

INTRODUÇÃO

Educar é instruir, é transmitir saber. Sendo assim, é na família que os indivíduos têm o seu primeiro contato com o conhecimento e que aprendem valores. É inegável a importância da participação da família na construção da educação das crianças, no entanto, a contribuição da escola nesse processo é fundamental, visto que ela tem a capacidade de ampliar a oferta de conhecimentos e de possibilitar também a socialização de valores estabelecidos socioculturalmente.

A educação é um direito constitucionalmente garantido, sendo que legislar sobre as diretrizes e bases da educação nacional é uma competência que foi constitucionalmente atribuída à União, que a regulamentou por meio da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, intitulada Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Segundo o artigo 29 da referida lei:

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade [...]. (BRASIL, 1996).

Conforme o disposto no artigo 31, será oferecida em:

I - creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade;
II - pré-escolas, para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade. (BRASIL, 1996).

Levando em consideração o ideal de desenvolvimento das crianças na sua integralidade, a contribuição da arquitetura é muito valiosa, uma vez que seus profissionais têm a capacidade de projetar estruturas singulares, compatíveis com as necessidades e realidades do público alvo.

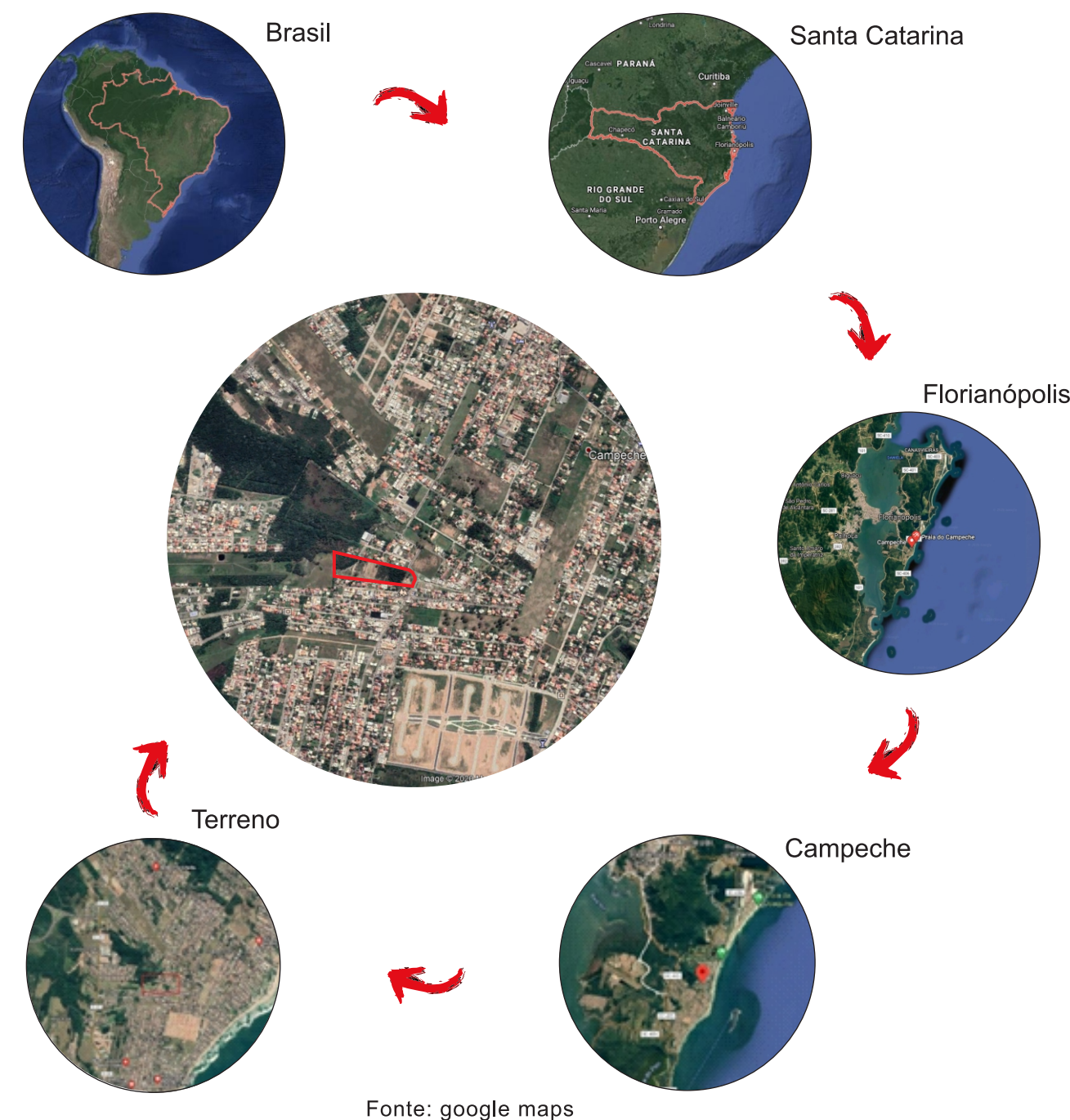
No caso das creches, são capazes de propor os melhores materiais a serem utilizados na estrutura, qual a implantação mais adequada para que haja uma melhor insolação e ventilação, quais as tecnologias existentes no mercado que podem ser utilizadas para aperfeiçoar o projeto em relação à redução de gastos energéticos, reutilização da água da chuva e implantação de sistemas de compostagem, aproveitando ao máximo os recursos disponíveis e a escolha do sistema construtivo mais adequado.

É importante frisar que em relação às instituições de ensino, a parte estética não é um aspecto superficial, uma vez que a edificação sendo visualmente convidativa tem a capacidade de despertar o interesse das crianças, tanto em frequentar a instituição quanto em participar das atividades que lá forem propostas.

Além disso, considerando que um turno escolar dura em torno de 4 horas, ofertar aos seus usuários, alunos e funcionários, ambientes adequados ao desenvolvimento das atividades, acolhedores e potencializa tanto a oferta de serviços de qualidade por parte dos funcionários quanto o desenvolvimento e o aprendizado das crianças.

Diante do exposto, propõe-se a construção de um núcleo de educação infantil e uma praça de convivência e lazer, respeitando a preservação da mata nativa existente no local. O terreno utilizado para a implantação do projeto está localizado na Rua do Gramal, nº 1.490, no bairro Campeche, em Florianópolis.

Figuras 1 a 6: Localização do terreno



JUSTIFICATIVA

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE estima-se que a população da capital catarinense em 2020 seja de 508.826 habitantes, o que corresponde a um crescimento de 20,79% em relação aos dados do censo realizado 2010, que apontou uma população de 421.240 habitantes.

Levantamento feito pelo referido instituto, no censo 2010, apontou que o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH de Florianópolis era de 0,847. O índice é obtido por meio da análise das variáveis saúde, educação e renda e varia de 0 (zero) a 1 (um), sendo que o 0 (zero) indica grau mínimo de desenvolvimento e 1(um) grau máximo.O resultado colocou a capital catarinense no terceiro melhor lugar no ranking nacional entre os municípios brasileiros.

A qualidade de vida ofertada pelo município certamente é um dos fatores preponderantes para o crescimento da ilha como um todo, sendo que algumas localidades têm se destacado, entre elas o Campeche. Com a finalização das obras do novo acesso ao sul da Ilha, o bairro está atraindo grande número de empreendimentos comerciais e habitacionais.

Paralelamente ao crescimento do bairro aumentam as demandas que precisam ser supridas pelo Município, dentre elas transporte, saúde e educação. Especificamente em relação à oferta de educação, segundo o § 2º do artigo 221, da Constituição Federal de 1988, compete aos municípios a atuação prioritária na educação infantil e no ensino fundamental.

O artigo 53, V, do ECA, alterado pela Lei Complementar 13.845/2019, assegura à criança e ao adolescente acesso à escola pública e gratuita, próxima à sua residência, com garantia de vagas no mesmo estabelecimento a irmãos que frequentem a mesma etapa ou ciclo de ensino da educação básica.

A Resolução do Município de Florianópolis nº 1, de 04 de outubro de 2017, dispõe sobre a obrigatoriedade de as crianças que completem 4 (quatro) anos de idade até 31 de março frequentarem a educação infantil e sobre a faculdade de as famílias matriculem as crianças de até 3 (três) anos de idade em creches. Além disso, faz menção à permanência na educação infantil das crianças que completam 6 (seis) anos de idade após 31 de março.

Importante destacar que o Decreto Municipal nº 18.494, de 11 de abril de 2018, da Prefeitura Municipal de Florianópolis unificou a denominação das instituições públicas municipais que ofertam creche (para crianças de até 3 (três) anos) e pré-escola (para crianças de 4 (quatro) e 5 (cinco) anos de idade) para Núcleo de Educação Infantil Municipal - NEIM.

O Plano Diretor de Florianópolis, instituído pela Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014 é, segundo definição constante em seu artigo quarto, o instrumento que organiza a ocupação territorial e o desenvolvimento urbano para atender aos interesses gerais da sociedade por meio do uso do espaço geográfico que promova a qualidade de vida, a integração social e o bem-estar dos cidadãos.

