



Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC

Curso de Arquitetura e Urbanismo

Trabalho de Conclusão de Curso


**Arquitetura Lúdica: Proposta de creche pública no Riacho
Fundo II**

Brasília – DF

2022

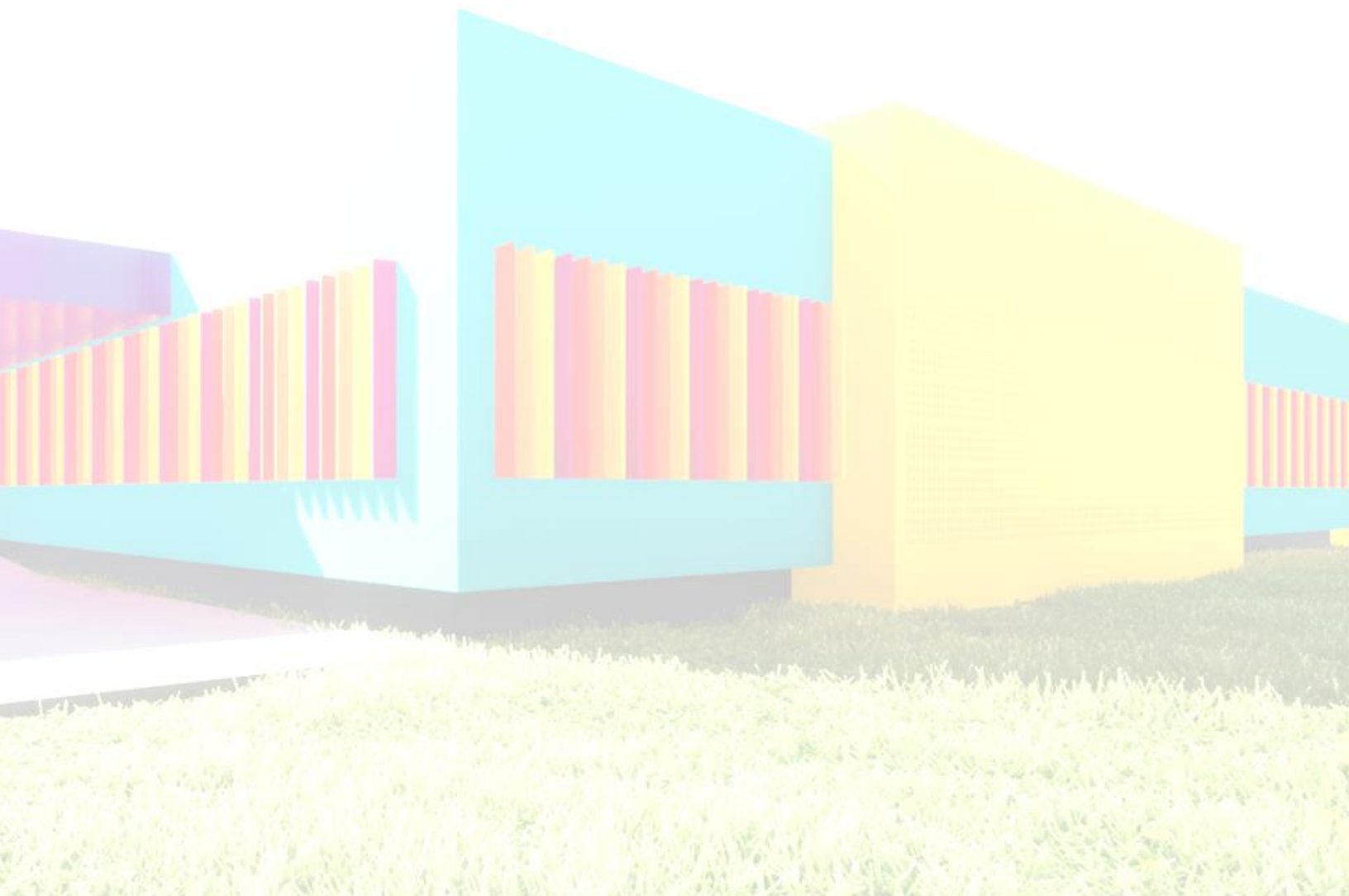
DAIANA SILVA RAMOS

Arquitetura Lúdica: Proposta de creche pública no Riacho Fundo II



Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC.
Orientadora: Prof.^a Me. Nicole Carneiro Ferrer Santos

Brasília – DF
2022



“A criança aprende brincando, por isso é preciso criar ambientes que estimulem a sua criatividade.”

-Heloisa Paiva

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional. Agradeço a minha mãe Andreia da Silva Siqueira Ramos, heroína que me deu apoio, incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço. Ao meu pai Samuel José Ramos que apesar de todas as dificuldades me fortaleceu.

Obrigada meus irmãos, que nos momentos de minha ausência dedicados ao estudo superior, sempre fizeram entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação no presente!

Meus agradecimentos aos amigos e companheiros de trabalhos e na amizade que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida com certeza. E quero agradecer o apoio, força, amor e assistência inabalável.

Sou grata ao meu companheiro Erivan Pereira que nunca me recusou amor, apoio e incentivo. Obrigada, todo o amor do meu coração, por compartilhar os inúmeros momentos de ansiedade e estresse. Que tem sido uma grande ajuda para me apoiar durante a preparação desse período.

Quero agradecer a todos os professores, especialmente a minha orientadora de TCC, professora e mestra Nicole Carneiro Ferrer Santos. Por guiar meus passos sempre orientando em torno das decisões que foram as mais coerentes para finalizar este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o que a senhora fez com amor e dedicação. Sua presença foi fundamental para que pudesse encerrar esse ciclo, com a certeza de que fizemos o melhor. Gratidão pelos meses, dias, horas e segundos de sua dedicação e por estar sempre à disposição. É um grande privilégio poder chamá-la de nossa orientadora nesse semestre letivo de 2022/2.

Agradeço à todos, minha família, parentes e amigos que com seu incentivo me fizeram chegar à conclusão do meu curso e começo de uma nova carreira.

RESUMO

O presente trabalho trata-se de um projeto arquitetônico de um edifício de uso escolar infantil, destinado para crianças de 01 mês a 03 anos, com ênfase na funcionalidade espacial de modo que seja um abrigo para as crianças na ausência dos pais, como também de desenvolvimento das capacidades criativa, interação e aprendizagem, através da arquitetura lúdica voltada para o infantil. Para essas análises e conclusões, os procedimentos metodológicos utilizados foram de teóricos da educação infantil e bibliografia da arquitetura escolar.

No que se refere as estratégias construtivas apresentadas nesta leitura, as normas técnicas e voltados pelo socioeconômico e fatores históricos do local que confirmam a relevância do projeto, que enfoca não só no contexto educacional, mas também no processo de construção dos valores familiares e de caráter humanos. Visto que será vivenciado e aprendido dentro da edificação.

Palavras-chave: Arquitetura escolar; Educação infantil; Creche.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<i>Figura 1- Inauguração Da Creche Da Fábrica De Tecidos Corcovado 1889 (Rio De Janeiro).....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 2 - Inauguração Da Creche Da Casa Do Candango Em Brasília.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 3 - Unidade Proinfância Tipo 2.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 4 - Unidade Proinfância Tipo 2.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 5 -Perspectivas Das Tipologias 1,2 E 3.</i>	<i>27</i>
<i>Figura 6- Planta Baixa E Perspectiva.</i>	<i>28</i>
<i>Figura 7 – Planta Baixa E Perspectiva.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 8 - Fachada Principal Da Creche Municipal De Berriozar</i>	<i>29</i>
<i>Figura 9 - Mapa Da Localização Da Creche Municipal De Berriozar.....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 10 – Fotos Creche Municipal De Berriozar.....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 11 - Planta Baixa Creche Municipal De Berriozar.....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 12 - Planta Baixa Escola Infantil Municipal De Berriozar</i>	<i>31</i>
<i>Figura 13 - Vista Área Creche Municipal De Berriozar.</i>	<i>31</i>
<i>Figura 14 - Entrada Principal Jardim De Infância Elefante Amarelo</i>	<i>32</i>
<i>Figura 15 - Mapa Da Localização Do Jardim De Infância Elefante Amarelo.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 16 – Corte Transversal.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 17 - Planta Baixa.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 18 – Áreas Internas.</i>	<i>34</i>
<i>Figura 19 - Áreas Externas</i>	<i>34</i>
<i>Figura 20 - Espaços Internos</i>	<i>34</i>
<i>Figura 21 - Mapa Do Distrito Federal</i>	<i>35</i>
<i>Figura 22 - Mapa Macro.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 23 - Mapa Meso.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 24 - Mapa Micro.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 25 - Mapa De Equipamentos Públicos.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 26 – Diagrama De Uso Do Terreno.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 27 -Foto Do Terreno</i>	<i>39</i>
<i>Figura 28 – Foto Do Terreno.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 29 - Hierarquia Viária.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 30 - Mapa De Transporte</i>	<i>40</i>
<i>Figura 31 - Mapa De Usos Permitidos (LUOS)</i>	<i>40</i>
<i>Figura 32- Mapa De Usos Existentes.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 33 - Mapa De Cheios E Vazios</i>	<i>41</i>
<i>Figura 34 - Mapa De Gabarito</i>	<i>42</i>
<i>Figura 35 - Mapa De Copresença.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 36- Mapa De Topoceptividade</i>	<i>43</i>
<i>Figura 37 - Mapa De Vegetação.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 38 - Mapa Das Calçadas.....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 39 – Topografia.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 40 - Carta Solar De Brasília</i>	<i>46</i>
<i>Figura 41 - Mapa Bioclimático</i>	<i>46</i>
<i>Figura 42 - Rosa Dos Ventos</i>	<i>47</i>

<i>Figura 43 - Fluxograma.....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 44 - Imagens Ilustrativas.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 45- Imagem Ilustrativa.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 46 - Volume Arquitetônico - Setorização.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 47- Partido De Forma.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 48 - Paleta De Cores.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 49 - Volume Arquitetônico Final.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 50 - Brise Com Perfil “Asa De Avião.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 51- Elemento Vazado Quadriculado, Com 16 Furos.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 52 - Implantação.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 53 Vista Aérea.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 54 - Corte Longitudinal.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 55 Corte Transversal.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 56 Planta Baixa De Setorização E Fluxo Principal.....</i>	<i>57</i>
<i>Figura 57 - Planta Baixa De Layout.....</i>	<i>58</i>
<i>Figura 58 Corte AA E Corte BB.....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 59 - Pátio Interno Com Jardim.....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 60 – Fachada Principal E Fachada Posterior.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 61 Fachada Lateral Direita E Fachada Lateral Esquerda.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 62 Telha Termoacústica.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 63 – Sistema De Instalação Da Telha-Termoacústica.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 64 - Perspectiva 01.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 65 - Perspectiva 02.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 66 - Perspectiva 03.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 67 - Perspectiva 04.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 68 - Perspectiva 05.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 69- Perspectiva 06.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 70 Perspectiva Interna Berçário.....</i>	<i>65</i>
<i>Figura 71- Perspectiva Interna Bancada Com Armário E Fechamento Dos Pilares Lateral Com Gesso Acartonado.....</i>	<i>65</i>

LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1</i> classificação por idade entre creche e Pré-escola.....	21
<i>Tabela 2</i> Programa de necessidades	48

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Tema	11
1.2	Justificativa	11
1.3	Objetivo Gerais	12
1.4	Objetivo Específicos	12
1.5	Ética e Legislação aplicada ao tema	12
2	PANORAMA HISTÓRICO E TEÓRICO.....	13
2.1	Breve contexto histórico da Educação.....	13
2.2	Surgimento das creches no Brasil.....	14
2.3	Relação das creches com o mercado de trabalho para mulheres, com o surgimento das primeiras instituições.....	15
2.4	Análises de estudos no desenvolvimento infantil.....	18
3	ARQUITETURA LÚDICA NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	19
4	ESTUDO DE CASOS.....	21
4.1	Programa Proinfância	21
4.2	Creche Municipal de Berriozar.....	29
4.3	Jardim de infância elefante amarelo	32
5	ANÁLISES DO SITIO	35
5.1	Histórico do Riacho fundo – RA XVI;	35
5.2	Análise urbanística do sítio.....	36
6	ANÁLISES DOS ASPECTOS URBANÍSTICOS	39
6.1	Sistema Viário.....	39
6.2	Mobilidade Urbana:	40
6.3	Uso E Ocupação Do Solo Permitidos	40
6.4	Uso E Ocupação Do Solo Existentes:.....	41
6.5	Cheios E Vazios	41
6.6	Gabaritos Existentes	42
6.7	Copresença.....	42
6.8	Topocetividade.....	43
6.9	Área Verdes	43
6.10	Calçadas:	44

6.11	Topografia:.....	45
6.12	Análise Bioclimática.....	45
7	ANÁLISE DOS ASPECTOS FUNCIONAIS.....	48
7.1	Diretrizes do projeto	48
7.2	Programa de necessidades	48
7.3	Diagramas de organização espacial	50
7.4	Conceito	51
7.5	Partido arquitetônico.....	51
8	IMPLANTAÇÃO	55
9	CONSIDERAÇÃO FINAIS.....	66
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema

O presente projeto propõe desenvolver um projeto para a educação infantil, uma creche, focado no público-alvo de 01 mês a 03 anos, atendendo o berçário I e II. e maternal I e II. Atendendo aos habitantes do Riacho Fundo II – DF, Visto que não possui creches públicas e nem conveniadas pelo governo na região administrativa, dificultando famílias que necessitam desse atendimento, e que tenham que se locomover grandes distância para deixar seus filhos em outro local.

Dessa forma, realizar uma concepção arquitetônica que seja de qualidade do ensino, já que ela expressa e contribui para o desenvolvimento do usuário, no meio social. Está fundamentação teórica aborda a evolução do espaço projetado na arquitetura para cuidado infantil no decorrer da trajetória histórica no Brasil. Apresentando de forma breve as metodologias praticadas, auxiliando a delimitar as diretrizes projetuais para a creche pública.

Com tudo, a intenção desse projeto, sobre os estudos realizados, propor alternativas para aprimorar a vivência da educação infantil, incentivando a autonomia individual e despertando desse modo novos sentidos e experiências, através da arquitetura lúdica e sustentável, de modo a criar espaços saudáveis com contato com o meio natural.

1.2 Justificativa

Visto que nesse tema de educação infantil voltada para a pré-escola surgiu do apreço pessoal da autora por pelas o desenvolvimento infantil em um espaço que estimule o processo de aprendizagem infantil. Durante a duas experiencia em que dediquei como monitora, em 2017 e 2018, em uma creche particular com crianças de 04 meses a 6 anos, na qual atendia cerca de 20 a 30 crianças por dia. E a outra experiência como educador social voluntário em 2019, com crianças especiais de 5 anos, auxiliando em todo processo no desenvolvimento de aprendizagem e cuidado.

Diante do convívio do mundo infantil e o cuidado, foi observado que cada etapa é fundamental para o crescimento dos pequenos, como também que espaço arquitetônico

primordial e essencial para a aprendizagem do indivíduo, auxiliando no acolhimento e conforto das crianças.

1.3 Objetivo Gerais

De modo geral, objetiva-se a realização de um estudo bibliográfico, a fim de propor um projeto arquitetônico de Proposta de creche para a cidade de Riacho fundo II (DF), com a finalidade pública, com funcionamento em tempo integral, visando atender crianças de 01 meses a 03 anos, contando com diferentes atividades de cuidado e do educativo. Como também o retorno das mulheres para o mercado de trabalho e com apoio social a essas famílias.

1.4 Objetivo Específicos

- Projeto de uma creche para atender a população do riacho fundo II, onde não possui creches públicas e nem conveniadas;
- Tornar o ambiente inclusivos e que possam identificar fatores comportamentais infantil psicológicos;
- Exploração do ambiente lúdico e especializados para atendimento aos bebês;
- Ambientes com o ótimo conforto bioclimático;
- Arquitetura de modo sustentável;
- Arquitetura lúdica.

1.5 Ética e Legislação aplicada ao tema

Código de Ética e Disciplina para Arquitetos e Urbanistas, Conselho de arquitetura e urbanismo do Brasil – CAU-BR.

1.1.1 O arquiteto e urbanista é um profissional liberal, nos termos da doutrina trabalhista brasileira, o qual exerce atividades intelectuais de interesse público e alcance social mediante diversas relações de trabalho. Portanto, esse profissional deve deter, por formação, um conjunto sistematizado de conhecimentos das artes, das ciências e das técnicas, assim como das teorias e práticas específicas da Arquitetura e Urbanismo.

1.1.4. O arquiteto e urbanista deve manter e desenvolver seus conhecimentos, preservando sua independência de opinião, imparcialidade, integridade e competência profissional, de modo a contribuir, por meio do desempenho de suas atribuições específicas, para o desenvolvimento do ambiente construído.

1.1.5. O arquiteto e urbanista deve defender os direitos fundamentais da pessoa humana, conforme expressos na Constituição brasileira e em acordos internacionais.

1.2.6. O arquiteto e urbanista responsável por atividade docente das disciplinas de Arquitetura e Urbanismo deve, além de deter conhecimento específico sobre o conteúdo a ser ministrado, ter executado atividades profissionais referentes às respectivas disciplinas.

2 PANORAMA HISTÓRICO E TEÓRICO

2.1 Breve contexto histórico da Educação

No século XVIII, o surgimento do movimento iluminista orientada pela “razão” como uma necessidade indispensável. Pautados por princípios de igualdade e liberdade, o discurso dos iluministas colocava o ambiente escolar como uma instituição de alta importância. No século seguinte, temos a expansão das instituições escolares na Europa, além do limite continentais, então comprometidas com um ensino que fosse acessível a diferentes parcelas da sociedade, independente da sua origem social ou econômica.

Com a Revolução industrial, no século XVIII, o processo de transformações econômicas e sociais que se iniciou na Inglaterra, sendo um grande avanço na sociedade, e consolidada com na primeira e na segunda guerra mundial, onde muitas mulheres necessitavam de trabalhar nas indústrias, devido a mão de obra masculina, onde estava em porcentual menor. Devido ao contexto histórico onde global do mundo nas guerras mundiais. Contudo o índice de natalidade ser alto na época muitas crianças estavam no mesmo ambiente de trabalho com as mães de forma insalubre e inadequadas, com isso foram questionadas as possíveis soluções para tais problemas. E a creche foi uma delas de um local para deixar as crianças nesse período de trabalho.

2.2 Surgimento das creches no Brasil

No Brasil as instituições educacionais para atendimento à criança, são relativamente recentes em nosso país. No século XIX, com o surgimento em diversos países na Europa e diante da expansão das relações internacionais chegam ao Brasil, na década de 1870. Voltada para a elite nesse período, porém, só passou realmente a ser discutida no começo do século XX, uma crítica à educação tradicional, a partir dos debates pelos intelectuais brasileiros que passaram a analisar a educação de uma maneira mais profunda, buscando a universalização do ensino no país. Numa discussão onde em uma nova escola, onde o aluno passasse a ser ouvido e defendendo uma escola que o tornasse um homem novo. A partir desse movimento surge o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932), documento assinado e liderado por Fernando de Azevedo e com apoio de Anísio Teixeira, Aluísio de Azevedo, Cecília Meireles e entre outros pensadores. Com isso vários processos e debates educacionais são realizados no Brasil.

