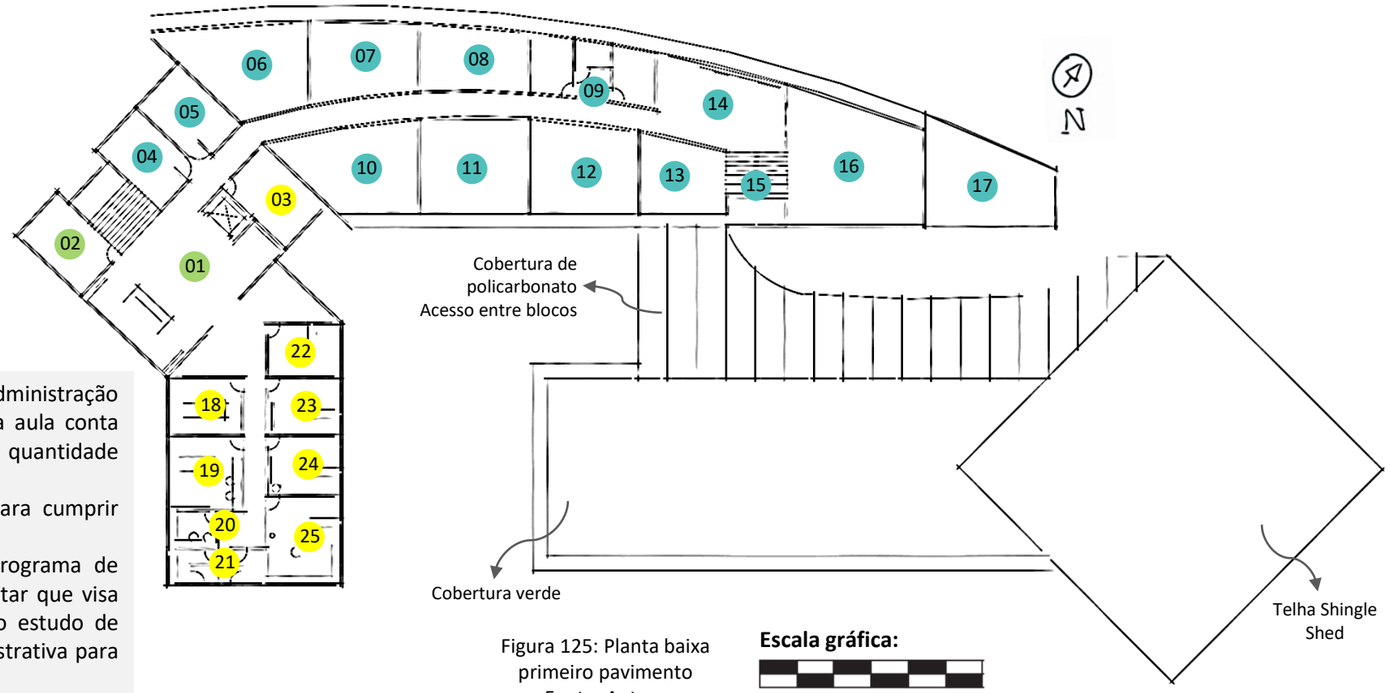


Figura 125: Planta baixa primeiro pavimento
Fonte: Autora

No primeiro pavimento encontra-se toda a administração e a maior parte das salas da área pedagógica. Cada aula conta com uma sala que foi pré dimensionada conforme a quantidade de alunos usando ao mesmo tempo.

A parte externa para contos foi prevista para cumprir critérios abordados pela metodologia montessoriana.

O consultório odontológico faz parte do programa de necessidades de um Centro Educacional Complementar que visa atender os alunos da instituição, conforme visto no estudo de caso realizado. O mesmo foi disposto na área administrativa para melhor funcionamento e organização.