Em relação à ocupação do território, que deve ser baseada no respeito aos direitos públicos e privados, o artigo quinto, inciso VIII da referida lei, menciona que as áreas institucionais, dentre elas as educacionais, são consideradas de uso e interesse geral da sociedade,são consideradas de uso e interesse geral da sociedade, condição essa que assegura que usufruam de padrões urbanísticos diferenciados que, por sua vez, devem se compatibilizar com as estratégias e políticas de ordenamento do solo dispostas no artigo 11 do Plano Diretor.

Dentre essas estratégias e políticas se destacam a promoção do ordenamento territorial baseado em sustentabilidade, preservação do meio ambiente, incremento da mobilidade urbana, promoção da acessibilidade universal a edifícios e logradouros e priorização do saneamento básico como ação essencial para o desenvolvimento urbano.

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNICIPAL DO GRAMAL

OBJETIVO GERAL

Projetar um Núcleo de Educação Infantil Municipal - NEIM no bairro Campeche para ampliar a oferta de vagas, atendendo a demanda local devido ao crescimento populacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar pesquisa de referenciais teóricos para entendimento do tema.
- Realizar o diagnóstico da área (análise das condicionantes locais e levantamento de dados legais).
- Buscar referenciais de estruturas tecnológicas e sustentáveis que possam ser incorporadas ao projeto.
- Projetar ambientes que atendam às necessidades das crianças e dos profissionais da educação.
- Elaborar o Programa de Necessidades.
- Lançar o Partido Arquitetônico nesta etapa do Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo – Fundamentação e Projeto, para o posterior desenvolvimento do projeto no Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo – Projeto

Figura 7: Perspectiva terreno



Fonte: produzido pelo autor

Figura 8: Perspectiva NEIM



Fonte: produzido pelo autor

METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho foi necessário efetuar pesquisa bibliográfica em livros, artigos e textos publicados, assim como na Prefeitura de Florianópolis onde foram solicitadas informações a respeito dos critérios utilizados pelo município para a definição da necessidade de construção de novos núcleos de educação infantil e o número de matrículas nas creches de Florianópolis em 2019/2020.

Além disso, foi questionado quantas unidades de educação infantil existem na cidade e no bairro Campeche, o número de crianças na lista de espera por vagas na educação infantil na rede municipal como um todo, bem como no bairro analisado e se os professores e auxiliares de sala participam do processo de definição das necessidades das unidades. Para a coleta de informações complementares foram feitas pesquisas em sites da internet.

Os referenciais projetuais foram desenvolvidos a partir da análise e síntese de modelos obtidos por meio de pesquisa em livros, revistas e documentos técnicos. Após a análise dos resultados obtidos foram incluídos no projeto aqueles considerados mais adequados à proposta a ser desenvolvida no Partido Arquitetônico apresentado neste trabalho.

O diagnóstico da área foi elaborado com base no Plano Diretor do Município de Florianópolis, na análise climática, nos tipos de ocupação e uso do solo, associado ao uso de imagens de satélite, mapas e fotografias.

Quanto ao nível de profundidade, o estudo se enquadrou como exploratório porque foi além da proposta de uma edificação. Envolveu a busca de conhecimento técnico para respaldar a construção, pesquisa a respeito da evolução das instituições de educação infantil brasileiras, adequações à legislação pertinente e às particularidades da região em que se propôs a implantação.

A personalidade foi uma característica marcante da proposta apresentada já que esteve presente, em certo nível, em todas as decisões do projeto, visto que foi utilizado como plano de fundo a documentação disponibilizada pela Prefeitura, sobre a qual se elaborou o programa de necessidades e foram feitas as adequações consideradas necessárias.

Para o lançamento do partido arquitetônico foi necessária a identificação dos conflitos e potencialidades de acordo com as características do lote escolhido, as condicionantes ambientais e a elaboração do programa de necessidades, a fim de propor as diretrizes projetuais.

REFERENCIAL TEÓRICO

A industrialização não se limitou às mudanças nas relações de trabalho decorrentes da passagem da produção manufaturada (artesanal) para a fabril. Ela transformou a estrutura social como um todo. Conforme os ensinamentos de Rizzo (2002), a pouca oferta de mão de obra masculina, decorrente do efeito devastador da guerra fez as mães pobres ingressarem no mercado de trabalho, acarretando no aumento do número de crianças desassistidas. Esse cenário fez com que fosse criada a primeira creche, na capital francesa, no ano de 1844, por Firmim Marbeau.

Importante frisar que a concepção de creche proposta por Marbeau era restrita à retirada das crianças abandonadas das ruas de Paris, sem se preocupar com suas demais necessidades, tais como, amparo, proteção e instrução. Por sua vez, a concepção dos jardins de infância é atribuída ao educador Frederic Froebel, que no ano de 1837, na Alemanha, propôs um ambiente voltado ao desenvolvimento dos potenciais das crianças de três a seis anos de idade baseado no cultivo da liberdade de expressão do pensamento e da criatividade.

Diferença primordial entre essas duas instituições é que a creche tinha um caráter assistencial (de guarda) enquanto os jardins de infância um caráter educacional. A idealização dos jardins de infância, conforme aponta Rizzo (2002), está intimamente relacionada à influência que os educadores possuíam no movimento político existente na Alemanha naquela época, o qual era contrário ao autoritarismo do império.

A discussão a respeito do tema se mostrou relevante e fez com que surgisse, na Bélgica, em 1894, a ideia de promoção de congressos dedicados à infância. Esse pensamento se difundiu pela Europa e América, dando origem a acontecimentos dessa natureza, cujas finalidades eram criar leis, regulamentos e outros documentos relativos à proteção, aos direitos e à assistência à infância. Kuhlmann Jr. (2007).

Conforme o autor supracitado, a definição do dia 12 de outubro como dia da criança ocorreu no encerramento do 3º Congresso Americano da Criança, realizado no Rio de Janeiro em 1922, conjuntamente com o 1º Congresso Brasileiro de Proteção à Infância. A data foi escolhida por ser o dia da descoberta das Américas, por Cristóvão Colombo, ocorrido em 12 de outubro de 1492.

Figura 9: 12 de outubro, Dia das crianças



Fonte: <https://educacaoinfantil.aix.com.br/o-processo-de-adaptacao-na-educacao-infantil/>

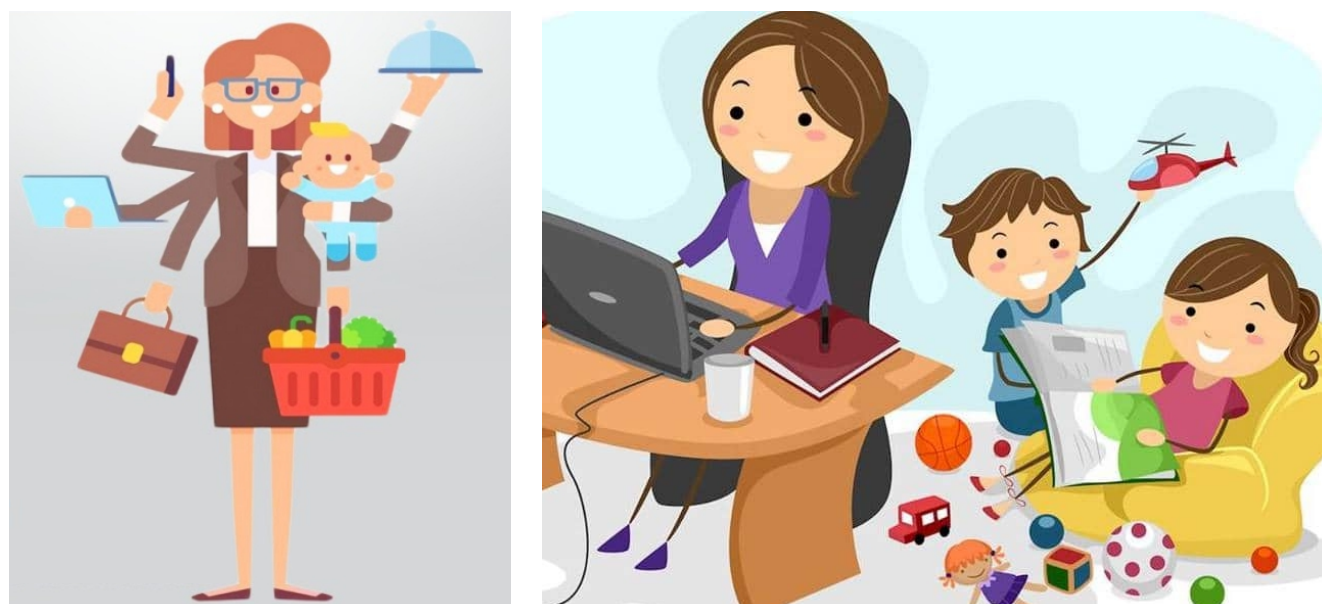
As exposições, palco de celebração do progresso e da ciência – que ocorreram em diversos países a partir de meados do século anterior – difundiam modelos de civilização e patrocinavam a realização de congressos profissionais os mais variados, com o objetivo de normatizar e definir políticas homogêneas para diferentes aspectos da vida social – inclusive quanto à política assistencial e a assistência à infância. Kuhlmann Jr.(2007,p.40).