A Constituição brasileira de 1988 definiu a creche e a pré-escola como direito de família e dever do Estado em oferecer esse serviço.

Entre 1900 a 1930 No Brasil, os operários passaram a protestar contra as precárias condições de trabalho e de vida nas grandes fábricas. Os empresários pensando em enfraquecer esses movimentos começaram a conceder algumas creches e escolas maternas para os filhos de operários.

O termo “creche” é de origem francesa e significa manjedoura ou presépio, na Itália foi utilizado o termo “asilo nido” que indica um ninho que abriga, no Brasil além do termo creche foi muito utilizado a denominação escola materna. Em todos os nomes se reforça a instituição de educação infantil como um lugar da falta familiar (Oliveira, 2002)

As grandes cidades não possuíam infraestrutura urbana suficiente, em termos de saneamento básico como esgoto e acesso a água potável, moradias, sofriam o perigo de constantes epidemias. Com isso, a creche passou a ser defendida por sanitaristas preocupados com as condições de vida da população operária.

2.3 Relação das creches com o mercado de trabalho para mulheres, com o surgimento das primeiras instituições

As creches no Brasil surgem para atender o capitalismo, urbanização e a necessidade de reprodução da força de trabalho feminina, com a liberação da mulher e mãe para o mercado de trabalho.

Em torno de 1860 período foram surgindo grupos de mulheres de classes sociais de classe alta, que organizaram em associações religiosas, algumas creches. Instruíam as mulheres das camadas populares a serem boas donas-de-casa e a cuidarem adequadamente de seus filhos. Eram convictas de que o cuidado materno era o melhor para a criança e que o cuidado em grupo (creche) era certamente um substitutivo inadequado.

Rosemberg (2015) esclarece que o Movimento de Luta por Creches foi oficialmente criado em 1979, durante o 1º Congresso da Mulher Paulista. Nele, uma das reivindicações é o direito por creche. “Esta é justamente a principal reivindicação do Movimento de Luta por Creches: creches diretas e totalmente financiadas pelo Estado e que tenham a participação dos pais na sua orientação. Isso significa a única possibilidade da comunidade poder interferir” (Rosemberg, 2015, p.178). Teles (2015) relewa que o objetivo central do 1º Congresso Paulista da Mulher foi a criação de Creches públicas e gratuitas para crianças de 0 a 6 anos, nos bairros e nos locais de trabalho das responsáveis (as mães).

Creche surge no Brasil como um direito da mulher trabalhadora – considerando a legislação trabalhista de 1943 – e que o reconhecimento desta fase de desenvolvimento da criança muito pequena como um direito da mesma e de sua mãe foi posto na Constituição Federal de 1988. As primeiras propostas de instituições de creche no Brasil ocorreu no ano de 1889, como forma de amparo e cuidado., quando foi fundado a primeira Instituição de Proteção e Assistência à Infância, localizado no Rio de Janeiro. Ela foi pioneira na pré-escola brasileira.

Neste mesmo ano, foi inaugurada a creche da Companhia de Fiação e Tecidos Corcovado (RJ) em 13 de novembro de 1899, criada para acolher os filhos de operários. Os primeiros espaços destinados para o cuidado das crianças pequenas foram criados com uma visão de prestação de serviços, ou seja, um ato de caridade como afirma Oliveira (2007)

[...] embora a necessidade de ajuda ao cuidado dos filhos pequenos estivesse ligada a uma situação produzida pelo próprio

sistema econômico, tal ajuda não foi reconhecida como um dever social, mas continuou a ser apresentada como um favor prestado, um ato de caridade de certas pessoas ou grupos. (OLIVEIRA, 2007, p. 95)

Figura 1- Inauguração da creche da fábrica de tecidos Corcovado 1889 (Rio de Janeiro).



Fonte: histórias das creches no brasil(<https://www.timetoast.com/timelines/historia-das-creches-no-brasil>)

No mesmo período, 24 de março de 1899., ocorreu a inauguração do Instituto de Proteção e Assistência à Infância do Rio de Janeiro (IPAI), fundado pelo médico Arthur Moncorvo Filho, oferecia serviços na área da saúde, para a mulher e para as crianças carentes. No processo de gestação, assistência no parto e assistência ao recém-nascido (Kuhlmann, 2007). Incluso também programa de distribuição de leite, creche e exames. O Instituto promovia o aleitamento materno criando até concurso para o incentivo às mães.

A instituição foi muito importante do período, sua expansão ocorreu rapidamente pelo país. Kuhlmann, (2007, p.84) destaca que em 1929, já possuía 22 filiais em todo o país, 11 delas com creche (Belo Horizonte, Salvador, Santos, Rio de Janeiro, Fortaleza, Curitiba, Juiz de Fora, São Luís, Petrópolis, Ribeirão Preto e Niterói)

Na década de 1930, as políticas públicas, começam a surgir, resultado de interesses diferentes entre a burguesia, trabalhadores e o Estado. A mortalidade infantil é o menor, assim com o abandono, a preocupação com esses problemas relacionados às crianças aparece nos primeiros anos do governo Vargas.

Em 1934, após a Conferência Nacional de Proteção à Infância, que contou com a participação de delegados de todos os estados, além de representantes de instituições

privadas, resultou na criação da Diretoria de Proteção à Maternidade e à Infância (Oliveira, 1940, apud Fonseca 1993). Segundo Oliveira (1988), este período entre 1930 e 1940 é marcado pelo reconhecimento de direitos políticos dos trabalhadores, em 1943, ocorre a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT).

Segundo Oliveira (1988), na década de 1960, após o período dos governos militares, as políticas públicas a nível federal foram realizadas através de órgãos como Departamento Nacional da Criança. O Estado começou também a fornecer verba para as entidades filantrópicas. Porém, a ideia de creche, como sendo um favor prestado à criança e a família segue até o final da década de 60, quando a creche passa a ser vista com um aspecto mais positivo e menos “mal necessário”. Como destaca Vieira (1988):

A creche não poderia continuar sendo vista como produtora de carência, mas, sim, como compensadora de faltas. Será importante dispositivo para alimentar crianças pobres, famintas, desnutridas ou potencialmente desnutridas. O assistencialismo inócuo, o tradicionalismo, será criticado para ceder lugar a uma atuação ofensiva, antecipatória...de massa ou de transição. Para isso, será preciso romper com uma carga muito pesada de preceitos morais. Não se poderia continuar julgando tão severamente as mães ou mulheres trabalhadoras (como fazia o DNCr), as quais se queria envolver para expandir o atendimento. O saber dessas mulheres teria que ser considerado (vide creche comunitária). Sua cultura valorizada, “mas sem paternalismos”. A normatização maior vai ocorrer na relação creche/Estado, através de convênios, e não tanto no funcionamento da creche. Procura-se, neste novo contexto, muito mais incitar a “participação” e ampliar a assistência estatal através de convênios com entidades sociais filantrópicas e com organizações comunitárias de cunho popular. (VIEIRA, 1998, p.05).

Em 1960, Juscelino Kubitschek inaugurava a nova capital do Brasil em Brasília. Para atender as pessoas de todo o Brasil, que migraram para o Centro-Oeste e muitas delas com suas famílias. Onde houve a necessidade a inauguração da creche a Casa do Candango, situada na 603 Sul, na qual atualmente continua com em seu propósito de ajudar quem precisa.

Figura 2 - Inauguração da creche da casa do Candango em Brasília.



Fonte: Documentário da Agência Nacional. Casa do Candango

2.4 Análises de estudos no desenvolvimento infantil

Nas realidades das creches possuem áreas importantes, tais como: inclusão, prática docente, binômio educar e cuidar, atuação dos bebês, alimentação e proposta pedagógica.

Pereira (2017) analisou a musicalidade na creche, observando as mudanças corporais das crianças a partir de DVD com músicas internacionais e teve como objetivo “verificar como vem sendo trabalhada na creche a musicalidade e as expressões da criança pequena na dança e no desenho” (Pereira 2017, p.39) e os resultados sinalizaram a necessidade de oferecer mais trabalhos musicais com bebês nas instituições.

Gutierrez (2018) analisou a ação pedagógica dos monitores que atuam nas creches conveniadas com a SEEDF, observando se estão favorecendo o equilíbrio entre educar, cuidar e brincar. Os resultados desse trabalho demonstraram que o cuidar e educar se encontram dissociados. Pereira (2015) propôs reflexões e ações possíveis para trabalhar com educação em e para os direitos humanos, cidadania e diversidade.

O cuidado e as relações de afetividade foram abordados por Guimarães e Arenari (2018), através de uma pesquisa etnográfica no berçário de uma creche pública, que buscou compreender as manifestações afetivas e as possibilidades didática na relação professor-

bebê na creche. A pesquisa apontou como é delicado e exigente o trabalho com os bebês na creche e que o diálogo como os bebês não é feito apenas por palavras, o corpo que comunica suas emoções.

Outra proposta de cuidado às crianças que apareceu na pesquisa foi a mãe crecheira ou creches familiares. Como destaca Rosemberg (1984), as denominações usadas podem variar muito, tais como: creche domiciliar, mãe crecheira, creche familiar, lar vicinal referem-se a um mesmo modo de guarda da criança pequena: uma mulher toma conta em sua própria casa, mediante pagamento, de filhos de outras famílias enquanto os pais trabalham. Na qual hoje em dia vários lares adotam esse tipo de cuidado, de maneira informal e para possuir uma renda extra.

3 ARQUITETURA LÚDICA NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

No que se refere ao “*lúdico*” é a relação aos jogos, brinquedos e brincadeiras. Que tem o propósito de ser divertido e criativo. Pelo motivo de realizar algo simplesmente pelo prazer de fazer. Com isso a integração da Arquitetura lúdica voltada para o infantil, que não necessariamente uma arquitetura lúdica atenda exclusivamente a faixa etária infantil, mas sim todo tipo de público, em diversas áreas.

De acordo com o teórico Lev Vygotsky (1979), ainda que se possa comparar a relação brinquedo/ desenvolvimento à relação instrução/desenvolvimento, o brinquedo proporciona um campo muito mais amplo para as mudanças quanto a necessidades e consciência.

“A ação na esfera imaginativa, numa situação imaginária, a criação de propósitos voluntários e a formação de planos de vida reais e impulsos volitivos aparecem ao longo do brinquedo, fazendo do mesmo o ponto mais elevado do desenvolvimento pré-escolar. A criança avança essencialmente através da atividade lúdica”.

Já segundo o Kishimoto (1999), se as crianças não tiverem a liberdade para se expressar e usar a criatividade, dificilmente poderão desenvolver sua autonomia e personalidade própria, pois estarão presas às regras e exceções, que limitarão sua capacidade de criar.

Segundo os autores, Macedo, Petty e Passos (2005) que brincar relação de brincar é indispensável, envolvente, interessante e informativo, para o nosso aprendizado. Há um contexto de interação em que suas atividades físicas e fantasiosas, É a principal atividade das crianças quando não se encontram aplicadas às suas necessidades de sobrevivência (repouso, alimentação, dormir).

Diante a esses os autores observa que o brincar é importante no cotidiano da criança e por isso, no ambiente escolar, já que muitas delas passam grande parte do dia dentro de do ambiente escolar, torna a aprendizagem mais atrativa e encantadora para o usuário, gerando diversórios estímulos. Além de desenvolve o conhecimento físico, psicológico, afetivo. Na qual torna o “divertido” essencial, no modo de lidar com a rotina e com o espaço.

Figura 3 Fringe + Solidus = ♥ 😊



Fonte: Ambiente, da arquiteta Juliana Moura para CASACOR RS.

Com isso a relação do ambiente lúdico e o conceito lúdico é o brincar, na qual possui um grande estímulo na aprendizagem do usuário, possuindo um ambiente convidativo, para usufruir do espaço e apropria-se. Em que a criança tenha confiança e se sinta confortável no espaço inserido.

4 ESTUDO DE CASOS

Para compor os estudos de casos, foram analisadas o programa existente no DF de creche pública e os outros dois estudos de caso escolhidos a creche Berriozar, na Espanha, e o Jardim de Infância Elefante Amarelo, na Polônia, voltados como exemplos de arquitetura lúdica.

4.1 Programa Proinfância

O Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil (Proinfância), instituído pela Resolução nº 6, de 24 de abril de 2007, Atualmente no distrito federal existe o **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE** onde determina modelos e diretrizes de formação de creches na unidade federativa do Distrito federal. Neste o sistema educacional na possuem os seguintes modelos de creches do projeto infância e as classificatórias pelas faixas etárias:

Tabela 1 classificação por idade entre creche e Pré-escola

Tipo	Sub divisão	Idade
Creche	Berçário	Até 01 ano
	Maternal I	Até 02 anos
	Maternal II	Até 03 anos/ 04 anos
Pré-escola	Jardim I	Até 04 anos
	Jardim II	Até 05 anos/06anos

Com o objetivo de prestar assistência financeira aos Municípios e ao Distrito Federal visando garantir o acesso de crianças a creches e escolas de educação infantil da rede pública; Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil, distribuídas em Tipologias com projetos padronizados:

Unidade Proinfância Tipo B (figura 4)

Unidade Proinfância Tipo C (figura 6)

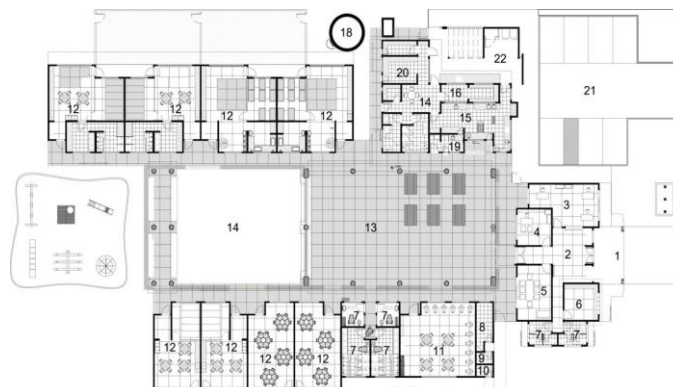
Unidade Proinfância Tipo 1 (figura 8)

Unidade Proinfância Tipo 2 (figura 9)

Unidade Proinfância Tipo 3 (figura 10)

Nesse sentido esses projetos também possui as Ampliações Tipo B e Tipo C como também os Módulo de Educação Infantil, como salas de atividades e de pré-escola. Sendo de grande parte para atender tanto as crianças de 04 meses a 05 anos.

Figura 4 - Unidade Proinfância Tipo B planta baixa.



Fonte: Infraestrutura – escola creche fundo nacional de desenvolvimento da educação _ FNDE

Dados do projeto:

Área coberta de 1.323,58 m², com medidas mínimas do terreno de 40m x 70m 2.800 m² com capacidade de atendimento: 112 alunos – turno integral e 224 alunos - dois turnos.

Programa arquitetônico:

- Bloco administrativo;
- Bloco de serviços;
- Blocos pedagógicos;
- 2 berçários;
- 6 salas de atividades;
- Sala multiuso;
- Pátio coberto/refeitório;
- Pátio descoberto/parquinho.

Figura 5 - Unidade tipo b construída.



Fonte: Infraestrutura – escola creche fundo nacional de desenvolvimento da educação _ FNDE

Essa tipologia é a mais comum construída no distrito federal, térreo onde possui um pátio central separando os ambientes, com a quantidade de berçário reduzida, porém tendo o mínimo necessário para uma creche.

Figura 6 - Unidade Proinfância Tipo C



Fonte: Infraestrutura – escola creche fundo nacional de desenvolvimento da educação _ FNDE

Dados do projeto:

Área coberta: 725,22 m² com medidas mínimas do terreno: 35 m x 45 m – 1.575 m².
com capacidade de atendimento: 56 alunos – turno integral 112 alunos - dois turnos.

Programa arquitetônico:

- Bloco administrativo;
- Bloco de serviços;
- Blocos pedagógicos;
- 1 berçário;
- Salas de atividades;
- Sala multiuso;
- Pátio coberto/refeitório;
- Pátio descoberto/parquinho.

Figura 7 - Unidade tipo C construída



Fonte: Infraestrutura – escola creche fundo nacional de desenvolvimento da educação _ FNDE

Esteticamente diferente das outras o programa de necessidades é basicamente o mesmo não se diferenciando muito, na planta baixa tendo as duas divisões em pátio coberto e descoberto.

Figura 8- Unidade Proinfância Tipo 1



Fonte: Infraestrutura – escola creche fundo nacional de desenvolvimento da educação _ FNDE

Dados do projeto:

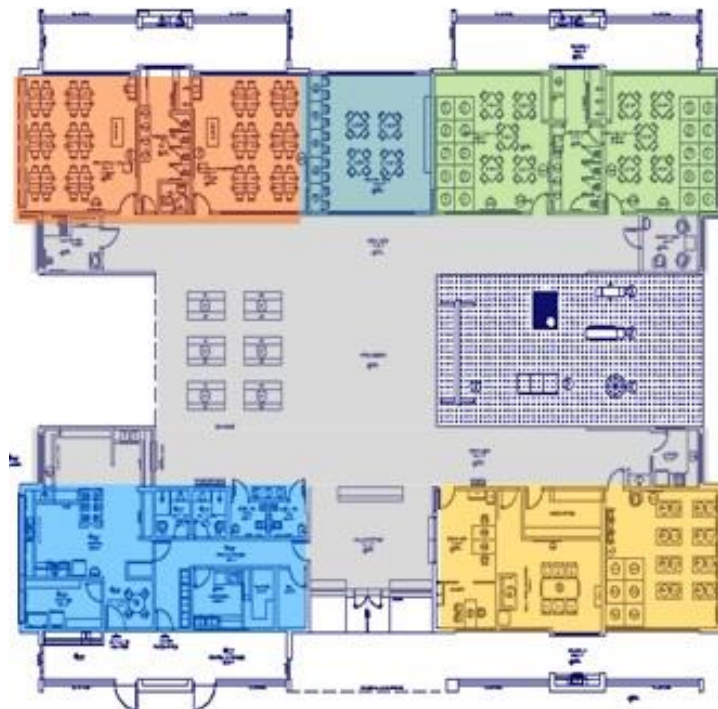
Área coberta: 1.188,15 m² com medidas mínimas do terreno: 35 m x 45 m – 1.575 m². Com capacidade de atendimento: 188 alunos – turno integral 376 alunos - dois turnos.

Programa arquitetônico:

- Bloco administrativo;
- Bloco de serviços;
- 1 berçário;

- Sala multiuso;
- Pátio coberto/refeitório;
- Pátio descoberto/parquinho.

Figura 3 - Unidade Proinfância Tipo 2



Fonte: Infraestrutura – escolacreve fundo nacional de desenvolvimento da educação _ FNDE

Dados do projeto:

Área coberta: 746,75 m² com medidas mínimas do terreno: 35 m x 45 m – 1.575 m².

Com capacidade de atendimento: 94 alunos – turno integral 188 alunos - dois turnos

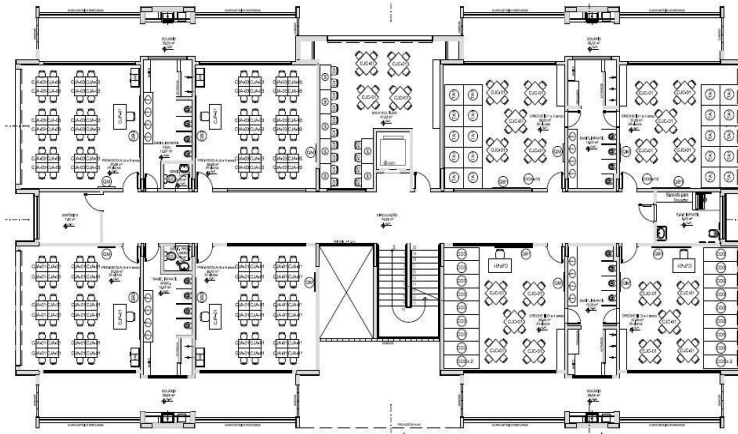
Programa arquitetônico:

- Bloco administrativo;
- Bloco de serviços;
- 1 berçário;
- Sala multiuso;
- Salas de atividades;
- Pátio coberto/refeitório;
- Pátio descoberto/parquinho.

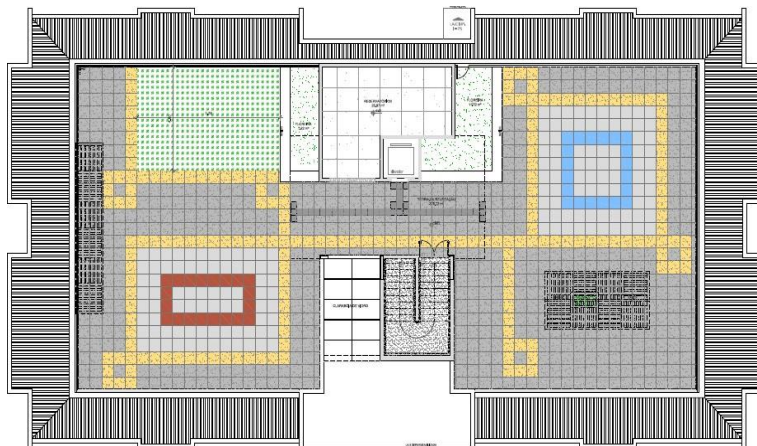
Figura 4 - Unidade Proinfância Tipo 2



Planta térreo



Pav. Superior



Terraço

Fonte: Infraestrutura – escola creche fundo nacional de desenvolvimento da educação _ FNDE

Dados do projeto:

Área coberta: 1.829,21 m² Medidas mínimas do terreno: 28 m x 45 m – 1.260m².

Com capacidade de atendimento: 188 alunos – turno integral 376 alunos - dois turnos

Programa arquitetônico:

- Setor administrativo;
- Setor de serviço;
- Setor pedagógico;
- Berçários;
- 8 salas de atividades;
- Sala multiuso;
- Pátio coberto/refeitório;
- Pátio descoberto/parquinho.

Figura 5 -Perspectivas das tipologias 1,2 e 3.

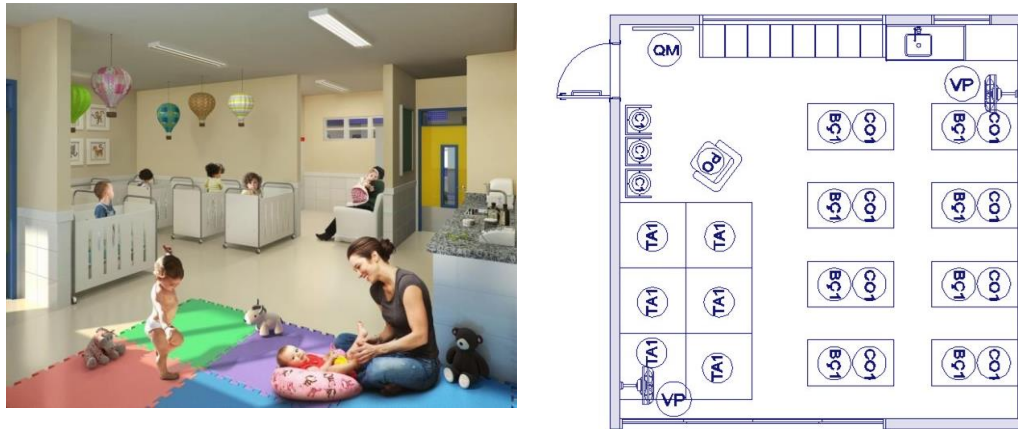


Fonte: Infraestrutura – escola creche fundo nacional de desenvolvimento da educação _ FNDE

As tipologias 1,2 e 3 se diferencia basicamente na metragem quadrada e capacidade de atendimento e dos terrenos serem reduzido, aumentando a taxa de ocupação do lote. A estética das tipologias padronizadas, mas sem um estudo bioclimático adequado para o local.

Nas tipologias apresentas demonstram que os programas demonstram baixa qualidade estética e bioclimática para a região se preocupando basicamente com o local para deixar as crianças. Enquanto os familiares precisão trabalhar durante esse período.

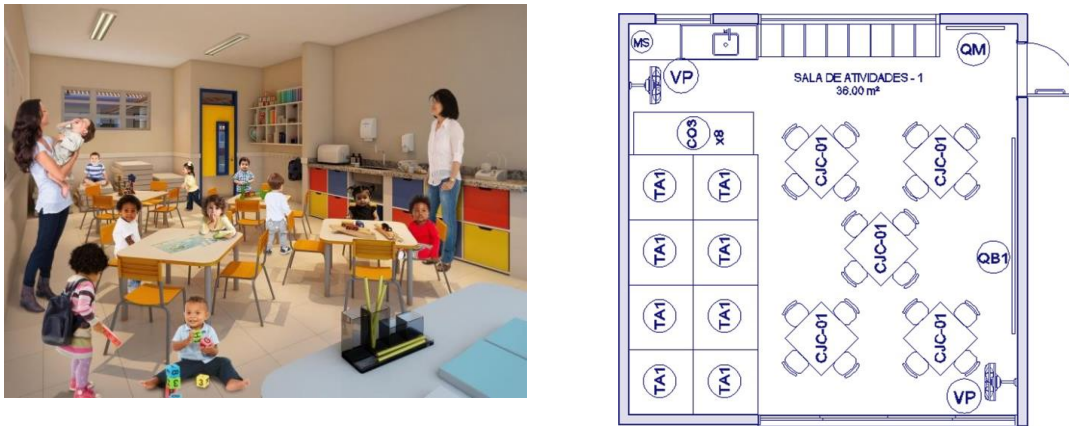
Figura 6- Planta baixa e perspectiva.



Fonte: Infraestrutura – escola creche fundo nacional de desenvolvimento da educação _ FNDE

A Planta Baixa padronizada do programada pro-infância a creche I /berçário para cerca de 8 alunos com a distribuição em berços, armários e tapete emborrachados.

Figura 7 – Planta baixa e perspectiva.



Fonte: Infraestrutura – escola creche fundo nacional de desenvolvimento da educação _ FNDE

Já na Planta Baixa – Creches II e III (maternal I e II) 20 alunos, com a distribuição em mesas adequadas para a idade, armários e tapete de borracha. Em algumas creches a sala está ligada junto com o banheiro/ vestiários para facilitar o deslocamento dos professora e monitoras.

4.2 Creche Municipal de Berriozar

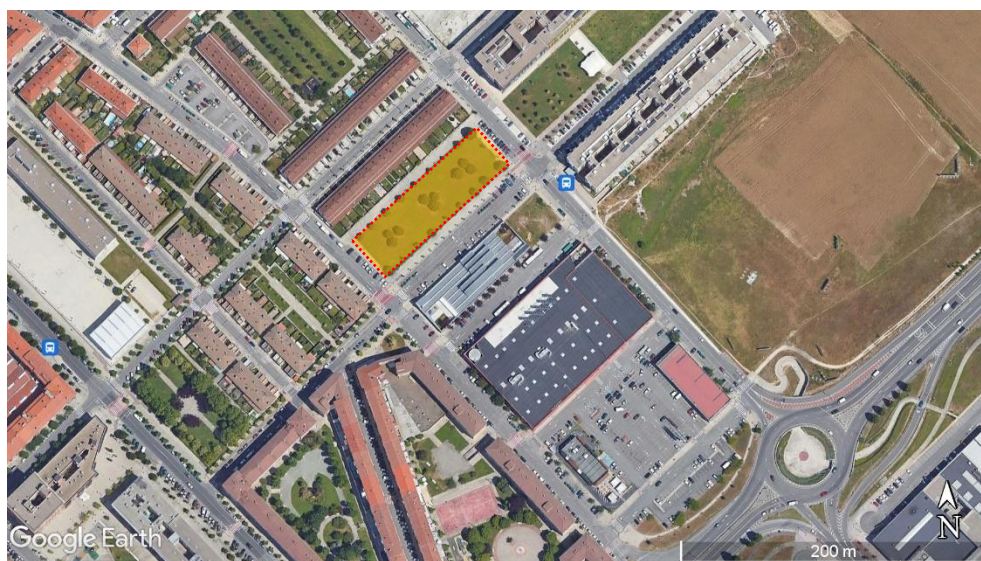
Figura 8 - Fachada principal da Creche Municipal de Berriozar



Fonte: fotografia, Iñaki Bergera, 2012

A creche Berriozar está localizada na Espanha, em Berriozar (figura 04), possuindo uma área construída de 1.278,01 m². Projetado pelos arquitetos espanhóis Javier Larraz, Iñigo Beguiristain e Iñaki Bergera, o berçário teve como partido, um complexo retangular com pátio de área de recreio, o edifício teve sua conclusão da obra em 2012.

Figura 9 - Mapa da localização da creche Municipal de Berriozar



Fonte: Google Earth, com modificações da autora.

Após uma reflexão da equipe chegaram à conclusão, que as crianças menores de 04 anos aprendem de maneira intuitiva e inconsciente. Diante disso, definiu o valor pedagógico

da arquitetura, no caso escola infantil, sua capacidade real para gerar espaços que ajudem de às crianças a desenvolver de maneira sugestiva, atrativa e segura está etapa de suas vidas.

A escola infantil de Berriozar, desenvolve em um modelo herdado das escolas municipais italianas de Reggio Emilia, onde as estruturas que recebem as crianças se articulam principalmente em torno a uma "plaza" (praça) central que serve como lugar de interação, encontro e como espaço para o desenvolvimento das atividades comuns da escola.

Figura 10 – Fotos creche Municipal de



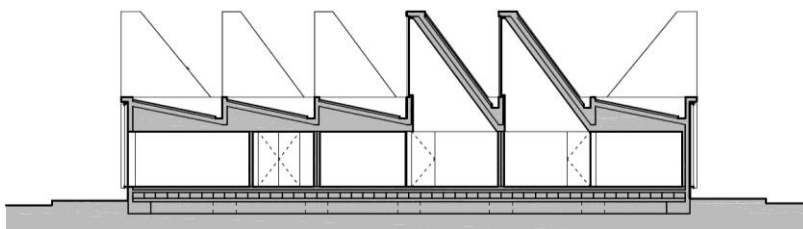
O terreno possui um formato retangular, os projetistas projetaram os pátios para dispor em cada um dos extremos. Deste modo, as aulas e suas dependências bem iluminada e entendida como um espaço externo como os pátios de jogos, tratados como um prolongamento físico e visual dos espaços internos.

Figura 11 - Planta baixa creche Municipal de Berriozar



Fonte: fotografia, Iñaki Bergera, 2012

Figura 12 - Planta baixa Escola Infantil Municipal de Berriozar



Fonte: fotografia, Iñaki Bergera,2012

Esta distribuição da planta teve que intervir na cobertura para iluminar e ventilar naturalmente todas as estâncias com claraboias (figura 17), que surgem em função da planta baixa, se converte em uma das marcas de identidade do projeto. A construção se organiza a partir de uma modulada estrutura de concreto armado que qualifica e define tanto o espaço interno como a forma como a luz incide nele.

Figura 13 - Vista área creche Municipal de Berriozar.



Fonte: fotografia, Iñaki Bergera,2012

Todas as fachadas possuem brises coloridas envolve exteriormente o edifício e os pátios de jogos (figura 18), criando matizes e enriquecendo a relação entre a rua e os espaços internos. Vinculando as cores ao caráter infantil e lúdico do edifício, o interior oferece uma atmosfera serena e neutra graças a homogênea e generosa iluminação central natural.

A inevitável condição lúdica dos espaços se complementa com seu controle dimensional em relação ao distinto tamanho das crianças e cuidadores e aos diferentes objetivos que se busca: para crianças, instalações adaptadas para as atividades, do tamanho dos grupos e, para os cuidadores, alta permeabilidade e transparência para facilitar o controle visual das crianças.

4.3 Jardim de infância elefante amarelo

Figura 14 - Entrada principal Jardim de infância elefante amarelo



Fonte: Archdaily

O Jardim de Infância Elefante Amarelo está localizado na Polónia, em Ostrow mazowiecka (figura 14), com a área construída de 810 m². Projetada pelo xystudio, Javier Larraz, o edifício teve sua construção em 2015.

A volumetria térrea, utilizando uma escala referente à sua altura, o ponto mais relevante que influenciou a forma do projeto com as alturas das entradas, as coberturas e os parapeitos trazendo esse aspecto de acolhimento infantil.

Figura 15 - Mapa da localização do jardim de infância elefante amarelo



Fonte: Google Earth, com modificações da autora.

Figura 16 – Corte transversal



Fonte: Archdaily

No pátio interno possui um espaço de areia e um espaço de recreação e uma árvore ao centro, que é o "coração do edifício" espaço seguro e confortável, onde as crianças aproveitam as brincadeiras ao ar livre. Sendo ao projetista na vida no jardim de infância gira em torno da árvore "mágica" do pátio. Com a fachada do pátio é aberta ao átrio com grandes janelas que permitem iluminação natural, como também anteparo horizontais para proteção. Onde o pátio durante o dia, metade do pátio fica sombreada de forma intercalada.

Figura 17 - Planta Baixa



TÉRREO

- | | | | |
|-------------------|-----------------|------------------|----------------|
| 1 Pergolado | 3 Banheiros | 5 Salas de aulas | ←-→ Circulação |
| 2 Area de serviço | 4 Administração | 6 Refeitório | ▶ Acessos |

Fonte: Archdaily, modificada pela autora

Na distribuição das funções que são simples e claras, na área leste a enfermarias e os equipamentos sociais, área oeste o jardim de infância e na área central a administração. Planejado para atender 125 crianças. Com o fluxo simples.

Figura 18 – Áreas internas.



Fonte: Archdaily.

O jardim de infância possui mais cinco ambientes (2 para enfermaria e 3 para o jardim de infância). Os vestiários têm conexão direta com as salas.

Figura 19 - Áreas externas



Fonte: Archdaily.

Figura 20 - Espaços internos



Fonte: Archdaily.

O pergolado completa esta composição, que pode funcionar como cenário ou auditório. Além de servir como armários. Os corredores envidraçados e as coberturas baixas são passagens do pátio. Estes dissolvem os limites entre interior e exterior do edifício.

5.2 Análise urbanística do sítio

O Riacho Fundo II 85.658 habitantes (PDAD 2018) e sua relação com Brasília é 29 km. Entorno de 30 minutos de carro. A cidade se localiza próximo a Região administrativa do Recanto Das Emas, Riacho Fundo I e Samambaia.

Figura 22 - Mapa macro



Fonte: Google Earth, com modificações da autora.

A creche publica mais próxima se localiza a 43 min de distância de caminhada, na RA Recanto das Emas, quadra 406 O centro de educação infantil primaria Quero Quero sendo a 3,7 km de distância dificultado para os pais que necessitam de um transporte para o deslocamento.

Figura 23 - Mapa meso



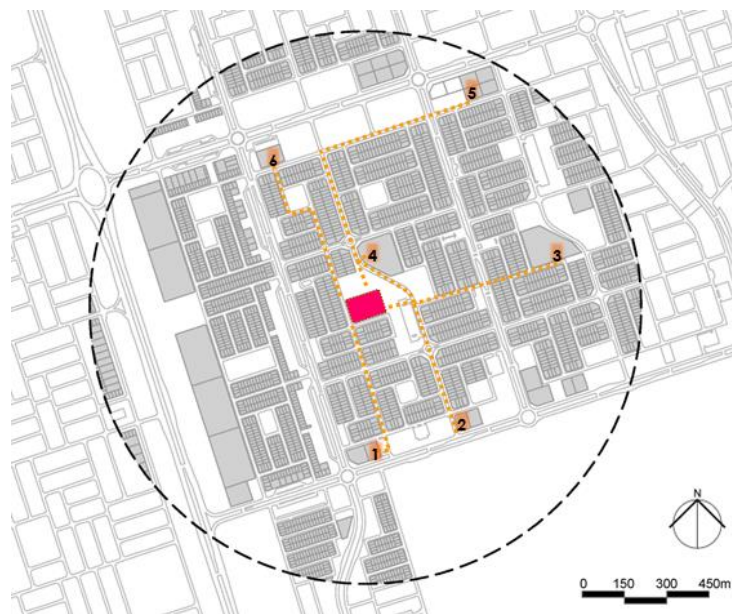
Figura 24 - Mapa micro



Fonte: Google Earth, com modificações da autora

O terreno se situa a 200 metros da BR - 251, o lote se situa próximo aos equipamentos públicos como o restaurante comunitário, e as escolas de ensino fundamental e de jardim de infância, a administração e a unidade básica de saúde em um raio de 700 m. atendendo também aos moradores da habitação dos apartamentos do programa minha casa minha vida em 2016. Onde muitas famílias deixam seus filhos com familiares e amigos, que são locais de certo modo não apropriados para os cuidados dessas crianças.

Figura 25 - Mapa de equipamentos públicos



Fonte: autora, 2022.

Legenda:

- Lote de intervenção
- Lotes existentes

1. Administração regional do Riacho Fundo II, (450 metros cerca de 6 m de distância).
2. UBS 03 -Unidade básica de saúde, (600 metros cerca de 7 m de distância).
3. Jardim de infância 01 do Riacho Fundo II, (750 metros cerca de 9 m de distância).
4. CEF 01 do Riacho Fundo II, (160 metros cerca de 3 m de distância).
5. Feira permanente do Riacho Fundo II, (980 metros cerca de 11 m de distância).
6. Restaurante comunitário, (450 metros cerca de 6 m de distância).

A escolha do lote devido ao grande raio de abrangência de residências e de apartamento residenciais próximos com uma área total de **4.633,75** metros quadrados com as dimensões de 80 m por 58 e que tem acesso as duas fachadas do terreno, e próximo aos equipamentos públicos como também próximo aos comércios.

As diretrizes do lote, por se tratar de um lote institucional público segue atendendo as Normas: LC 948/2019 alterada pela LC 1007/2022. Nos seguintes incisos:

2º Os lotes de UOS Inst EP podem ser compartilhados por 2 ou mais equipamentos urbanos ou comunitários.

§ 3º Em caso de desafetação de lote na UOS Inst EP, a norma estabelece os parâmetros urbanísticos do referido lote, de acordo com as faixas de área estabelecidas nesta Lei Complementar.