O autor também menciona que o nascimento das instituições de educação infantil brasileiras está relacionado à assistência à infância, à maternidade e ao mercado de trabalho feminino. Devido ao crescimento urbano, à industrialização e à inserção da mulher no mercado de trabalho, foi necessária a criação de espaços que auxiliassem as mães que precisaram se adequar a esse novo cenário. Foi nesse contexto que surgiram as creches.

Segundo Kuhlmann Jr. (2007), as instituições pré-escolares no Brasil estão vinculadas à fundação, em 1899, do Instituto de Proteção à Infância do Rio de Janeiro e da Creche da Companhia de Fiação e Tecidos Corcovado (RJ) – a primeira creche brasileira para filhos de operários de que se tem registro. Paralelamente, foram criados os primeiros jardins de infância, os quais eram voltados a atender à camada abastada da sociedade.

A partir do exposto na obra de Kuhlmann Jr. (2007), percebe-se que as creches eram vistas como unidades assistenciais, enquanto os jardins de infância como entidades educacionais, sendo tratados como elementos opostos. Essa compreensão foi transformada com o passar do tempo, sendo que hoje são atribuídos tanto o caráter assistencialista quanto educacional para as creches e pré-escolas (denominadas no passado de jardins de infância), já que as instituições escolares são responsáveis pela guarda, pela proteção, bem como pela educação das crianças no período em que as atendem. Deste modo, a educação nas creches deve ser baseada na oferta de cuidados, atenção e estímulo necessários ao desenvolvimento das crianças.

Figura 10 e 11: Mãe e profissional



Fonte: <https://saudebate.com.br/noticias/nao-precisamos-de-ajuda-precisamos-dividir>
<https://mtmaldonado.com.br/2019/05/13/mulher-mae-e-profissional-o-equilibrio-difil-porem-possivel/>

A partir do final da década de 1970 as instituições de educação infantil começaram a ser reconhecidas como capazes de oferecer uma boa educação para todas as crianças que delas necessitassem, independente da classe social. Além disso, a demanda por elas aumentou em decorrência da transformação do papel da mulher dentro da família. A respeito disso, Rizzo (2002, p.43) pontua que:

Não só a mãe operária procura trabalho como recurso para aumentar a renda familiar e se afasta, por este motivo, do convívio de seus filhos. Hoje, também a mulher de classe média, professora, médica, engenheira, economista, etc., procura trabalho como fonte de renda ou motivo de afirmação pessoal, que os novos valores da sociedade tornaram importantes.

Com o reconhecimento, na Constituição Federal de 1988 da educação como um direito social e da sua regulamentação, por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, as creches e pré-escolas se tornaram instituições legítimas e complementares à ação da família no desempenho da atividade de educar. Outro instrumento de extrema importância na defesa dos direitos das crianças à educação é o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA, criado pela Lei Complementar nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que afirma em seu texto que o direito à educação é indispensável ao desenvolvimento, à preparação e ao exercício da cidadania, bem como pela qualificação das crianças e adolescentes para o mercado de trabalho e que o Estado é responsável pelo seu fornecimento.

Figura 12: Educação para todos



Fonte: <https://oparana.com.br/noticia/pesquisa-educacao-inclusiva-promove-autonomia-de-criancas-e-juvens/>

DIAGNÓSTICO DA ÁREA

A região do Campeche, de acordo com a Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, conta atualmente com três núcleos de educação infantil municipal: NEIM Campeche, NEIM Irmã Scheilla e NEIM Poeta Cruz e Souza (figura 19), sendo que nenhuma delas é próxima do local em que se propõe a construção da nova unidade, o qual é de fácil acesso e conta com oferta de transporte público, conforme evidenciado nas imagens abaixo.

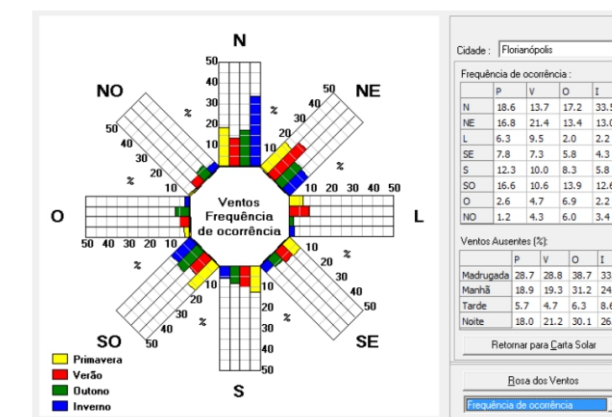
O terreno no qual se propõe a implantação possui área total de 24.557,04m². Sua frente, com 60,40m, é para a Rua do Gramal e suas laterais (lado sul com 310,80m e lado norte com 313,50m) são ocupadas por residências. O fundo tem 97,70m e é uma área de mata nativa.

Figura 13: Dimesão do terreno



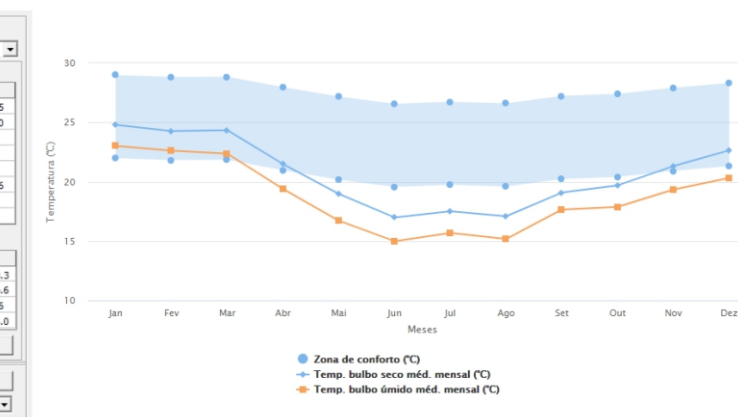
Fonte: google maps

Figura 14: Rosa dos ventos



Fonte: programa SOL-AR

Figura 15: Dados climáticos



Fonte: <http://projeteee.mma.gov.br/>

De acordo com a figura 14, os ventos com maior ocorrência nas quatro estações incidem nos quadrantes Norte e Nordeste sendo este com maior predominância no verão, orientações importantes no posicionamento dos ambientes ao projetar. Apesar de observar-se menor incidência dos ventos do quadrante Sul no inverno, em Florianópolis deve-se dispensar atenção a estes ventos, pois são os que incidem com maior intensidade e abaixam consideravelmente a temperatura.

A figura 15, relativa à análise climática de Florianópolis, demonstra que o município apresenta expressiva amplitude térmica. As temperaturas mais elevadas ocorrem entre os meses de novembro a abril e as mais baixas de maio a outubro. Na época mais quente a obtenção de conforto térmico acontece com temperatura média de 24°C, por outro lado, no período mais frio evidencia-se maior desconforto térmico e temperatura na casa dos 17°C. De modo geral o município apresenta estações do ano bem definidas e predomínio do clima temperado (PROJETEEE, 2020).