§ 4º Quando se trata de regularização edilícia, a taxa de permeabilidade prevista no inciso IV pode ser reduzida de forma a contemplar a ocupação existente pelo lote de equipamento público. (Afastamentos laterais e fundo (metros) $8,50 < H \leq 12,00$ p/ vãos c/ abertura 3,00 p/ vãos c/ abertura de compartimentos de permanência transitória 1,50)

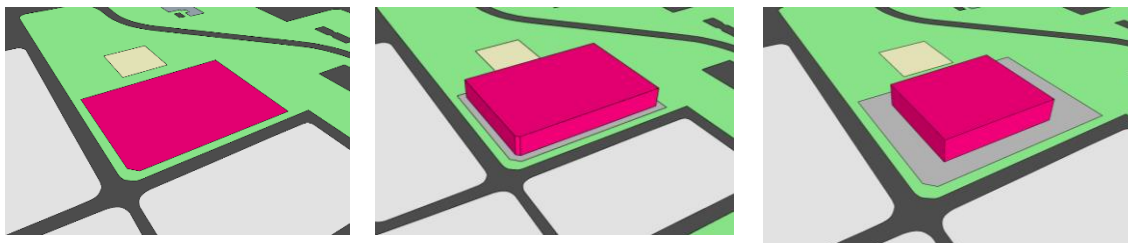
§ 6º As alturas das fachadas definidas no Anexo IV podem ser utilizadas de forma escalonada e correspondem ao segmento vertical medido a partir da cota de soleira e uma linha horizontal passando pela parte mais alta da mesma fachada.

III – para o cálculo da ocupação mínima, é considerado o somatório das divisas em metro linear voltadas para logradouro público

§ 7º Caso o lote possua mais de 2 fachadas voltadas para logradouro público, devem ser garantidas no mínimo 2 fachadas ativas

§ 6º Os lotes caracterizados na UOS Inst EP devem ofertar vagas no interior do lote, conforme a atividade exercida e na quantidade definida no Anexo V desta Lei Complementar, exceto na hipótese de regularização de equipamentos públicos consolidados (85-P: Educação infantil e ensino fundamental Ensino médio 1,5 vagas por sala de aula $1/225m^2$).

Figura 26 – Diagrama de uso do terreno



Fonte: autora, 2022.

Na primeira imagem demonstra o limite do terreno, na segunda o afastamento obrigatório do terreno de 3 metros do seu limite e na última a o potencial construtivo sendo de 1/3 do terreno com altura máxima de 8,5 m.

Em relação ao seu entorno na área de estudo sobre as diretrizes de leis e ocupação do solo, o uso parcialmente residencial, no entanto havendo área de uso comercial, institucional público e privado. Equipamento de suma importante o local de implantação do edifício.

Figura 27 -Foto do terreno



Fonte: Google Earth.

Figura 28 – Foto do terreno



Fonte: Google Earth.

A área de intervenção possui pouca infraestrutura, baixíssima vegetação com poucas calçadas (figura 31 e 32). Com isso as novas calçadas serão projetadas e vegetação existente permanecerão.

6 ANÁLISES DOS ASPECTOS URBANÍSTICOS

6.1 Sistema Viário

No raio de caminhabilidade de 750 metros é observado a via arterial (EPCT, DF451) na qual faz divisa entre o Recanto das emas e o Riacho Fundo II, principal via que conecta nas outras cidades satélites. O terreno possui acesso as vias locais, devido ao público alvo.

Figura 29 - Hierarquia Viária

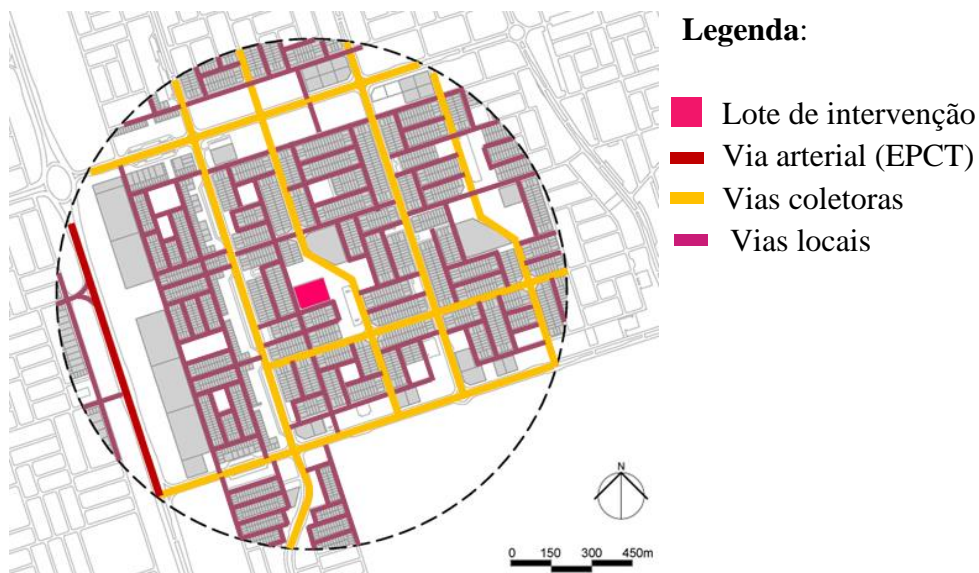
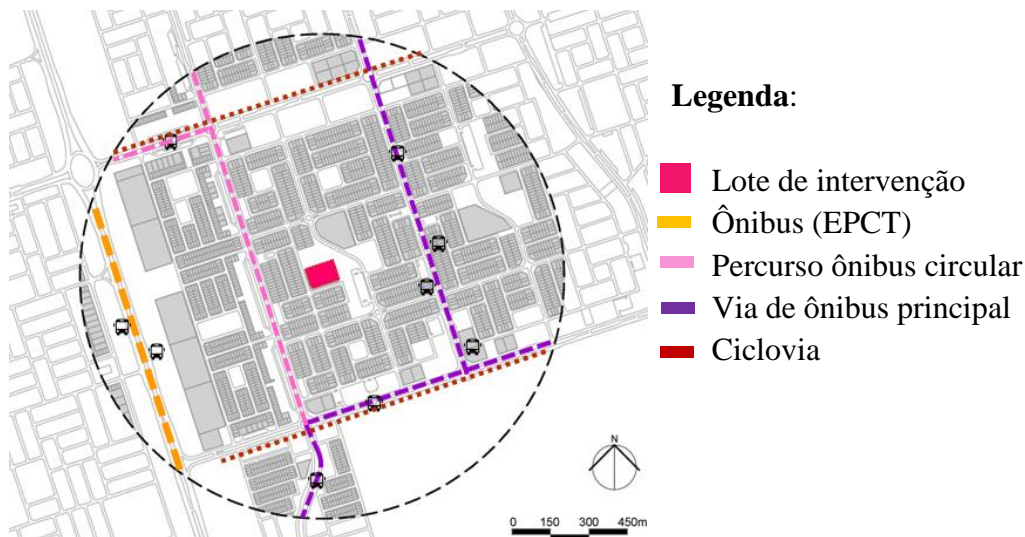


Figura 1 Foto do terreno, fonte: autora,2022

6.2 Mobilidade Urbana:

No raio de cambiabilidade de 750 metros é observado que há poucas abrigo de ônibus, tendo assim placas de sinalização, de ponto de ônibus. Com prioridade nas vias de alto fluxo de ônibus, voltadas para o comércio. As cicloviás possuem ao norte e ao sul, sem conexão internas.

Figura 30 - Mapa de transporte

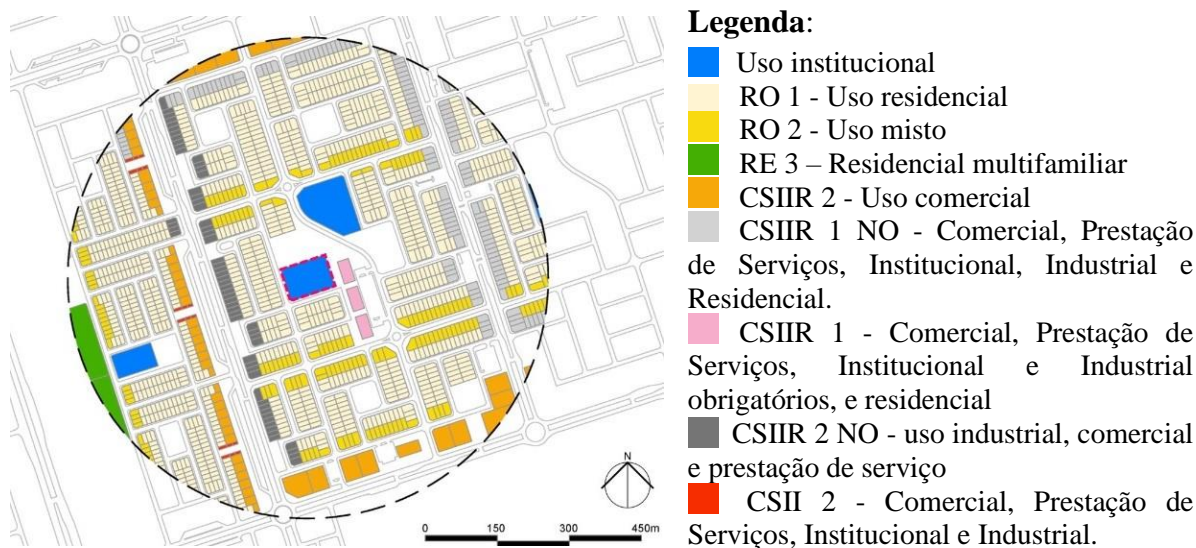


Fonte: autora,2022

6.3 Uso E Ocupação Do Solo Permitidos

Em relação ao seu entorno na área de estudo sobre as diretrizes de leis e ocupação do solo, o uso parcialmente residencial, no entanto havendo área de uso comercial, institucional público e privado. Equipamento de suma importante o local de implantação do edifício.

Figura 31 - Mapa de usos permitidos (LUOS)

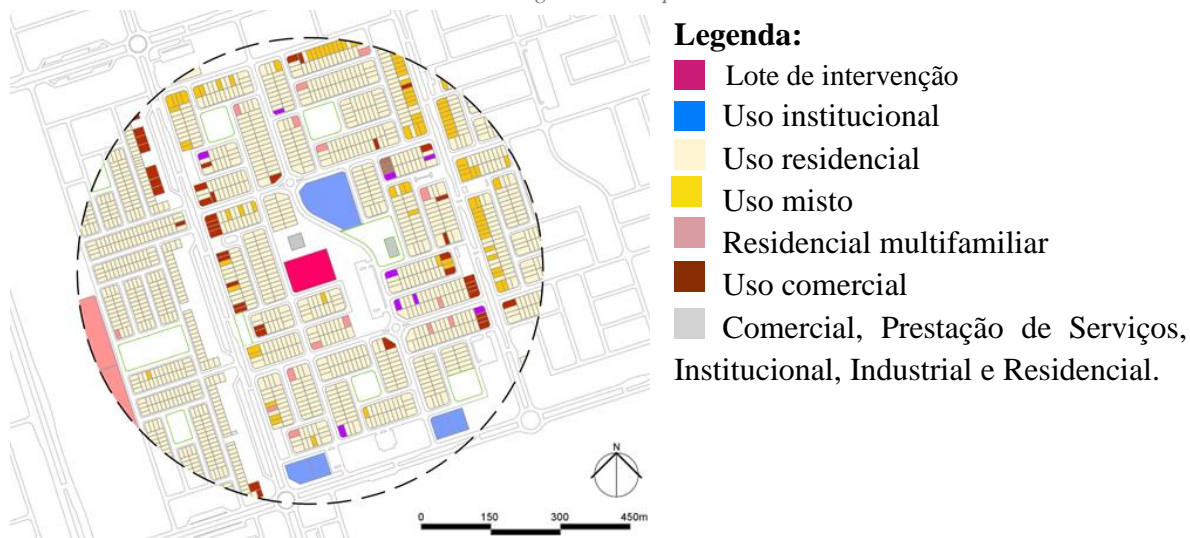


Fonte: autora, 2022

6.4 Uso E Ocupação Do Solo Existentes:

Nos usos existentes são predominantes usos residencial, com uso misto e comercial, conforme o mapa abaixo. As zonas comerciais voltadas para as vias principais.

Figura 32- Mapa de usos

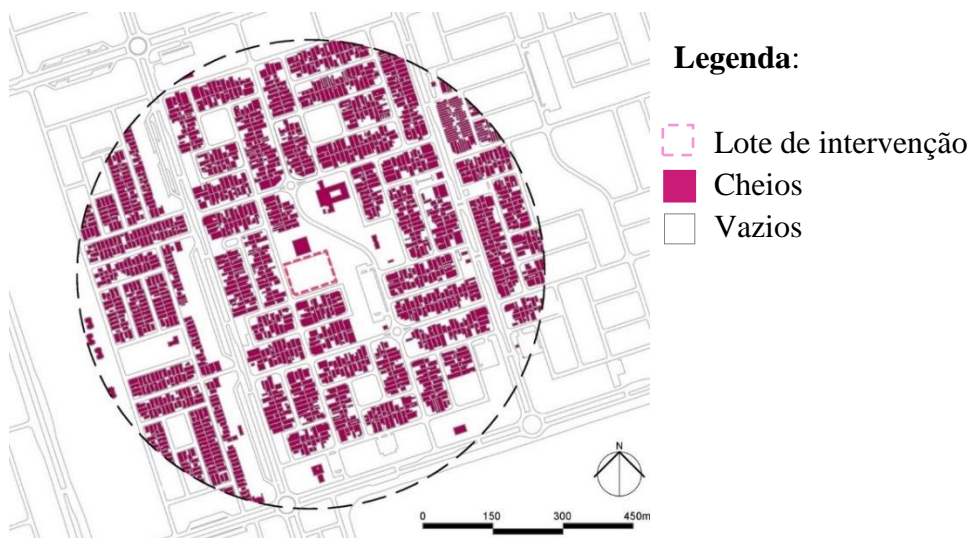


Fonte: autora, 2022

6.5 Cheios E Vazios

A área de ocupação é praticamente 78% nas áreas de uso residencial, porém no seu entorno imediato possui grandes vazios, possuindo um grande potencial construtivo dos lotes.

Figura 33 - Mapa de cheios e vazios

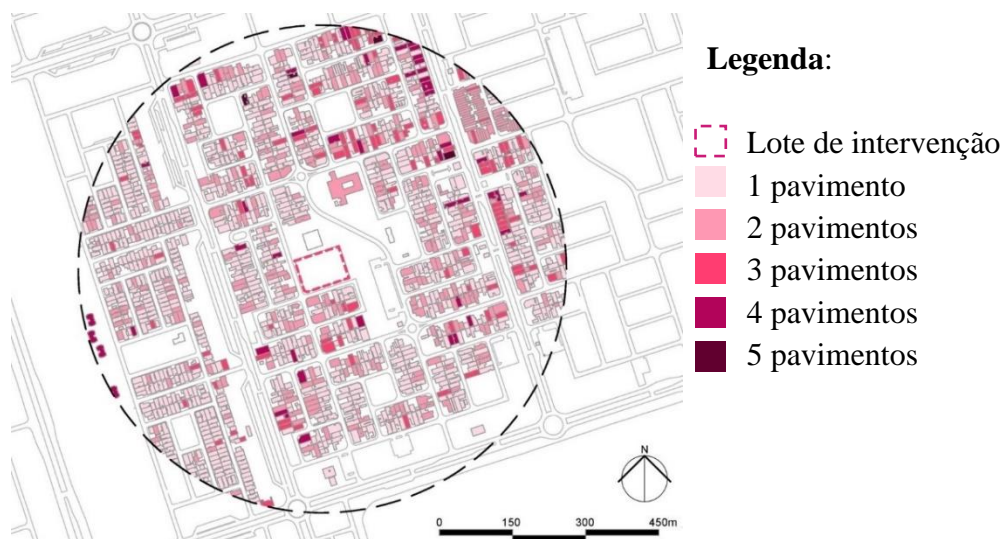


Fonte: autora, 2022

6.6 Gabaritos Existentes

O número de pavimento é predominante em nível térreo principalmente em áreas residenciais. Possuindo alguns edifícios superior a 1 pavimento para o uso comercial e residencial.

Figura 34 - Mapa de gabarito

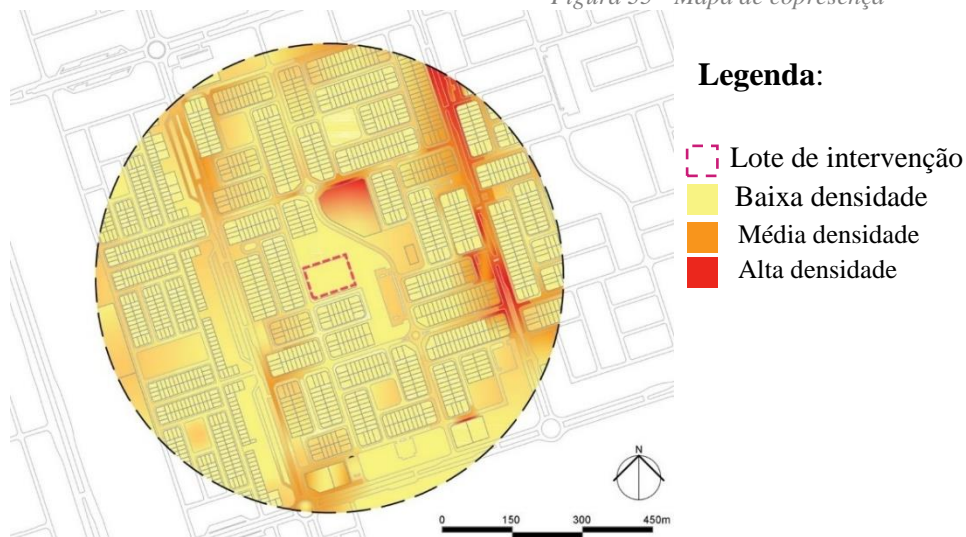


Fonte: autora, 2022

6.7 Copresença

A densidade de fluxos de pessoas está concentrada as áreas avermelhas ao leste, com alta copresença, como também na escola de ensino fundamental.

Figura 35 - Mapa de copresença

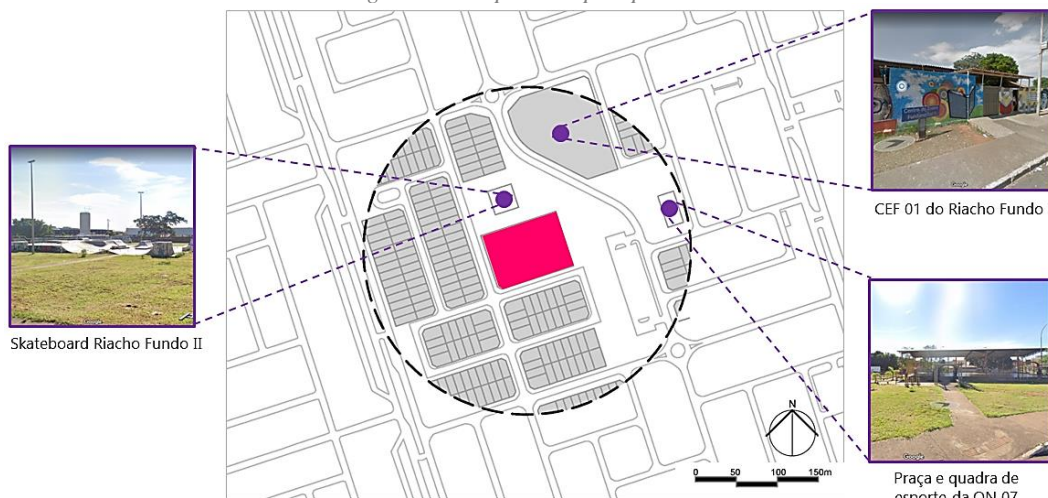


Fonte: autora, 2022

6.8 Topocetividade

O local possui baixa a topoceptividade, próximos ao Skateboard Riacho Fundo II, Praça e quadra de esporte da QN 07, possuindo PEC com cobertura o Centro de ensino fundamental 01 do Riacho Fundo II como já mencionado anteriormente. Na qual possibilita de localização do indivíduo em um local.

Figura 36- Mapa de Topoceptividade



Fonte: autora, 2022

Legenda:

- Lote de intervenção
- Lotes

6.9 Área Verdes

Nesse raio de análise, cerca de 20% é composto por área permeável com a grama do cerrado. Possuindo pouca massa arbórea concentrada em algum ponto como nos canteiros entre as vias e próximos as calçadas sendo praticamente descampado.

Figura 37 - Mapa de vegetação



legenda:

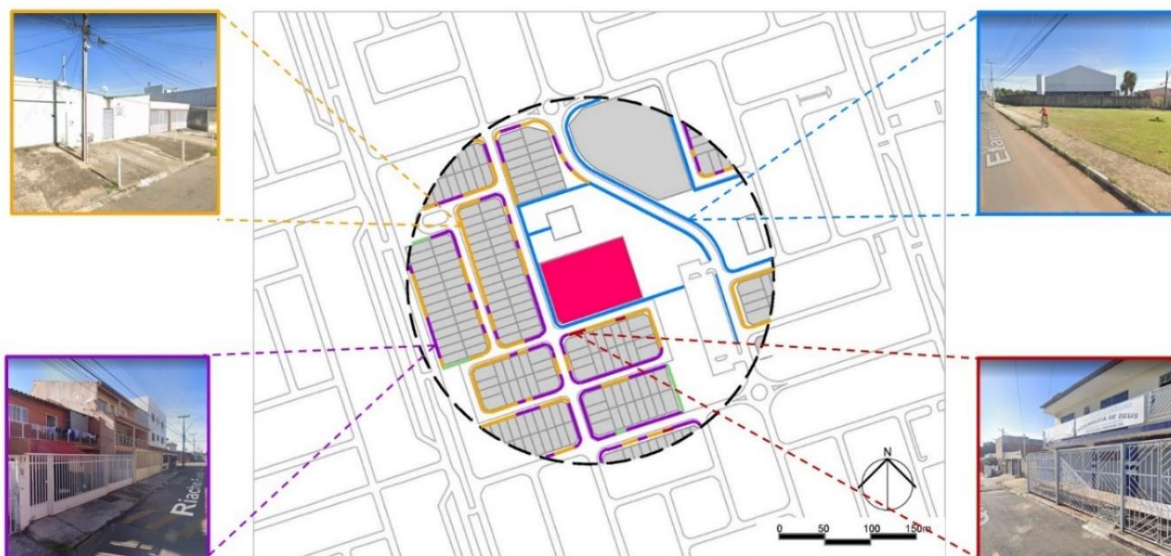
- Lote de intervenção
- Lotes
- Área permeável
- Árvores isoladas

Fonte: autora, 2022

6.10 Calçadas:

Na região não possui muita acessibilidade devido as casas existentes ocupam praticamente todo o espaço das calçadas, e mesmas que circundam o lote possuem 1,5 de largura, sem rampas de acessibilidade.

Figura 38 - Mapa das calçadas



Legenda:

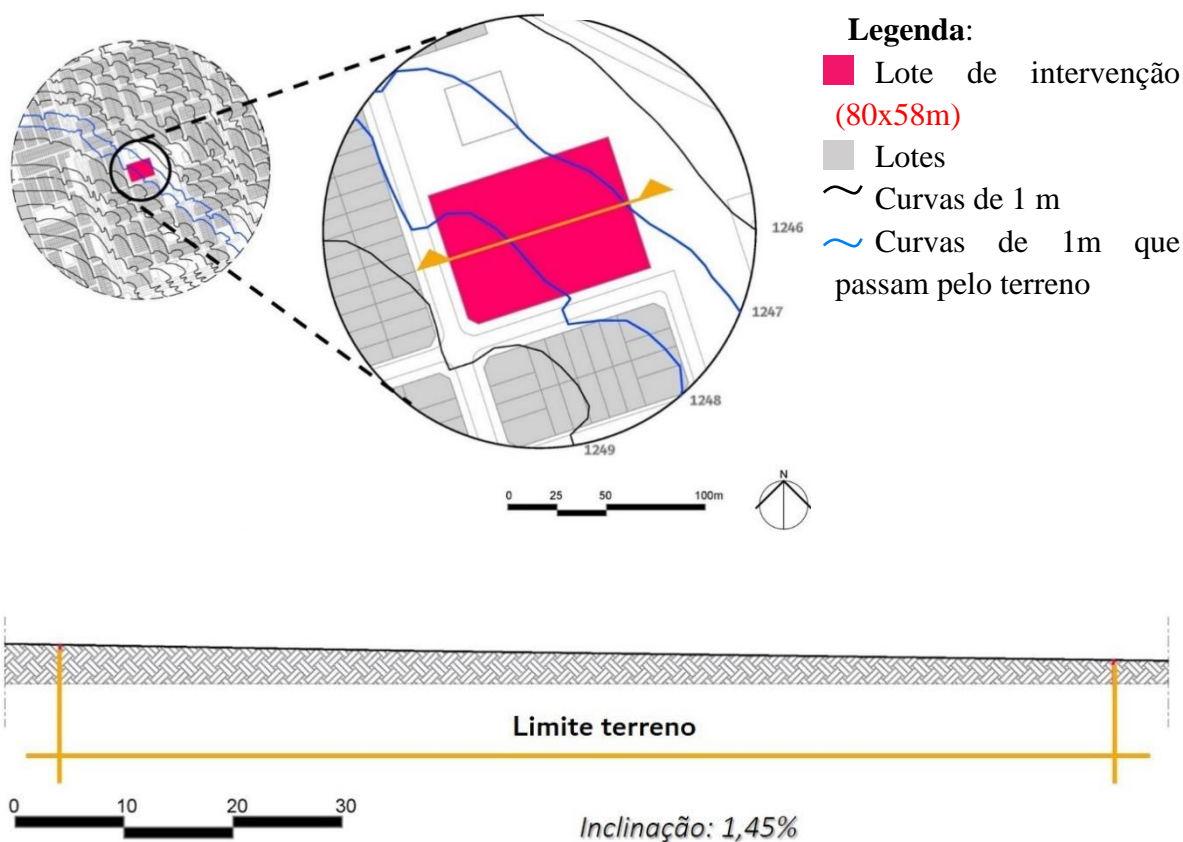
- Lote de intervenção
- Lotes
- Calçadas pavimentadas 1,5 m
- Calçadas pavimentadas 1,0 m
- Sem calçada
- Calçadas não pavimentadas (permeáveis)

Fonte: autora, 2022

6.11 Topografia:

A topografia do local é definida por uma leve inclinação, praticamente imperceptível aos olhos humanos, sendo assim a inclinação 1,45 % do terreno tem 2 curvas de níveis no corte longitudinal de um metro cada.

Figura 39 – Topografia

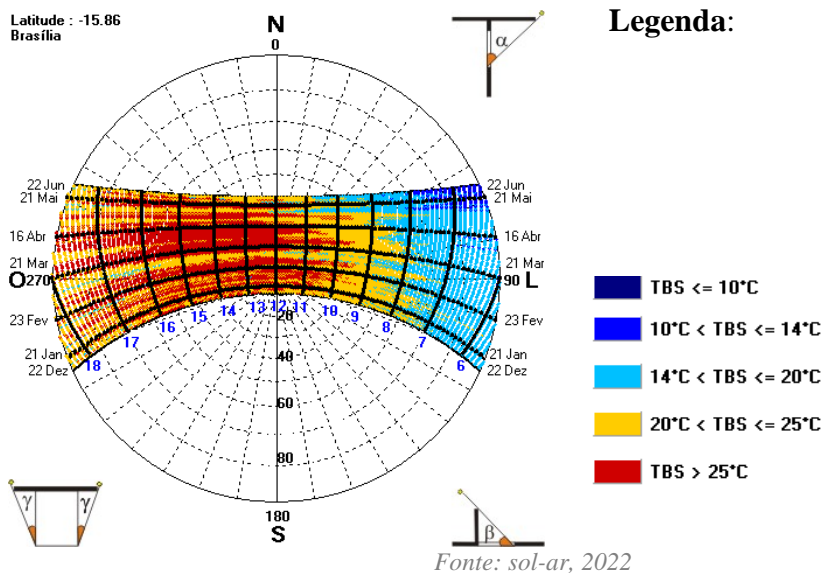


Fonte: autora, 2022

6.12 Análise Bioclimática

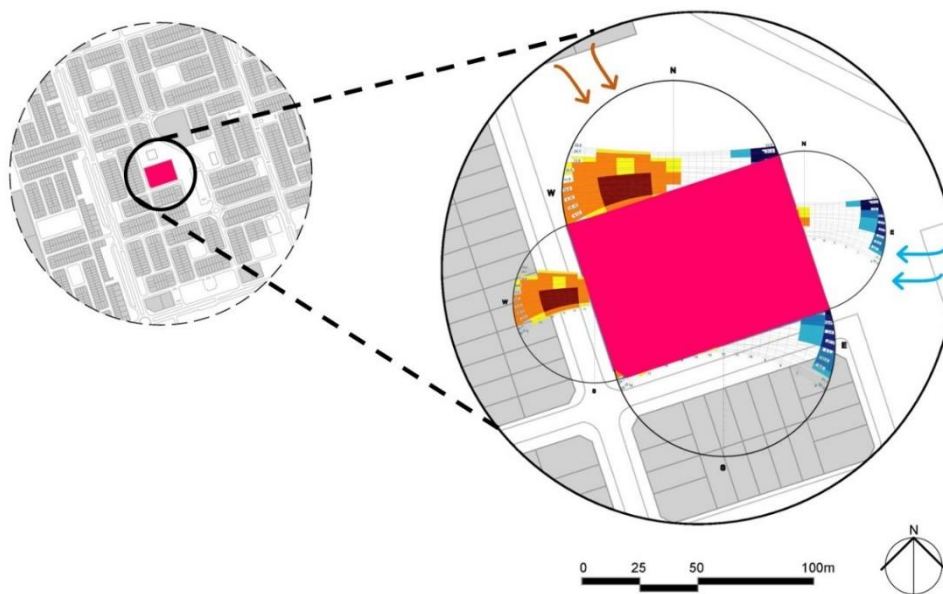
Segundo a ASHRAE 55 (2013), conforto térmico é um estado de espírito que reflete a satisfação com o ambiente térmico que envolve a pessoa. Nesse sentido de acordo com a carta solar do distrito federal apresentada na imagem pode-se observar como o terreno se comporta com base na projeção do sol, mostrando qual a melhor direção para a fachada, em qual estação do ano faz, mas frio ou calor, fazendo com que isso interfira em quais os materiais serão usados, para que se tenha a melhor sensação climática.

Figura 40 - Carta Solar de Brasília



Na Carta Solar apresenta a projeção das trajetórias solares ao longo da abóbada celeste, durante todo o ano, demonstrando a pois diz a posição exata do Sol em determinado momento do ano.

Figura 41 - Mapa bioclimático



Legenda:

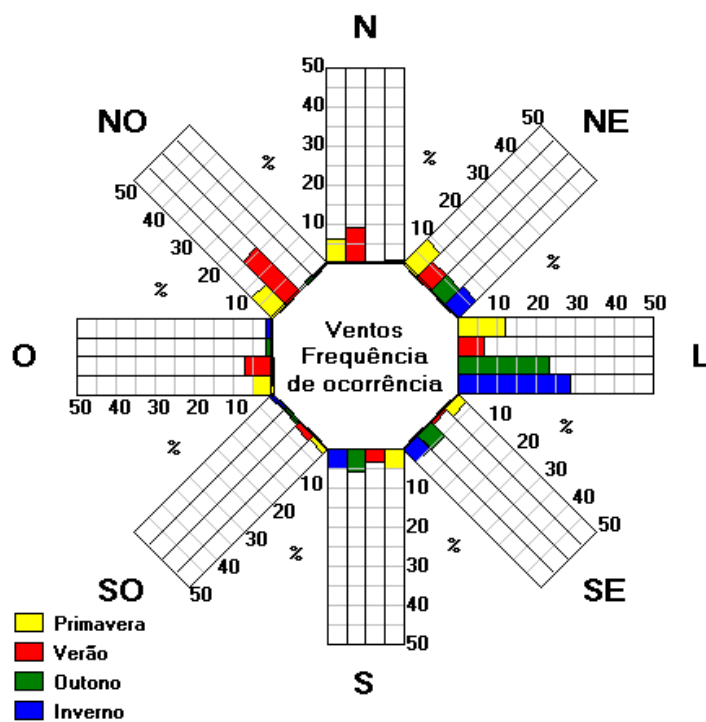
- Lote de intervenção
- Lotes
- Ventos predominante no inverno
- Ventos predominante no verão

Fonte: autora, 2022

Ao analisar o terreno percebe-se que o conforto hidrotérmico é deplorável devido à falta de vegetação causando assim pouca filtração do ar, já no acústico tem interferência da via principal nas questões de ruídos sonoros, devido ao fluxo grande de carros. Os ventos predominantes são ao leste.

Já de acordo com a rosa dos ventos apresentada na imagem pode-se observar como o terreno se comporta com base nos ventos, mostrando qual a melhor direção e quando mais venta, em qual estação do ano faz, mas frio ou calor, fazendo com que isso interfira em quais as matérias serão usados, para que se tenha a melhor sensação climática

Figura 42 - Rosa dos ventos



Fonte: sol-ar, 2022

7 ANÁLISE DOS ASPECTOS FUNCIONAIS

7.1 Diretrizes do projeto

As diretrizes desse projeto têm como ao máximo de aproveitamento da iluminação natural e ventilação natural nos ambientes, deixando o as salas de forma saldáveis.

Elabora os espaços ao paisagismo, mantendo as crianças em contado com o verde, como jardins, e com hortas tendo assim a produção de verduras, legumes e frutas no ambiente, de modo sustentáveis.

Proporcionar acessibilidade em todo o edifício, porém relações com a comunidade de apoio social e psicológico, principalmente para as mães solteiras, proporcionar uma arquitetura de qualidades adequada ao cuidado infantil.

7.2 Programa de necessidades

O espaço tem capacidade para atender **48 crianças** no berçário I e II no período parcial ou **24 crianças** no período integral, e no maternal I e II **128 crianças** no período parcial ou **64 crianças** no período integral. (Total 88 alunos – turno integral 176 alunos - dois turnos).

Como a creche é a primeira fase da Educação Básica. Consiste em atender todo os alunos durante essa etapa nos horários de funcionamento 06hs as 20hs. Atendendo todo o processo de alimentação da criança.

Com base nas informações e na análise dos estudos de casos, e do programa proinfância é possível definir o dimensionamento das necessidades, definindo os ambientes para realizar as atividades escolares de acordo com as diretrizes nacionais. Com isso dimensionando todos os ambientes necessários para a distribuição dos setores.

Tabela 2 Programa de necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADES			
AMBIENTE	QTD.	ÁREA (m²)	TOTAL (m²)
SETOR ADMINISTRATIVO E DE ATENDIMENTO			
Hall	1	17	17
Secretaria	1	24	24
Diretoria	1	23,5	23,5
Atendimento social	1	17,5	17,5

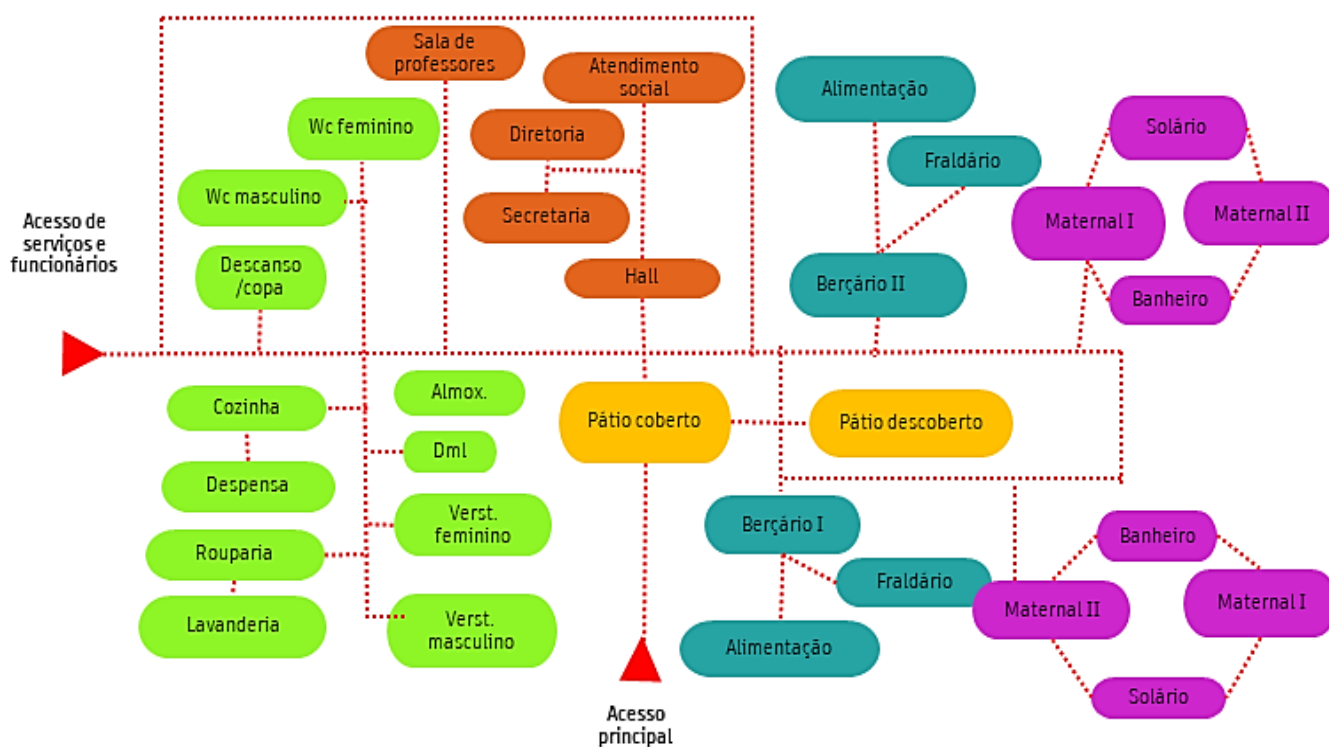
Sala de professores/reuniões	1	41,5	41,5
TOTAL			123,5
SETOR DE SERVIÇOS			
Cozinha	1	23,5	23,5
Lactário	1	7	7
DML	1	4	4
Vestiários feminino	1	12	12
Vestiários masculino	1	12	12
Sanitários feminino	1	8,5	8,5
Sanitários masculino	1	8	8
Dispensa	1	9	9
Lavanderia e Rouparia	1	15,5	15,5
Descanso / copa	1	64	64
Almoxarifado	1	5	5
TOTAL			168,5
SETOR DE CONVIVÊNCIA			
Pátio coberto	1	81	81
Pátio descoberto / Playground	1	160	160
Jardim de inverno	1	38	38
TOTAL			279
BERÇARIO			
Berçário I/II (12 alunos por turno) (Com sala de repouso e de atividades)	2	69	138
Fraldário	2	13,5	27
Alimentação	2	9,5	17
TOTAL			182
MATERNAL			
Maternal I – crianças de 1 ano a 1 ano e 11 meses: (16 alunos por turno) (Com sala de repouso e de atividades)	2	53	106
Maternal II– crianças de 2 anos a 3 anos e 11 meses: (16 alunos por turno) (Com sala de repouso e de atividades)	2	53	106
Sanitário infantil	2	23	46
Solário	2	24	48
TOTAL			306
SOMATÓRIO DE ÁREAS DOS SETORES			1059
ÁREA DE CIRCULAÇÃO (+20%)			1270,8
AMBIENTE	QTD.	ÁREA (m²)	TOTAL (m²)
ESTACIONAMENTO/ ÁREA NÃO CONSTRUIDA			
Área verde/ calçada	1	2428	2028,8
Estacionamento (vagas)	13	508	508
Pátio externo	1	448	348
TOTAL			2786,8
ÁREA TOTAL			4633,75

Fonte: autora

7.3 Diagramas de organização espacial

Para desenvolvimento do fluxograma definiu-se que todos os setores estariam interligados, através do pátio coberto, porém, possibilitassem também acessos privados para funcionários e educadores. Tendo referência o programa de necessidades, foi definido de acordo com a tabelas 1, como também para o fluxo de maneira simples e funcional:

Figura 43 - fluxograma



Legenda:

- ▲ Acessos
- Fluxo
- Setor de serviços
- Setor administrativo e pedagógico
- Setor de convivência
- Maternal
- Berçário

Fonte: autora

7.4 Conceito

Conforme já mencionado anteriormente o principal conceito é elaborar uma creche através da arquitetura lúdica, voltada para o cuidado, com ambientes aconchegantes como também pelo aprender brincando, obtendo uma creche tendo relação com a comunidade para apoio das mães solteiras, que são as que mais necessitam desse atendimento para volta ao mercado de trabalho com tranquilidade, possibilitando esse espaço para atendimento social.