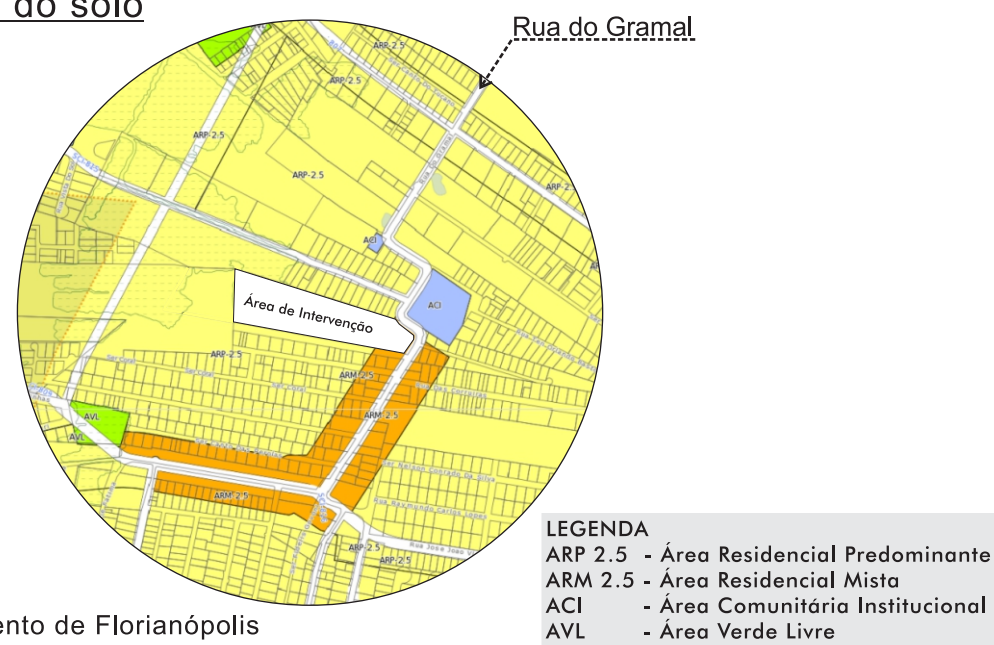
Figura 16: Trajetória do sol



Fonte: produzido pelo autor

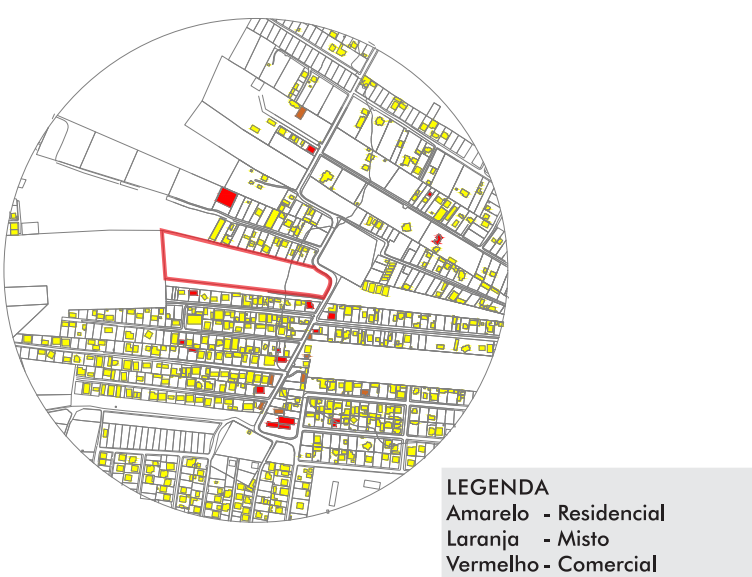
Percebe-se, na figura abaixo, a delimitação de uma AVL na região, no entanto, ela é inexistente. Além das praias, que ficam a 1000 metros em linha reta, a praça mais próxima fica na avenida Pequeno Príncipe, o que evidencia a ausência de espaços de lazer na localidade. Complementarmente, são apresentadas as imagens relativas aos cheios e vazios e à ocupação do solo da área de intervenção proposta neste trabalho, as quais demonstram a quantidade de edificações na região e a permeabilidade do solo, bem como permitem inferir que a área é predominantemente residencial, com pontos de uso misto junto à via secundária (Rua do Gramal).

Figura 17: Usos do solo



Fonte: geoprocessamento de Florianópolis

Figura 18: Uso do solo



Fonte: Geoprocessamento de Florianópolis

Figura 19: Cheios e vazios



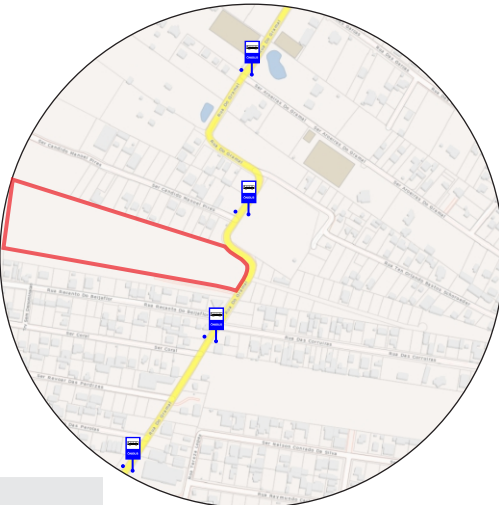
Fonte: Geoprocessamento de Florianópolis

Figura 20: NEIM'S e linha de ônibus



Fonte: Google maps

Figura 21: Pontos de ônibus



Fonte: geoprocessamento de Florianópolis

As Áreas Comunitárias Institucionais - ACI's existentes na região não foram consideradas para receber o projeto porque na maior delas se encontra uma base de sinalização da Aeronáutica e na menor uma residência, também sob uso das forças aéreas, para efetuar a manutenção e monitoramento da antena, conforme imagens a seguir.

Além disso, em relação à área de intervenção, o Plano Diretor do Município de Florianópolis prevê Área Residencial Predominante - ARP de 2.5 e na via secundária, no caso a Rua do Gramal, Área Residencial Mista de 2.5, como demonstrado na figura acima.

Considerando às obrigações legalmente atribuídas ao município, as disposições previstas no Plano Diretor e as características da região verifica-se que há adequação, bem como potencial, da área de intervenção para a realização da implantação proposta.

Figura 22 e 23: ACI, torre de sinalização e residência da base aérea



Fonte: google maps 2020

PROGRAMA DE NECESSIDADES

Figura 24: Programa de necessidades

ÁREA	SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA ESTIMADA (m²)
ÁREA EXTERNA	Frente	Academia	1	175
		Pista de skate	1	512
		Pet place	1	180
		Playground	1	600
		Quada de voley	1	600
		Piqueniques	2	2.070
	Fundos	Caminhos mata de preservação	1	15.000
		Horta e playground (área externa NEIM)	1	2.050
Área total externa				21.187
ÁREA INTERNA (NEIM DO GRAMAL)	Administrativo	Recepção	1	27
		Secretaria	1	35
		Sala de materiais	1	35
		Sala de reuniões	1	70
		Espaço para repouso (sala de professores)	1	50
	Serviços	Copa	1	15
		Cozinha	1	30
		Depósito	1	21
		BWC (m) e (f)	2	10
		Lavanderia	1	21
	Atividades-fim	Berçário	2	60
		Salas de aula	8	240
		Refeitório	1	77
BWC infantil		5	55	
Espaço multiuso (pátio interno)		1	52	
Área total interna				798
Área total construída		+ 15% paredes e circulações		917,7