Figura 44 - imagens ilustrativas

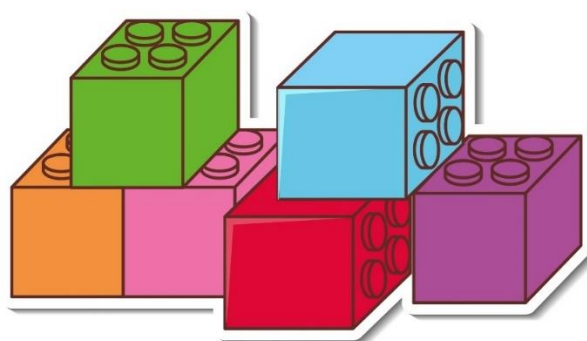


Fonte: internet/maemequer/baru.tec

7.5 Partido arquitetônico

O desenvolvimento do partido veio através do “LEGO”, na arquitetura modular, com cores vibrantes, em ACM (material de alumínio composto) são formadas por dois lados de alumínio sobre um núcleo de polietileno de baixa densidade, nas marquises das fachadas.

Figura 45- imagem ilustrativa

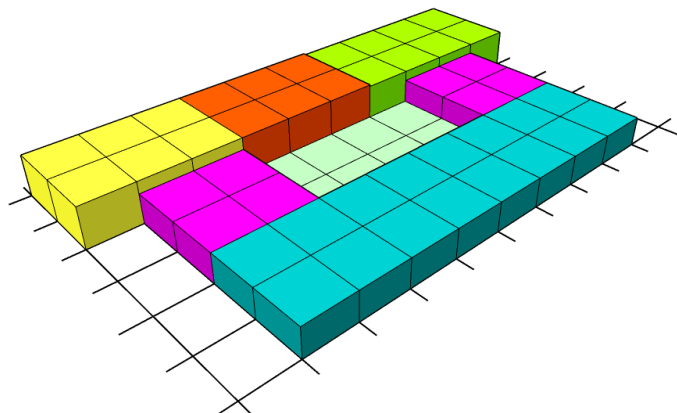


Fonte: vecteezy_sticker-design-with-many-lego-brick

O terreno possui um formato retangular possibilitando a quadricular de 5 metros por 5 metros, a partir da distribuição dos setores, de acordo com o fluxograma e programa de

necessidades. Com isso formando a volumetria em dois volumes principais: o de serviços e o de didática. Sendo um edifício térreo, de modo acessível e na escala infantil.

Figura 46 - volume arquitetônico - setorização



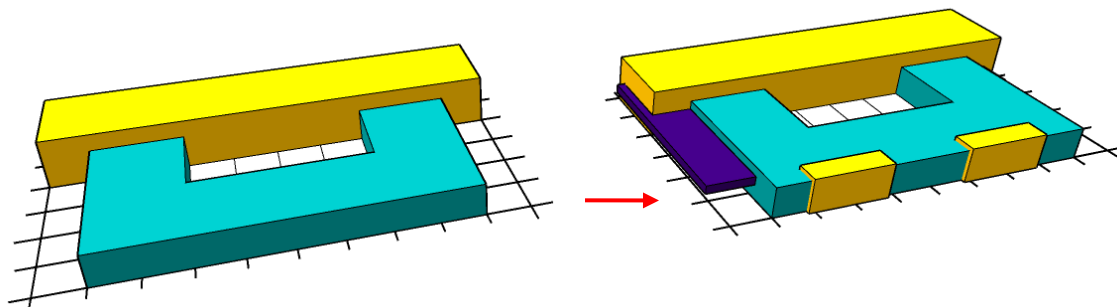
Fonte: autora 2022

O posicionado os ambientes estão de acordo com a orientação solar do terreno, onde a insolação do norte, é voltada para os serviços e áreas molhadas. Tendo em vista o melhor aproveitamento fatores bioclimáticos.

Legenda:

- Setor de serviços
- Setor administrativo e Atendimento ao público
- Pátios coberto
- Pátio descoberto
- Maternal
- Berçário

Figura 47- partido de forma



a

fonte: autora, 2022

A partir dos dois volumes principais em amarelo e azul ciano, e posteriormente com volumes secundários nas marquises, como anteparo e proteção de intemperes e no solário na fachada lateral, onde as crianças possam permanecer nem um local de recreação.

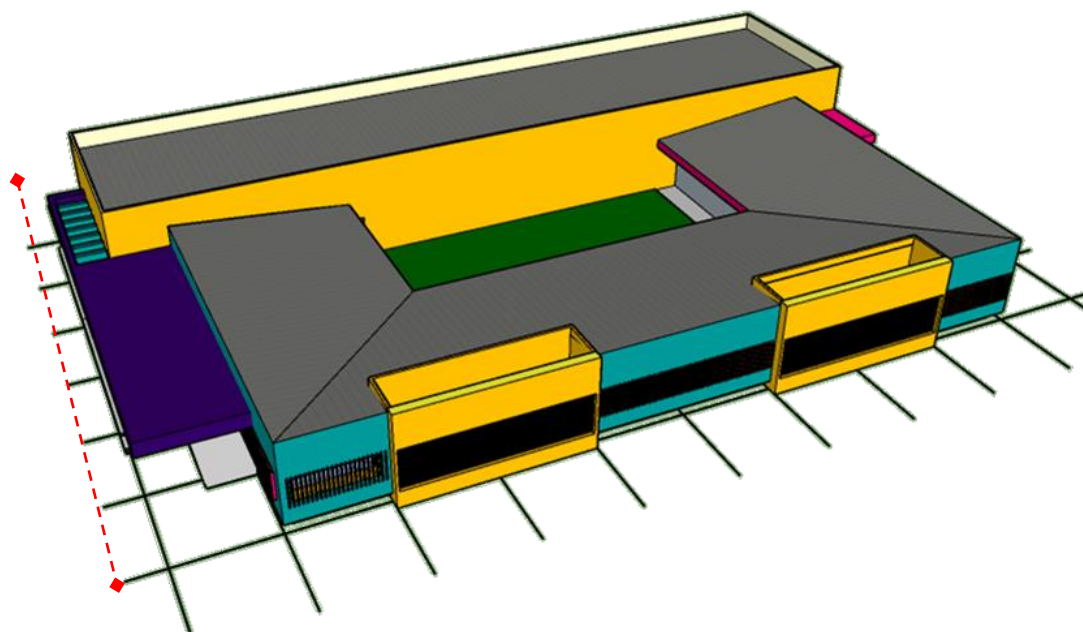
Figura 48 - paleta de cores



Fonte: paleta de cores, com modificação pela autora, 2022

Os pantones da volumetria são as seguintes cores, roxo, rosa, laranja, amarelo e azul ciano. Como demonstrado na imagem acima, de modo que seja voltado para o meio lúdico infantil, diferenciando os volumes, como também o uso de cores nas brises. Sobre as fachadas como também o uso do elemento vazado “cobogó” no solário.

Figura 49 - volume arquitetônico final



Fonte: autora, 2022 aluminato

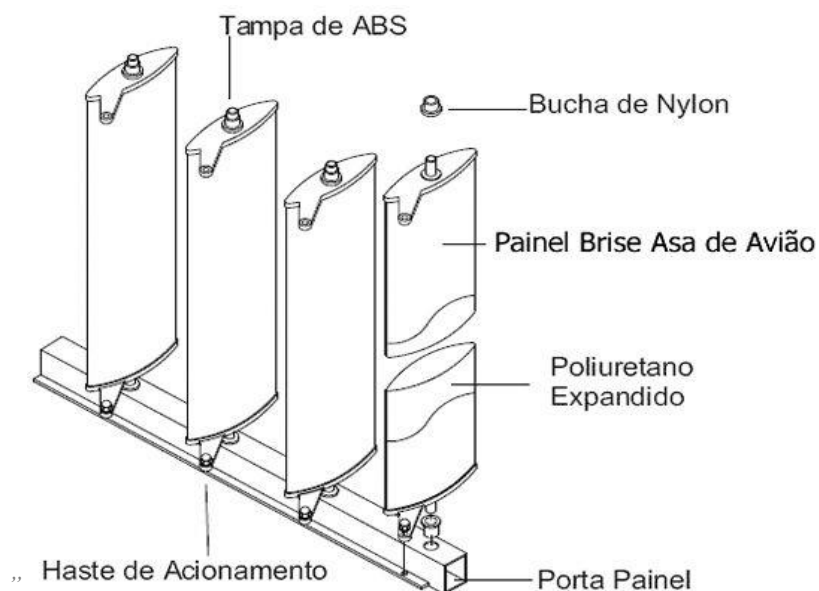
Legenda:

➤➤➤ Acessos principal

Resultando no volume final conforme a figura 49, com alturas entre 4 metros e 6 metros, para que possa ter sistema de ventilação interna e iluminação natural com um pátio

central, revestida por grama sintética. E o berçário e maternal para o sul, com menor insolação.

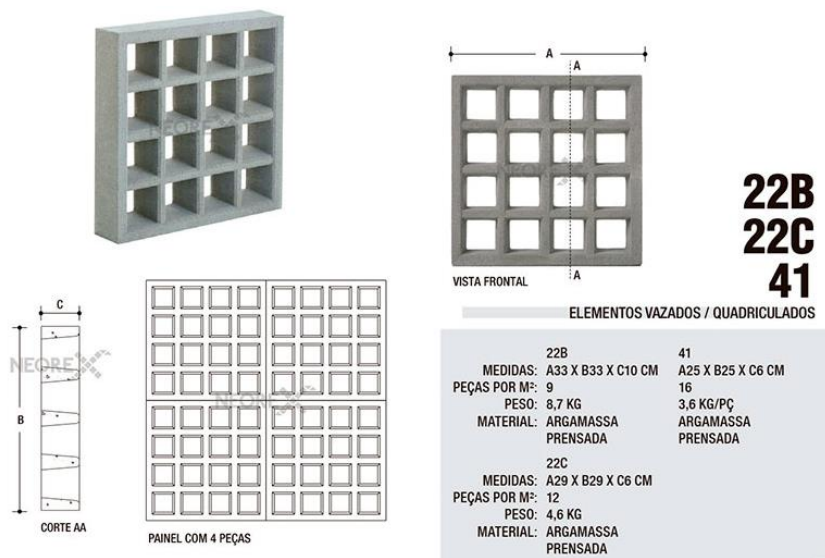
Figura 50 Brise Com Perfil “Asa De Avião



Fonte: aluminato

Com brises e cobogós (elementos vazados) que permitam a circulação do ar, que proponha privacidade interna das salas, a unidade é na escala térrea sendo acessível e espaço para atendimento social.

Figura 51 Elemento Vazado quadriculado, com 16 furos

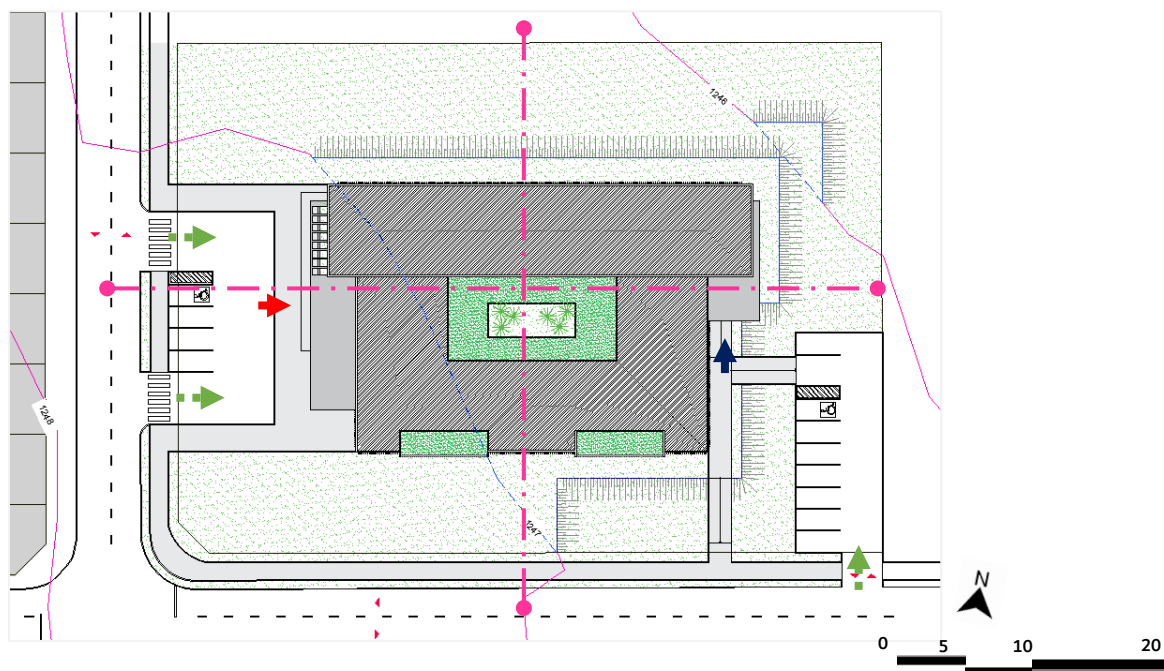


Fonte: Neorex 22b-22c-41

8 IMPLANTAÇÃO

Na planta de implantação possui 02 fachadas ativas, estacionamento de uso público e para os funcionários, acessos por rampas e escadaria devido à curva de nível que foi deslocada mantendo no nível, com aterro. A área total do lote é de 4.633,75 m² e com área total da edificação de 1332,62 m².

Figura 52 - implantação



Fonte: autora, 2022

Legenda:

- Acessos funcionários
- Acesso principal
- Acesso de veículos
- Cortes transversal e longitudinal

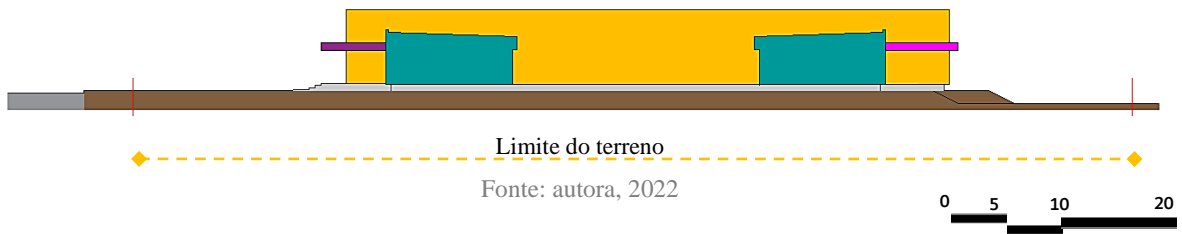
Na vista aérea mostra o jogo de volumes da forma implantada no terreno já com as modificações da curva de nível, com utilização dos taludes e um pátio externo com o acesso principal. Como também estacionamentos de uso público e de uso privado.

Figura 53 vista aérea



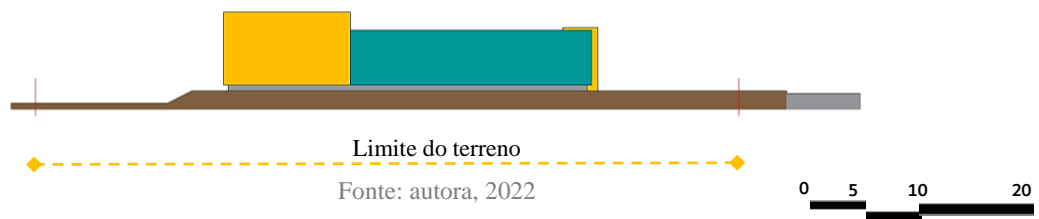
Fonte: autora, 2022

Figura 54 - corte longitudinal



Fonte: autora, 2022

Figura 55 corte transversal



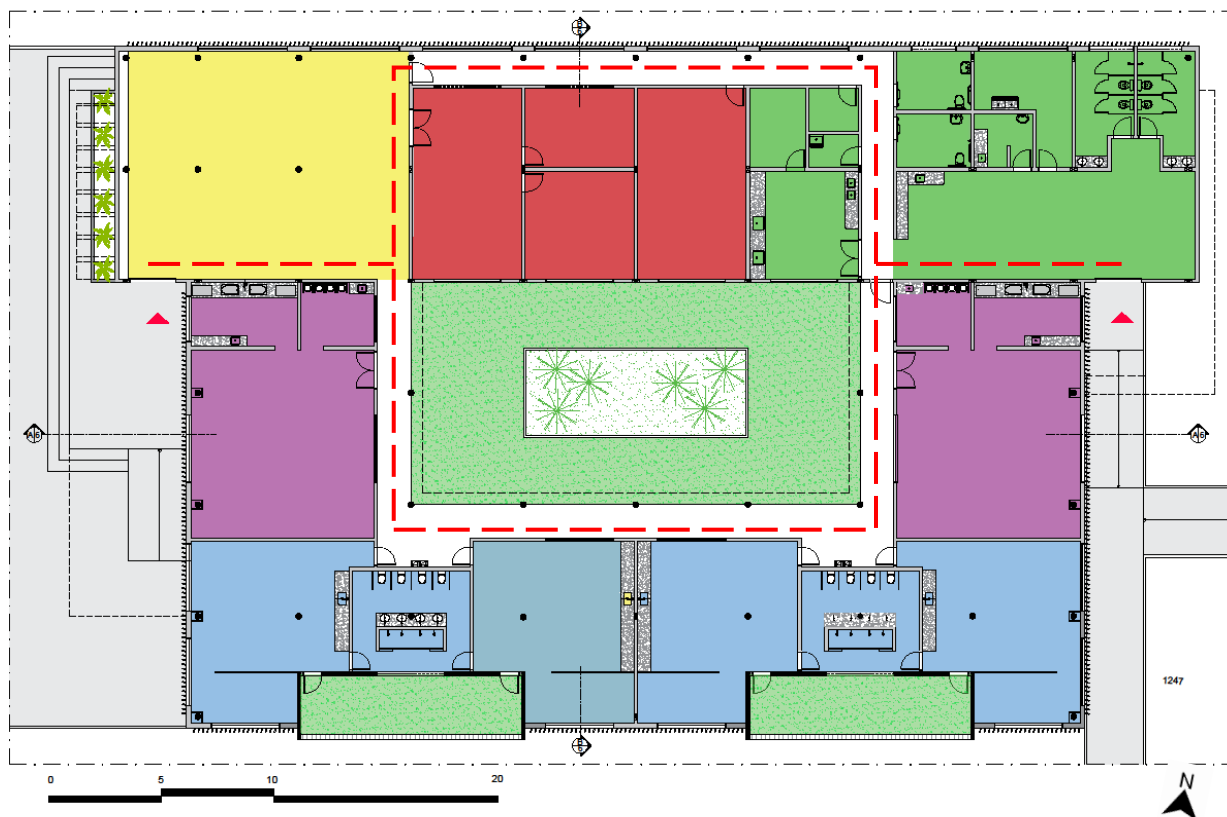
Fonte: autora, 2022

Nos cortes esquemáticos longitudinal e transversal demonstra o desnível do terreno e já com as alterações conforme a planta de implantação. As alterações foram feita com aterro na curva de nível principal do terreno.