Fonte: Produzida pelo autor

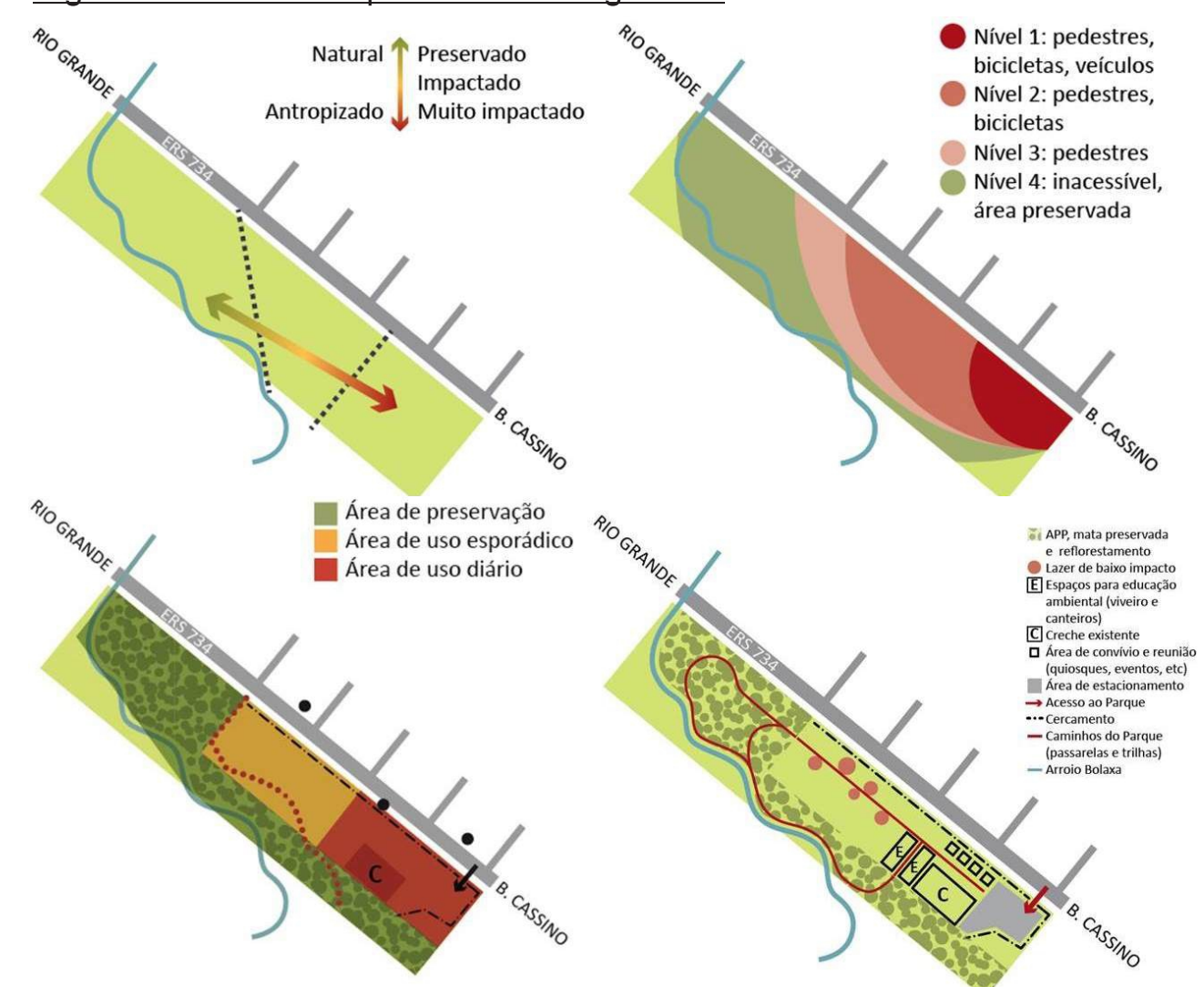
REFERENCIAIS PROJETAIS

01 - Parque Urbano do Bolaxa: O Parque Urbano do Bolaxa está localizado no município de Rio Grande, no estado do Rio Grande do Sul. Ele foi criado em 2011 com o objetivo de proteger as espécies e os ecossistemas e o seu uso público para atividades educacionais, de recreação e lazer. Os equipamentos projetados para o parque levaram em consideração a utilização de materiais de baixo impacto ambiental, cuja execução dispensou a utilização de maquinário de grande porte, contribuindo para a preservação do ambiente, além do plantio de espécies nativas em grandes áreas do parque. O projeto urbano do parque o dividiu em três áreas com diferentes níveis de intervenção e uso.

O nível 1 (um) se destina ao uso diário e intensivo, e conta com quiosques, playground, área de estacionamento para veículos particulares e ônibus de visitantes. Por sua vez, no nível 2 (dois) o uso é esporádico e extensivo, com intervenções pontuais que têm o intuito de preservar ao máximo as características da vegetação local. Para esta área foram projetados 5 (cinco) espaços para piquenique (com mobiliário básico) e uma trilha suspensa de madeira às margens do Arroio Bolaxa.

Já o nível 3 (três), apresenta intervenções mínimas, porque corresponde à área de preservação permanente. Foi realizada a limpeza e a delimitação das trilhas pré-existentes e a construção de uma torre de observação, toda em madeira, para que os usuários possam visualizar a extensão do parque e o seu entorno. Quanto à localização do parque, importante mencionar que à sua direita há uma Escola Infantil Municipal (pré-existente). A seguir, o detalhamento dos três níveis acima mencionados.

Figuras 25 a 28: Esquemas e fluxogramas



Fonte: http://www.3c.arq.br/portfolio/065_blx/

REFERENCIAL PROJETUAL

Tendo como base a separação em níveis realizada no Parque do Bolaxa, deseja-se setorizar o lote em que se propõe a implantação do NEIM em três áreas. A primeira delas, de maior impacto, corresponderá à área mais próxima à rua do Gramal, e contará com mobiliário para a prática de atividades físicas e de recreação, além de espaço para estacionamento de carros, motos e bicicletas, viabilizando o acesso da comunidade ao local, e conseqüentemente, o uso do espaço.

A segunda área incorporará o espaço destinado à construção da unidade educacional e por conta disso terá menor intervenção. Propõe-se o plantio de espécies nativas para proporcionar conforto térmico e minimização dos ruídos externos, delimitação de espaços para caminhada e inclusão de mobiliário básico que permita a realização de piqueniques, reuniões e atividades. A terceira área corresponde aos fundos do lote e terá intervenção mínima, visto que a intenção é preservar a mata nativa existente e plantar novas espécies para compensar o desmatamento que será necessário ser realizado na parte da frente para a viabilização do projeto da primeira área.

Figura 29: Perspectiva do projeto



Fonte: http://www.3c.arq.br/portfolio/065_blx/

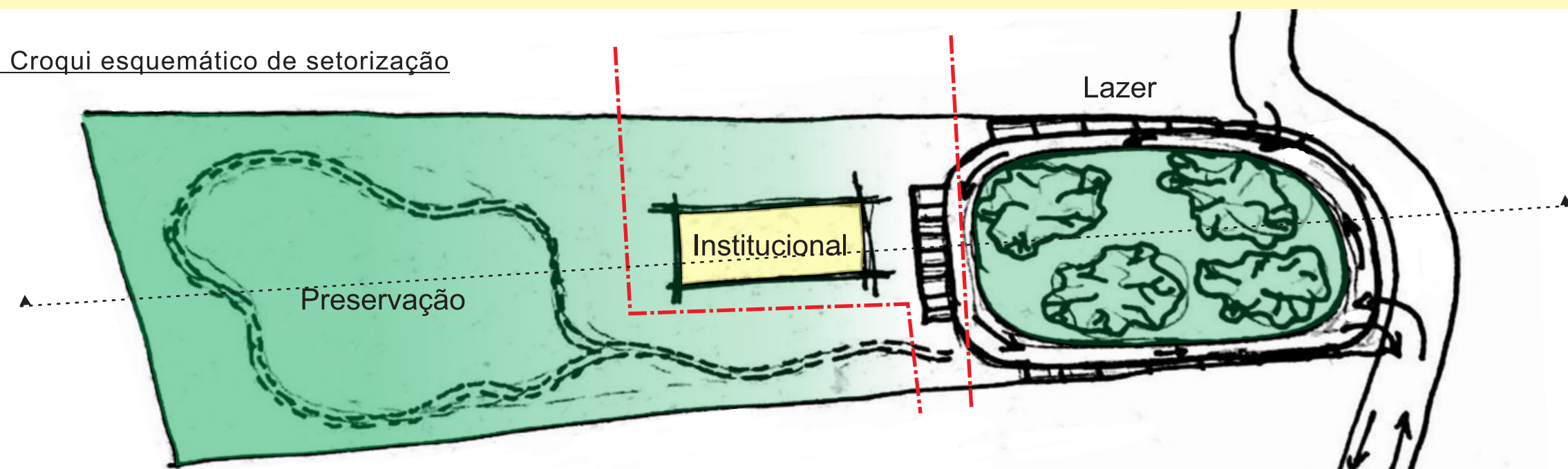
Figura 30: Perspectiva do projeto



Fonte: http://www.3c.arq.br/portfolio/065_blx/

PARTIDO

Figura 31: Croqui esquemático de setorização



Fonte: produzido pelo autor

Na parte dos fundos do lote foi prevista intervenção mínima do solo e manutenção da mata nativa de modo a contribuir com a preservação da fauna e da flora da região.

Figura 32: Área de preservação



Fonte: produzido pelo autor

Já a parte institucional, localizada no centro do lote, foi projetada para ser a mais eficiente possível e para interferir o mínimo no meio ambiente, almejando a obtenção dos melhores resultados em relação à eco eficiência.

Figura 33: NEIM



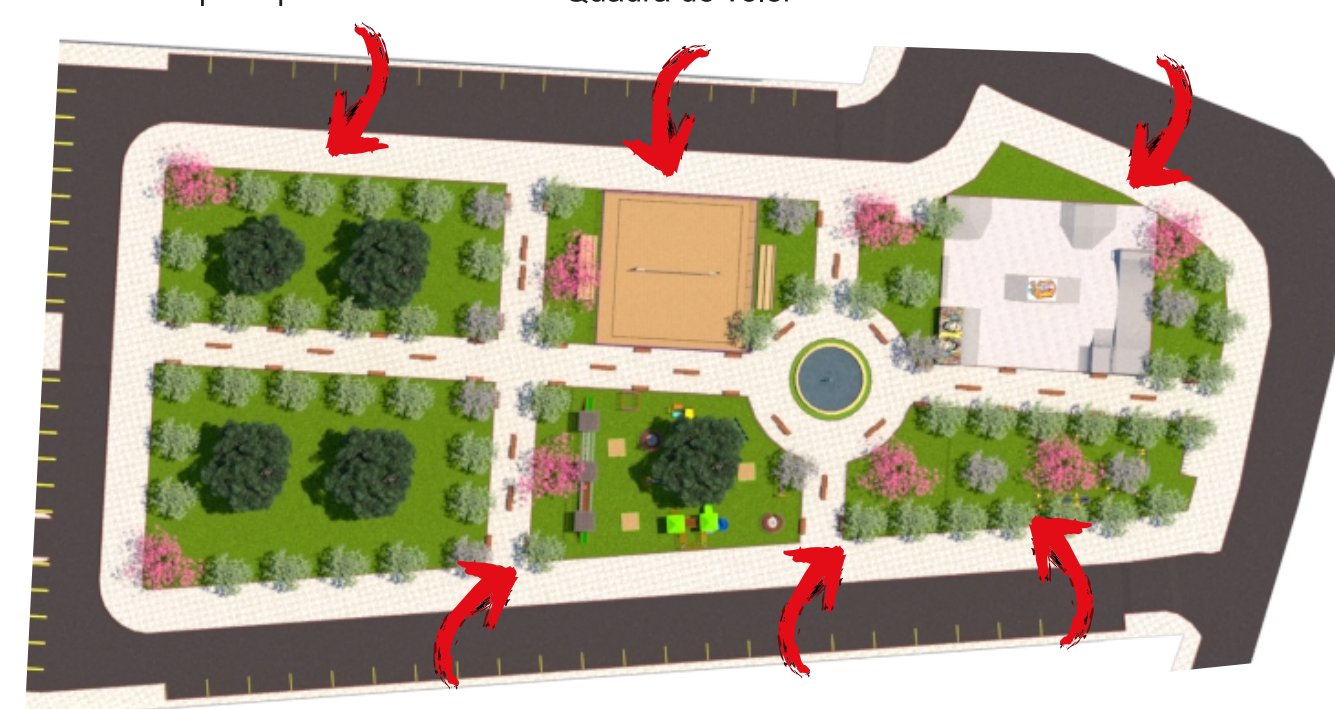
Fonte: produzido pelo autor

Figura 34: Corte esquemático



A parte frontal do lote foi reservada ao lazer e aos esportes por meio da destinação de espaço para uma pista de skate, academia ao ar livre, quadra de vôlei, pet place, playground e duas áreas de piquenique arborizadas. Esta iniciativa tem como objetivo proporcionar à população local espaço adequado para a prática de exercícios físicos e realização de encontros com amigos e familiares.

Figura 35 a 41: Áreas de lazer



Fonte: produzidos pelo autor

REFERENCIAL PROJETUAL

02 - Creche Hassis: é um Núcleo de Educação Infantil Municipal - NEIM, localizado na via expressa sul, no bairro Costeira do Pirajubaé, em Florianópolis, Santa Catarina. A unidade propõe a difusão da cultura e da arte, tanto pela escolha do seu nome (que é uma homenagem ao artista plástico, desenhista e pintor Hiedy de Assis Corrêa, o Hassis, falecido em Florianópolis em 2001), quanto pela reprodução de algumas de suas obras relacionadas ao universo infantil no interior da instituição.

Ela é a primeira creche do mundo e o primeiro edifício público brasileiro a receber a certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), em português: Liderança em Energia e Design Ambiental, em seu nível máximo, o platinum. Para a obtenção da certificação, a obra foi avaliada segundo os seguintes critérios: localização e transporte, espaço sustentável, eficiência do uso da água, energia e atmosfera, materiais e recursos, qualidade ambiental interna, inovação e processos e créditos de prioridade regional.

Dentre as características do projeto, constantes em material informativo disponibilizado pela Gerência de Obras e Manutenção da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, destacam-se a orientação solar adequada, o sistema de ventilação natural projetado para funcionar segundo o chamado "efeito chaminé" e a ventilação cruzada nas salas, assim como ambientes bem iluminados com iluminação natural zenital, acessibilidade aos usuários, peitoril baixo e com vidro fixo nas janelas do refeitório, banheiros e salas infantis, estratégia utilizada para respeitar a escala infantil.

Outros dois pontos de destaque foram a adoção do sistema de aproveitamento da água de chuva para fins não potáveis e a utilização de materiais construtivos não poluentes. A modulação estrutural utilizada permite alterar a forma da construção sem haver perda de material e funcionalidade, proporcionando uma solução arquitetônica eficiente, tendo como base orientação solar adequada, ventos predominantes e acesso principal e de serviço.

Pretende-se utilizar a creche Hassis como referencial institucional em virtude das suas características de sustentabilidade e ecoeficiência, que são ideais que norteiam a realização deste projeto, uma vez que a utilização dos recursos naturais em suas potencialidades, associada à aplicação de materiais ecologicamente corretos, são fatores preponderantes para o alcance de um meio ambiente equilibrado.

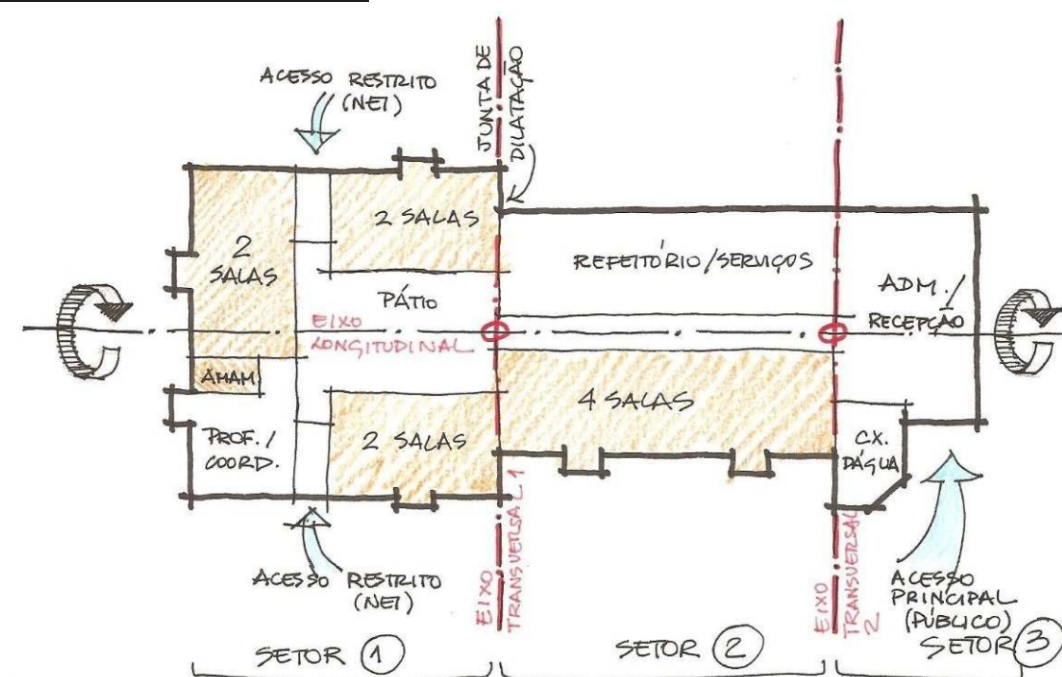
Neste trabalho, além da vertente de sustentabilidade e ecoeficiência, será replicada a setorização efetuada na Creche Hassis, de forma a separar a unidade em três áreas distintas: administrativa (recepção, secretaria, sala de materiais, sala de reuniões, espaço para repouso dos colaboradores da unidade), serviços de apoio (copa, cozinha, depósito, banheiros para os funcionários, lavanderia) e atividade -fim (berçário, salas de aula, refeitório, banheiros para as crianças, espaço multiuso, quadra poliesportiva).