A planta baixa elaborada de acordo com o programa de necessidade e o fluxograma. Possuindo dois acessos, o principal (das crianças e pais/familiares) e o de serviços

(funcionários). Nas laterais da edificação. Onde possui uma circulação fluida, e com portas de acesso restritos somente para funcionários no acesso do bloco principal.

Figura 56 planta baixa de setorização e fluxo principal



Planta baixa

Legenda:

- | | | | |
|---|--|--|---|
| ● Pátio descoberto | ● Serviços | ● Pátio descoberto e solarium | - - - Circulação |
| ● Atendimento e administrativo | ● Berçário | | ▶ Acessos |
| ● Maternal | | | |

Fonte: autora, 2022

O Fluxo principal é de modo bem simplificado com circulações voltadas para o pátio e conectando ao corredor do administrativo e serviços.

Figura 57 - planta baixa de layout



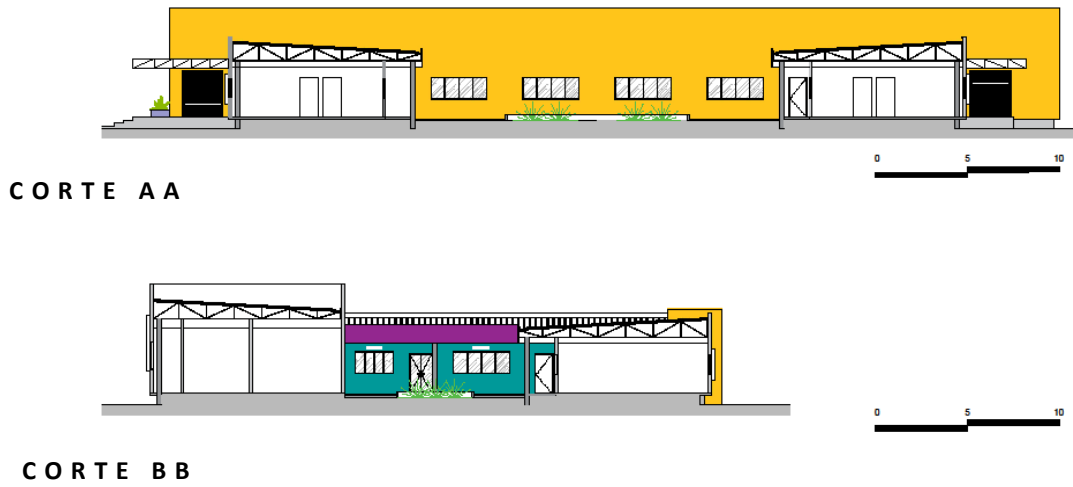
Fonte: autora, 2022

Legenda:

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 Hall | 11 Sanitário feminino | 21 Alimentação |
| 2 Secretaria | 12 Sanitário masculino | 22 Berçário I |
| 3 Diretoria | 13 Despensa | 23 Berçário II |
| 4 Atendimento social | 14 Lavanderia e Rouparia | 24 Maternal I |
| 5 Sala de professores | 15 Descanso / copa | 25 Maternal II |
| 6 Cozinha | 16 Almojarifado | 26 Sanitários infantil |
| 7 Lactário | 17 Pátio coberto | 27 Solários |
| 8 DML | 18 Pátio descoberto | 28 Pátio externo |
| 9 Vestiários feminino | 19 Jardim de inverno | |
| 10 Vestiários masculino | 20 Fraldário | |

No maternal possuem um banheiro e um solário, que atendem duas salas do maternal, otimizando o espaço, em instalação hidrossanitários e ventilação nos banheiros. A creche possui dois pátios um coberto, como recepção e atendimento e o pátio descoberto para recreação e eventos.

Figura 58 corte AA e corte BB



Fonte: autora, 2022

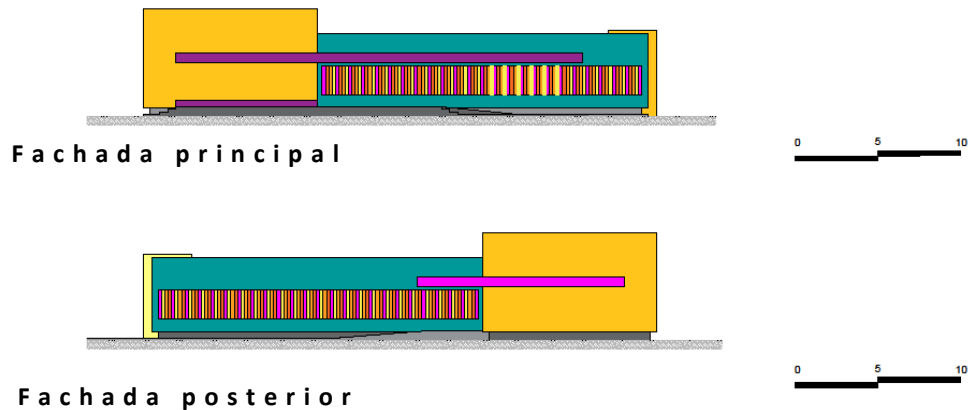
Figura 59 - pátio interno com jardim



Fonte: autora, 2022

No pátio interno instalação de um jardim central permitindo a climatização do ambiente de modo natural, e o uso de grama sintética para que tenha maior conforto das crianças e evite machucados, devido a sua textura. Além de anteparo com a cobertura no corredor de circulação.

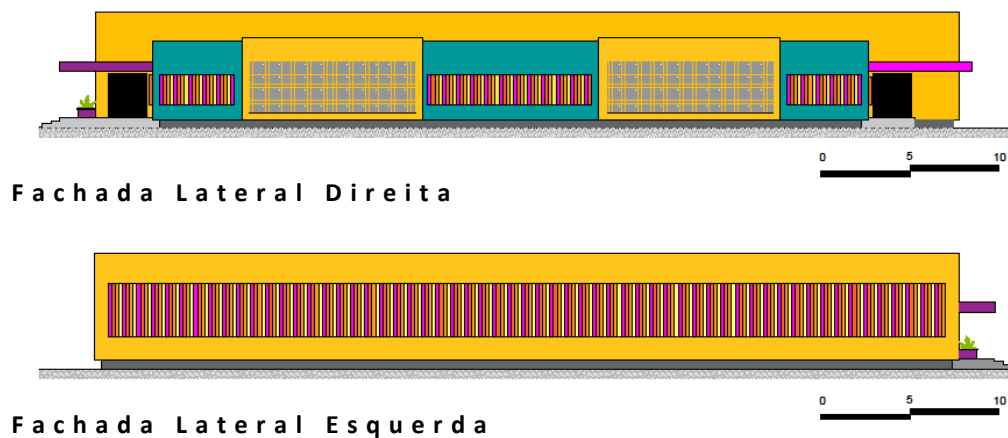
Figura 60 – fachada principal e fachada posterior



Fonte: autora, 2022

Na fachada principal o uso de marquise horizontal com estrutura metálica e revestida em ACM e na fachada posterior com marquise na cor rosa serviço com cobertura para o acesso dos funcionários. Na fachada principal com a composição de uma jardineira e em sua cobertura vazada.

Figura 61 fachada lateral direita e fachada lateral esquerda

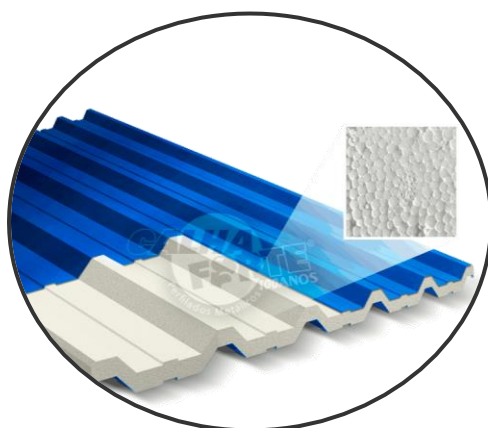


Fonte: autora, 2022

Em todas as fachadas possuem brises coloridas permitindo a ventilação e privacidade no edifício criando o contraste, continuidade e ritmo na fachada. Uso de elementos vazados no solário na fachada lateral direita. Para permitir mais leveza ao edifício foi considerado uma base em cinza escuro desvinculando do solo.

O sistema estrutural da edificação é misto com pilares em concreto armado, paredes do solário autoportante (com blocos de concreto estrutural promovendo o travamento da edificação) e com a cobertura em estrutura metálica, com uso de telhas termoacústicas proporcionando o controle de ruídos sonoras externas, além de promover ambientes com condições mais agradáveis.

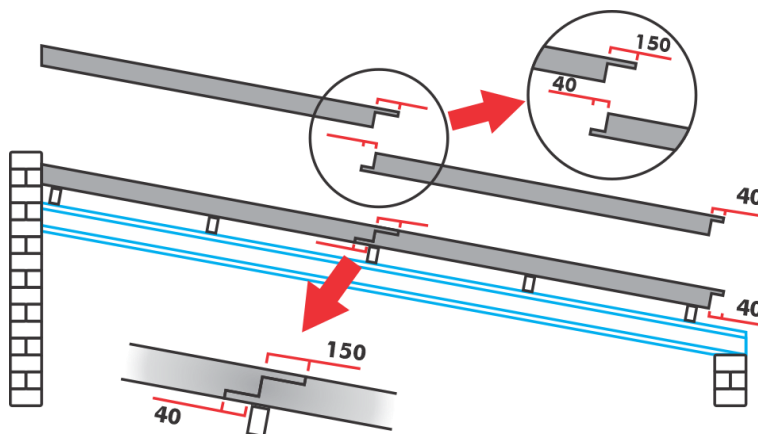
Figura 62 telha termoacústica



Fonte: calha forte- telhas-termoacusticas

Composta por duas telhas metálicas formando um “sanduíche” com o núcleo em EPS (poliestireno expandido). As telhas termoacústicas são leves e não comprometem as estruturas de sustentação, fácil de instalação. Conforme a imagem abaixo.

Figura 63 – sistema de instalação da telha-termoacústica



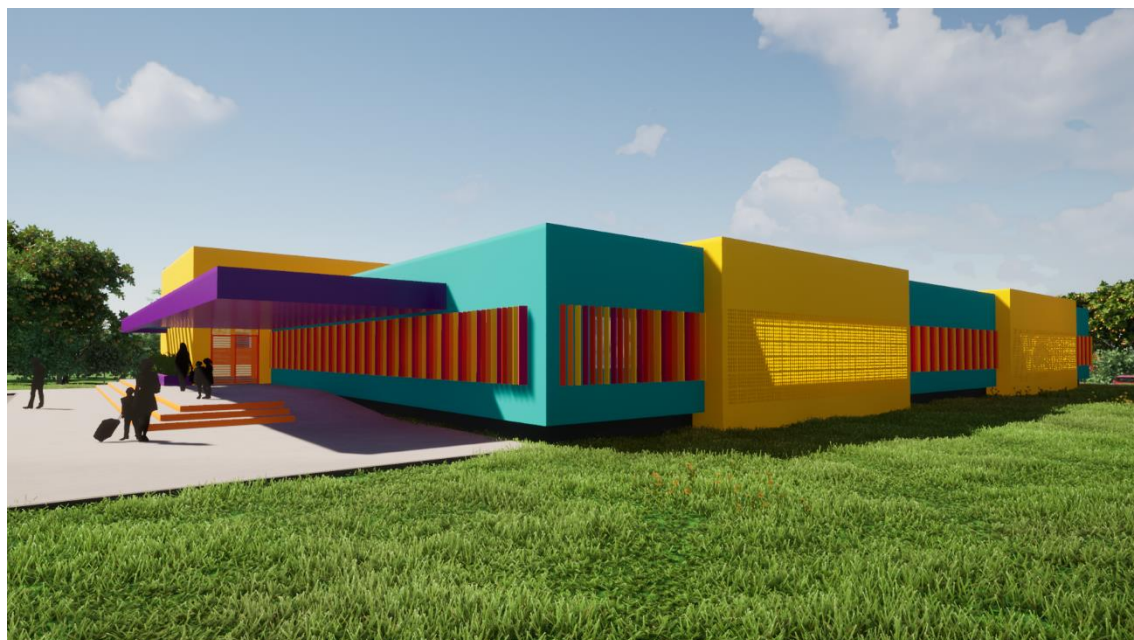
Fonte: calha forte- telhas-termoacusticas

Figura 64 - perspectiva 01



Fonte: autora, 2022

Figura 65 - perspectiva 02



Fonte: autora, 2022

Figura 66 - perspectiva 03



Fonte: autora, 2022

Figura 67 - perspectiva 04



Fonte: autora, 2022

Figura 68 - perspectiva 05



Fonte: autora, 2022

Figura 69- perspectiva 06



Fonte: autora, 2022

Figura 70 perspectiva interna berçário



Fonte: autora, 2022

Figura 71- perspectiva interna bancada com armário e fechamento dos pilares lateral com gesso acartonado.



Fonte: autora, 2022

9 CONSIDERAÇÃO FINAIS

Este estudo projetual tem como objetivo final, valorizar o tema arquitetura escolar, principalmente nas creches, nos cuidados das crianças para que possamos avançar na forma de projetar ambientes com melhor aproveitamento bioclimático. A revisão histórica mostra que durante os anos a necessidade que o ato de cuidar é de uma grande responsabilidade.

O principal ponto de argumentação deste trabalho é a reflexão sobre a qualidade escassa dos espaços de aprendizagem voltados para o ensino básico, pensando nesses espaços como a por meio projetual é possível transformar na educação destas crianças, através do meio lúdico.

Com este estudo é possível concluir que as edificações escolares expressam a qualidade de ensino, cabendo ao arquiteto contribuição neste tema. Propondo assim um espaço público, de acesso democrático, que ressalta valores sociais e ambientais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_ARANHA, Maria Lúcia Arruda. **HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO E DA PEDAGOGIA.** Geral e Brasil. São Paulo: Moderna, 2006. (3ª ed. rev. ampl.)

_OLIVEIRA, Zilma Ramos de. **EDUCAÇÃO INFANTIL: FUNDAMENTOS E MÉTODOS.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SALES Antônia de Jesus Sales **A ESCOLA ATRAVÉS DOS TEMPOS** Análise do processo histórico brasileiro de educação. artigo Disponível em: <<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/a-escola-atraves-dos-tempos.htm>> Acessado em: 11 mar.2022.

_SOUSA, Rainer Gonçalves **A HISTÓRIA DAS ESCOLAS** Os rumos e as características que fazem parte da história da escola ao longo dos séculos, artigo Disponível em: <<https://escolakids.uol.com.br/historia/a-historia-das-escolas.htm>> Acessado em: 06 mar.2022.

_Gonçalves Renata **A HISTÓRIA DAS CRECHES,** A história das creches, jardim-de-infância, escola infantil, escola do tricô, casa dei bambini, o infantário, surge a creche no Brasil. Disponível em: <<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/pedagogia/a-historia-das-creches.htm>> Acessado em: 04 mar.2022.

_BONDIOLI, A.; MANTOVANI, S. **MANUAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE 0 A 3 ANOS.** 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_ Ministério da Educação, **CENSO ESCOLAR 2021,** Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira_Divulgação dos resultados

_ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520:** informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de janeiro, 2002.

_Arquivo Nacional, Documentário da Agência Nacional. **CASA DO CANDANGO (1970)** Youtube. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=UIPRzhXHKF0> > Acesso em: 16 mar.2022.

_Campos, M. M. **A MULHER, A CRIANÇA E SEUS DIREITOS.** Cadernos de Pesquisa.

_TELES, Maria Amélia de Almeida; SANTIAGO, Flávio; FARIA, Ana Lúcia Goulart de (Orgs.) Por que a creche é uma luta das mulheres? Inquietações femininas já demonstram que as crianças pequenas são de responsabilidade de toda a sociedade. São Carlos: Pedro & João Editores, 2018.

_TELES, Maria Amélia de Almeida. **BREVE HISTÓRIA DO FEMINISMO NO BRASIL.** São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

_VIEIRA, Livia M. F. Mal necessário: **CRECHES NO DEPARTAMENTO NACIONAL DA CRIANÇA (1940-1970)**. Caderno de Pesquisa: publicação da Fundação Carlos Chagas, São Paulo, nov. 1988.

_BAUMGARTNER, Cinara Marli da Cunha; SILVEIRA, Tatiana dos Santos Silveira. **ARTES E LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS**. Indaial: Ed. Grupo Uniasselvi, 2003.

_Gonçalves Renata **A HISTÓRIA DAS CRECHES**, A história das creches, jardim-de-infância, escola infantil, escola do tricô, casa dei bambini, o infantário, surge a creche no Brasil. Disponível em: <<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/pedagogia/a-historia-das-creches.htm>> Acessado em: 11 abril. 2022

_Luna Freire; Silva Leony **A CARIDADE CIENTÍFICA: Moncorvo Filho e o Instituto de Proteção e Assistência à Infância do Rio de Janeiro**; Universidade Federal Fluminense (UFF); publicação 2012
Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/pMzXR6Xv9xBJgG9gyc4ZrZv/?lang=pt>>. Acessado em: de abril. 2022

_Arquitetos: Xystudio ; **JARDIM DE INFÂNCIA Elefante Amarelo**; Ostrow Mazowiecka, Polonia. 5 de maio, 2016 Disponível em:<<https://www.archdaily.com.br/br/786789/jardim-de-infancia-elefante-amarelo-xystudio>>. Acessado em: 16 mar.2022.

_ALVES, Jorge. **ESCOLA INFANTIL MUNICIPAL DE BERRIOZAR**: Javier Larraz + Iñigo Beguiristain + Iñaki Bergera. 2013. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-96342/escola-infantil-municipal-de-berriozarlash-javier-larraz-plus-inigo-beguiristain-plus-inaki-bergera>>. Acesso em: 29 mar.2022.