Figura 42: Projeto Creche Assis



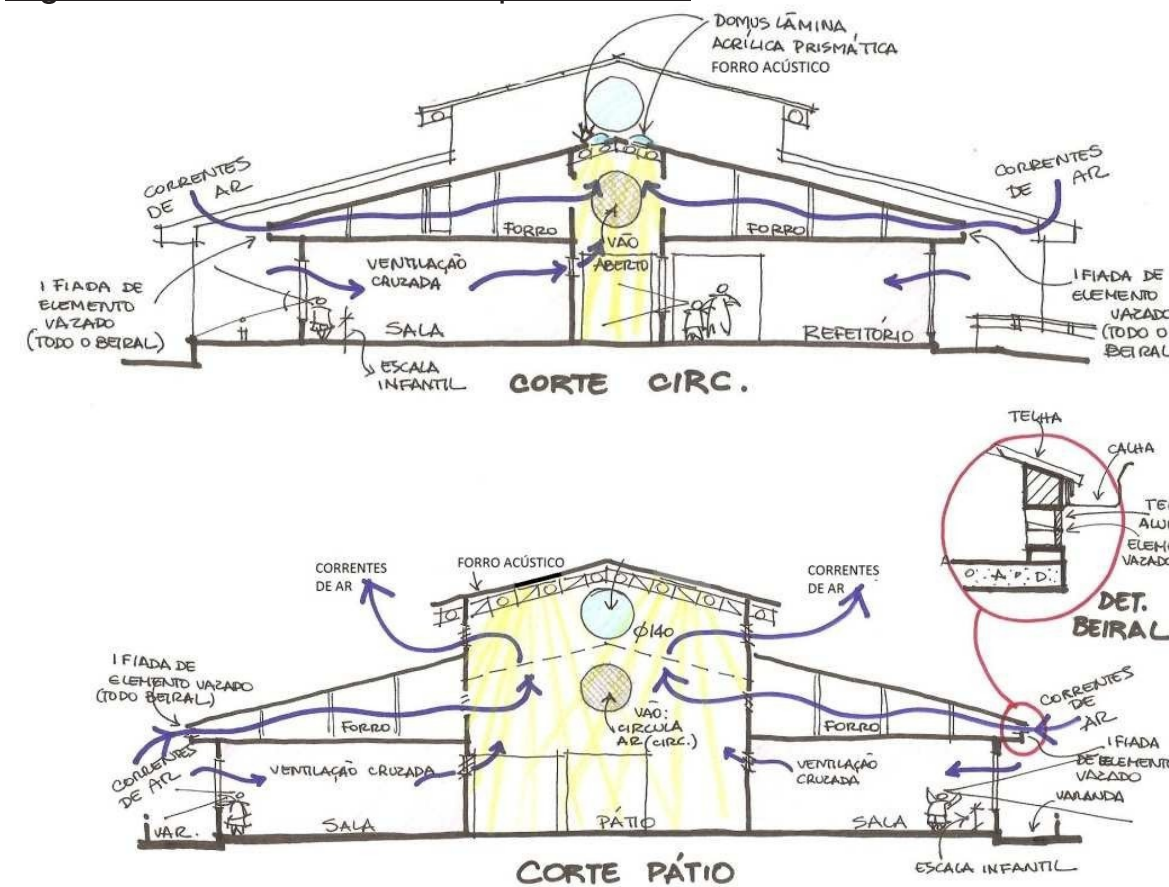
Fonte: <http://www.pmf.sc.gov.br>

Figuras 43: Planta baixa



Fonte: <http://www.pmf.sc.gov.br>

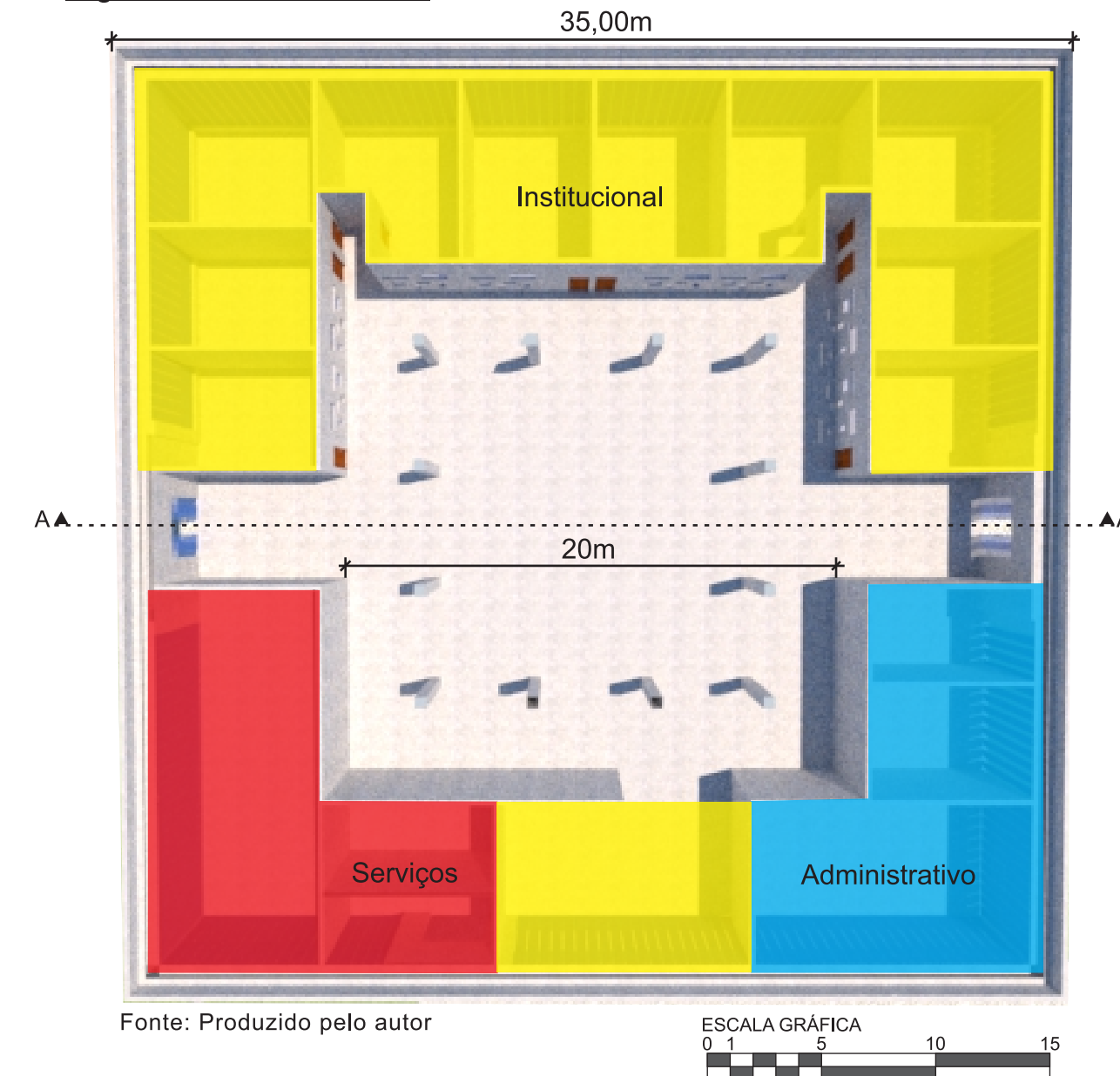
Figuras 44 e 45: Cortes esquemáticos



Fonte: <http://www.pmf.sc.gov.br>

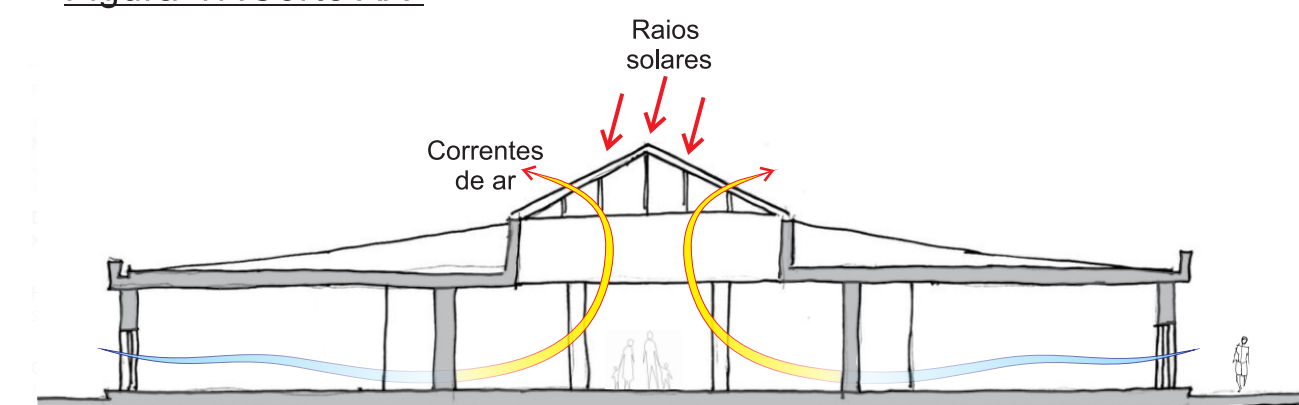
PARTIDO

Figura 46: Planta baixa



Fonte: Produzido pelo autor

Figura 47: Corte AA'



Fonte: Produzido pelo autor

Assim como a Creche Hassis, o projeto do NEIM do Gramal também está baseado na divisão da entidade em setores, sendo eles: Serviços, Administrativo e Institucional. Todos os ambientes ficam no entorno do grande pátio central, o qual possui iluminação zenital. Além disso, serão replicados os sistemas construtivos, os ecológicos e os sustentáveis.

Figura 48 E 49: Sistemas sustentáveis e ecológicos



Fonte: produzidos pelo autor

REFERENCIAL PROJETUAL

03 - Escola do Bairro: é um centro de educação infantil e fundamental I (do 1º ao 5º ano), situado na Vila Mariana, em São Paulo. O local que abriga a instituição é um sobrado construído entre as décadas de 1940 e 1950. Na concepção do projeto foi priorizada a manutenção e a recuperação dos elementos originais do prédio, que segundo a educadora Gisela Wajskop, responsável pela parte pedagógica, possibilita que as crianças aprendam com a vida real e com a memória. No entanto, foram necessárias adequações do espaço às necessidades de uso escolar. Dentre elas, destaca-se a fachada cinza salpicada de pequenas janelinhas, constituídas de elementos pré-moldados de vidro fixo que fazem sutil referência à Capela de Ronchamp, de Le Corbusier.

Pretende-se incluir esses tipos de janelas no projeto pois trazem luz natural ao ambiente, em decorrência das suas formas e tamanhos diversos, e porque tendem a estimular a observação e a interação das crianças com o ambiente. O acompanhamento dos acontecimentos cotidianos reforça ideia de aprender com a vida real, defendida pela educadora Gisela Wajskop, a qual se pretende replicar neste projeto.

Figura 50 e 51: Aberturas internas das salas



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/904401/escola-do-bairro-a-gr-a-u>

REFERENCIAL PROJETUAL

04 - Jardim de Infância Kekec: Esse centro de ensino está localizado em uma área residencial de Liubliana, capital da Eslovênia. Devido ao crescimento populacional ocorrido na cidade, associado ao aumento planejado na densidade de edifícios dentro do anel rodoviário que a circunda, houve a necessidade de ampliar esse jardim de infância pré-fabricado, típico da década de 1980, para atender ao crescimento da demanda. O anexo, feito de madeira pré-fabricada, foi construído em apenas três dias. As ripas da fachada, de um lado, da cor natural da madeira e do outro, pintadas de cores diferentes e brilhantes, são um contraponto ao principal conceito de design deste centro de ensino, que é a falta de equipamentos lúdicos.

As ripas de madeira inibem a incidência de raios solares e consequentemente, proporcionam conforto térmico. Além disso, a interação das crianças com elas estimula a brincadeira e o aprendizado a partir da interação com a textura do material e cores diversas. Foram esses fatores que embasaram a escolha pela inclusão desse elemento no projeto, nas faces norte, leste e oeste, que são as que apresentam maior incidência de luz solar.

Figura 52 e 53: Perspectiva do jardim de infância



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/373165519114547955/>

Figura 54: Corte esquemático



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/373165519114547955/>

PARTIDO

Figura 55: Pátio interno NEIM



Fonte: Produzida pelo autor

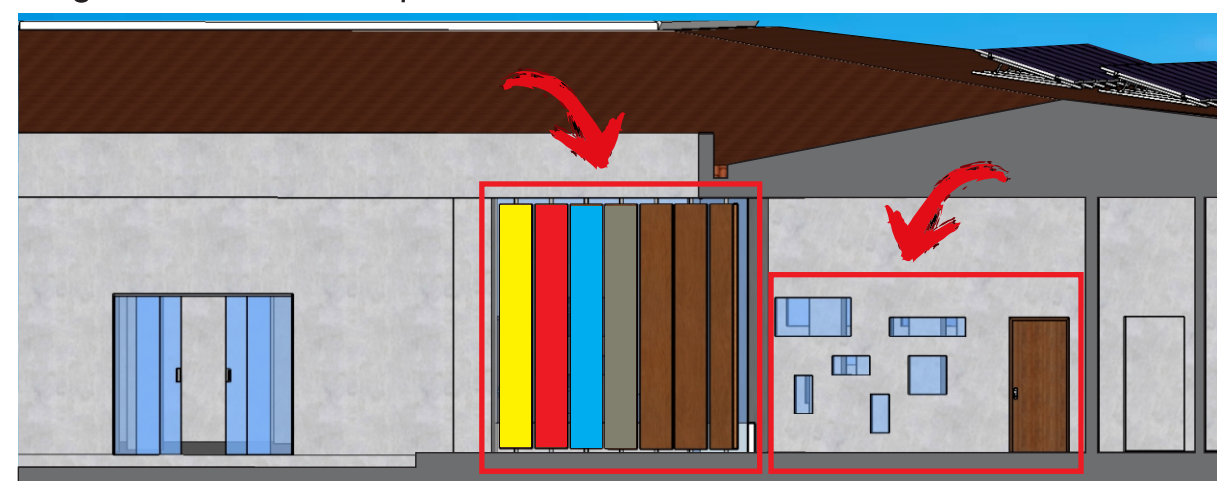
Figura 56: Perspectiva



Fonte: Produzida pelo autor

Verifica-se, no corte a seguir, que os brises inseridos na parte externa do projeto servem como proteção e mecanismos de aprendizagem por conta da possibilidade de contato dos alunos com a textura da madeira e suas diferentes cores. Já no pátio interno, as aberturas em diferentes níveis e vãos permitem a interação das crianças com o ambiente escolar, contribuindo para o processo de aprendizagem por meio da observação e da comunicação.

Figura 57: Corte esquemático



Fonte: Produzida pelo autor

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNICIPAL DO GRAMAL

PARTIDO

Figura 58: Vista praça arborizada



Figura 61: Vista centro praça



Figura 64: Vista pista de skate



Figura 59: Vista frente NEIM



Figura 60: Vista fundos NEIM

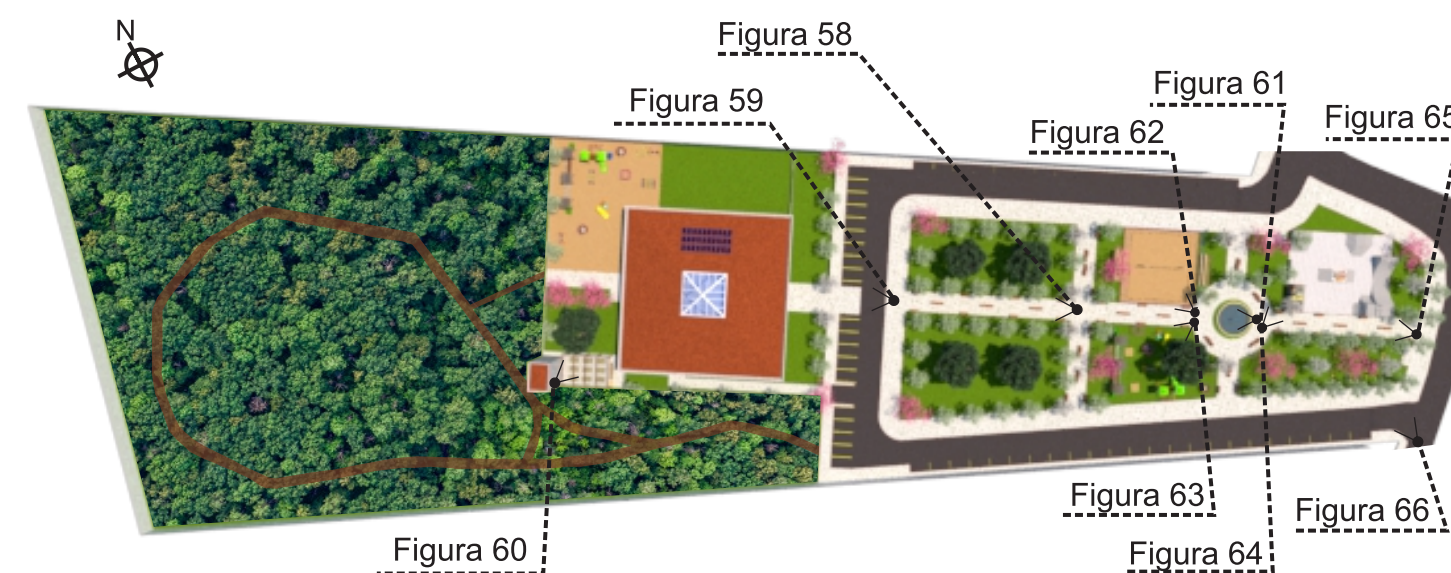


Figura 62 e 63: Vista playground e quadra de vôlei



Figura 65: Vista frente praça



Figura 66: Vista praça



REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 10 out. 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Florianópolis. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/florianopolis/panorama>>. Acesso em: 25 out. 2020.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm> Acesso em: 02 out. 20.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em: 29 set.20.

FLORIANÓPOLIS. Decreto nº 18.494, de 11 de abril de 2018. Unifica a Denominação das Instituições Públicas da Educação Infantil e Unidades Educativas da Rede Municipal de Ensino Fundamental do Município de Florianópolis. Florianópolis: Câmara Municipal, [2018]. Disponível em:

<<https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/decreto/2018/1850/18494/decreto-n-18494-2018-unifica-a-denominacao-das-instituicoes-publicas-da-educacao-infantil-e-unidades-educativas-da-rede-municipal-de-ensino-fundamental-do-municipio-de-florianopolis>>. Acesso em: 28 out.2020.

JARDIM DE INF NCIA KEKEC, Liubliana, 2010. Disponível em:

<<https://www.archdaily.com/117812/kindergarten-kekec-arhitektura-jure-kotnik>>. Acesso em: 07 nov.

JARDIM DE INF NCIA KEKEC, Liubliana, 2010. Disponível em:

<<https://archello.com/pt/project/kindergarten-kekec>>. Acesso em: 07 nov. 2020.

JR., Moysés Kuhlmann. Infância e Educação Infantil: uma abordagem histórica. Porto Alegre: Mediação, 2007. 210p.

LEONEL, Vilson. Ciência e Pesquisa: livro didático. Palhoça: UnisulVirtual, 2011. 224p.

PARQUE URBANO DO BOLAXA, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <http://www.3c.arq.br/portfolio/065_blx/>. Acesso em 04 nov.2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Educação. Núcleos de Educação Infantil Municipais. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/educa/index.php?cms=nucleos+de+educacao+infantil+municipais&menu=4&submenuid=139>> Acesso em: 29 out.2020.

PIZZINI, Karina. Creche construída no Brasil é a primeira do mundo com selo máximo de construção sustentável. Gazeta do Povo, Curitiba, 17 outubro 2019. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/haus/arquitetura/creche-construida-no-brasil-e-a-primeira-do-mundo-com-selo-maximo-de-construcao-sustentavel/>>. Acesso em: 28 out. 2020.

RIZZO, Gilda. Creche: Organização, Currículo, Montagem e Funcionamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. 400p.

SAVIETTO, Carine. Fora da Caixa. Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, ano 32, nº278, p.28-33, mai.2017.