_GeoPortal / DF; Riacho Fundo II; Disponível em: <<https://www.geoservicos.segeth.df.gov.br/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=df534f69a21f49669422526a25c5425d>>Acessado em: 02 Set.2022.

_Ministério do Meio Ambiente (MMA); Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Climatempo; GEOGRAFIA, Distrito federal; Disponível em:< <https://www.df.gov.br/333/>>Acessado em: 02 Junho 2022.

_GeoPortal / DF _ **MAPA HISTÓRICO DAS REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO DISTRITO FEDERAL**; Disponível em:<https://www.familysearch.org/pt/wiki/Riacho_Fundo_II,_Distrito_Federal_-_Genealogia>Acessado em: 01 Junho 2022.

_Antonia J. Sales; **A ESCOLA ATRAVÉS DOS TEMPOS**; Brasil escola 2022; Disponível em:< <https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/a-escola-atraves-dos-tempos.htm>>Acessado em: 16 Maio 2022.

_Deborah Trevizan; **EXPLORAR OS ESPAÇOS**; Creche Associação das Mães Unidas do Novo Osasco; Escola Anjo da Guarda; Didática da Matemática, Cecília Parra e Irma Saiz; Construtivismo Pós-Piagetiano, Esther Pillar Grossi e Jussara Bordin; Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/7584/explorar-os-espacos> > Acessado em: 18 mar.2022.

_Vera Hank; Profº Emerson Brancher; **ESPAÇO FÍSICO E SUA RELAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM DA CRIANÇA**; UNIASSELVI 12 de abril, 2006; Brasil Escola Disponível em: <<https://meuartigo.brasilescuela.uol.com.br/educacao/o-espaco-fisico-sua-relacao-no-desenvolvimento-aprendizagem-.htm> >Acessado em: 16 mar.2022.

_Mariana Tokarnia; **CRIANÇAS QUE MAIS PRECISAM DE CRECHES, AINDA TEM POUCO ACESSO**; 12 de março 2022; Fundação Maria Cecília Souto Vidigal; Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2022-03/criancas-que-mais-precisam-de-creches-ainda-tem-pouco-acesso#:~:text=O%20Censo%20Escolar%202021%2C%20divulgado,s%C3%A3o%20geridas%20principalmente%20pelos%20munic%C3%ADpios.> > Acessado em: 16 mar.2022.

_Renata Gonçalves; Brasil Escola 2022; **A HISTÓRIA DAS CRECHES**; Disponível em:< <https://monografias.brasilescuela.uol.com.br/pedagogia/a-historia-das-creches.htm> >Acessado em: 26 mar.2022.

_Timetoast; Timeline; **HISTÓRIA DAS CRECHES**; Disponível em: <<https://gpslifetime.com.br/conteudo/cotidiano/paula-santana/71/primeira-creche-de-brasilia-sera-beneficiada-pela-gpsfoundation#:~:text=Para%20sanar%20essa%20lacuna%2C%20um.conecta%20a%20do%20Planalto%20Central.> >Acessado em: 26 mar.2022..

TV Câmara Distrital _ **A PRIMEIRA CRECHE DE BRASÍLIA** – Casa do Candango; 9 de setembro, 2020; Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=UIPRzhXHKF0> >Acessado em: 26 mar.2022..

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE); Ministério da Educação; **Proinfância** 31 de dezembro, 2020 ; Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/proinfancia/sobre-o-plano-ou-programa/sobre-o-proinfancia> >Acessado em: 26 mar.2022.

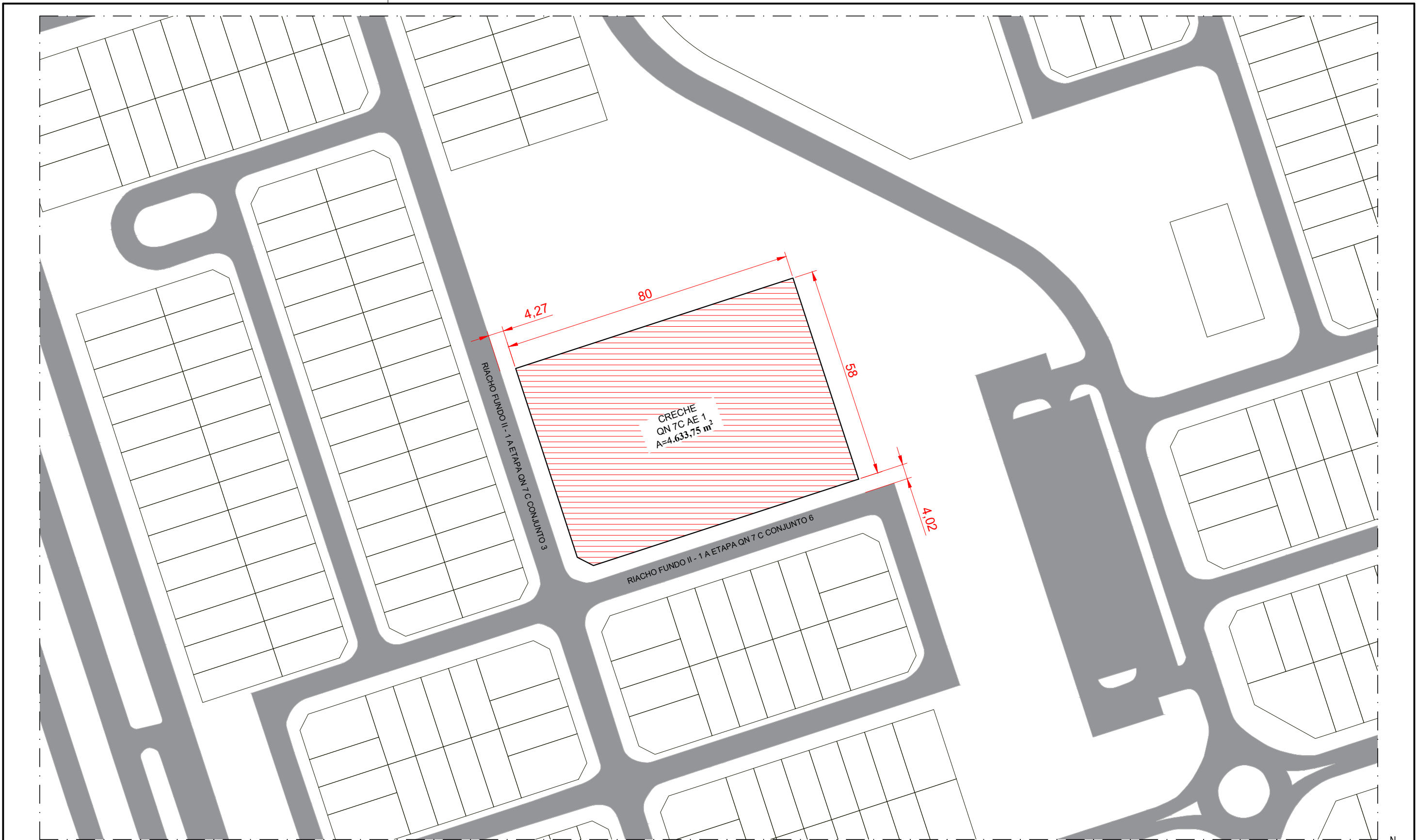
_ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8800**: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios, segunda edição 25.08.2008

UNICEPLAC
Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos
Curso de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

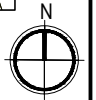


Arquitetura Lúdica: Proposta de creche pública no Riacho Fundo II

DAIANA SILVA RAMOS 0007371



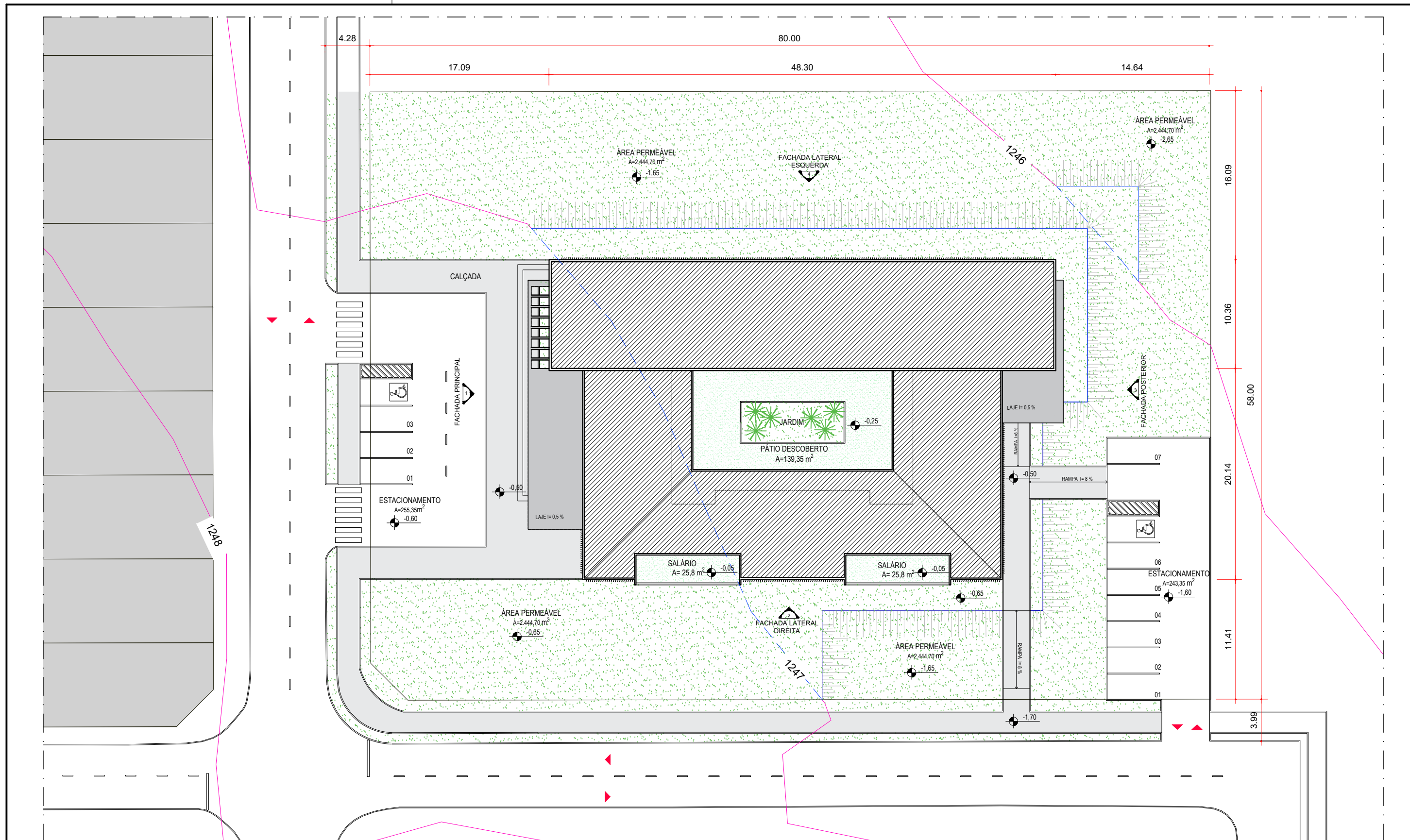
1 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/1000



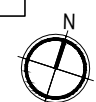
- NOTAS
- DIMENSÕES EM METROS;
 - COTAS DE NÍVEL EM METROS;
 - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2022.2 UNICEPLAC
 Versão: 01
 ARQUITETURA LÚDICA - PROPOSTA DE CRECHE PÚBLICA
 RIACHO FUNDO II
 QN 7C AE 1
 PLANTA DE SITUAÇÃO
 ARQUITETURA
01/08

Orientando : Daiana Silva Ramos
 Orientadora: Nicole Ferrer
 Escala: 1/1000
 Data: NOV/2022



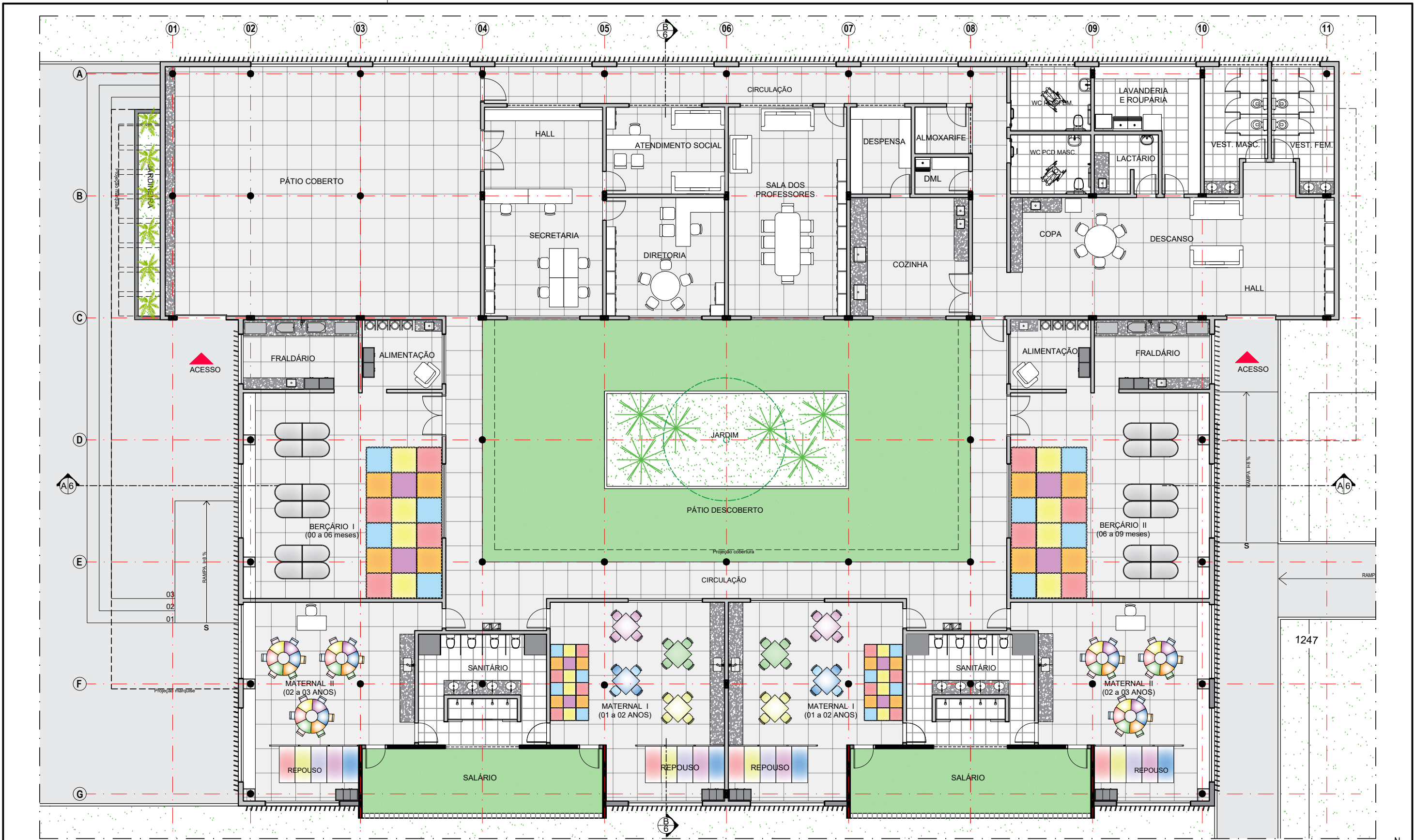
2 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/350



LEGENDA:

	INDICAÇÃO NIVEIS PLANTA E CORTE		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE CORTES		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2022.2 UNICEPLAC		Versão: 01
ARQUITETURA LÚDICA - PROPOSTA DE CRECHE PÚBLICA		ARQUITETURA
RIACHO FUNDO II		02/08
QN 7C AE 1		
PLANTA DE LOCAÇÃO		
Orientando : Daiana Silva Ramos		Escala: 1/350
Orientadora: Nicole Ferrer		Data: NOV/2022



3 PLANTA BAIXA - LAYOUT
ESCALA 1/150

Ambiente	Área		Iluminação (m ²)		Ventilação (m ²)		
	(m ²)	abertura (m ²)	COEF	A. EXIG	A. PROJ.	A. EXIG	A. PROJ.
Hall	17,06	2,25	1/8	2,13	2,25	1,07	1,125
Secretaria	23,87	3,3	1/8	2,98	3,3	1,49	1,65
Diretoria	23,55	3,3	1/8	2,94	3,3	1,47	1,65
Atendimento social	17,26	2,25	1/8	2,16	2,25	1,08	1,125
Sala de professores	41,51	5,55	1/8	5,19	5,55	2,59	2,775
Cozinha	23,55	3,3	1/8	2,94	3,3	1,47	1,65
Lactário	6,35	meccânica	-	-	-	-	-
DML	3,31	meccânica	-	-	-	-	-
Vestários feminino	11,93	1,5	1/8	1,49	1,5	0,75	0,75
Vestários masculino	11,93	1,5	1/8	1,49	1,5	0,75	0,75
Sanitário feminino	7,95	meccânica	-	-	-	-	-
Sanitário masculino	8,66	1,5	1/8	1,08	1,5	0,54	0,75

Ambiente	Área		Iluminação (m ²)		Ventilação (m ²)		
	(m ²)	abertura (m ²)	COEF	A. EXIG	A. PROJ.	A. EXIG	A. PROJ.
Despensa	8,77	1,5	1/8	1,10	1,5	0,55	0,75
Lavanderia e Rouparia	15,62	6	1/8	1,95	6	0,98	3
Descanso / copa	64,22	6,89	1/	6,42	6,89	3,21	3,445
Almozarife	4,2	1,5	1/8	0,53	1,5	0,26	0,75
Fraldário	13,46	2,2	1/8	1,68	2,2	0,84	1,1
Alimentação	9,37	2,2	1/8	1,17	2,2	0,59	1,1
Berçário I	68,98	9,96	1/8	8,62	9,96	4,31	4,98
Berçário II	69,98	9,96	1/8	8,75	9,96	4,37	4,98
Maternal I	52,9	6,6	1/8	6,61	6,6	3,31	3,3
Maternal II	53,17	9,9	1/8	6,65	9,9	3,32	4,95
Sanitários infantil	23,82	2,25	1/8	2,38	2,25	1,19	1,125
Solários	23,13	26	-	-	26	-	13

ESPECIFICAÇÕES						
□	PISO					
1	- CERÂMICA DESEMPENADO, COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,20 M					
2	- CERÂMICA 50x50 cm, PEI-5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE					
3	- GRANITINA POLIDA COR CINZA COM JUNTAS PLÁSTICAS NIVELADAS, A CADA 1,00 M					
4	- BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO					
5	- GRAMADO					
6	- GRAMA SINTÉTICA					
△	PAREDE					
1	- CERÂMICA 30x40 cm COR BRANCO GELO.					
2	- PINTURA PVA LATEX, SOBRE MASSA CORRIDA - PINTURA INTERNA CORRIDA					
3	- PINTURA PVA LATEX, SOBRE MASSA CORRIDA - PINTURA EXTERNA CORRIDA					
○	TETO					
1	- FORRO ACARTONADO					
2	- FORRO ACÚSTICO					
3	- FORRO EM ACM					

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2022.2 UNICEPLAC
 Versão: 01

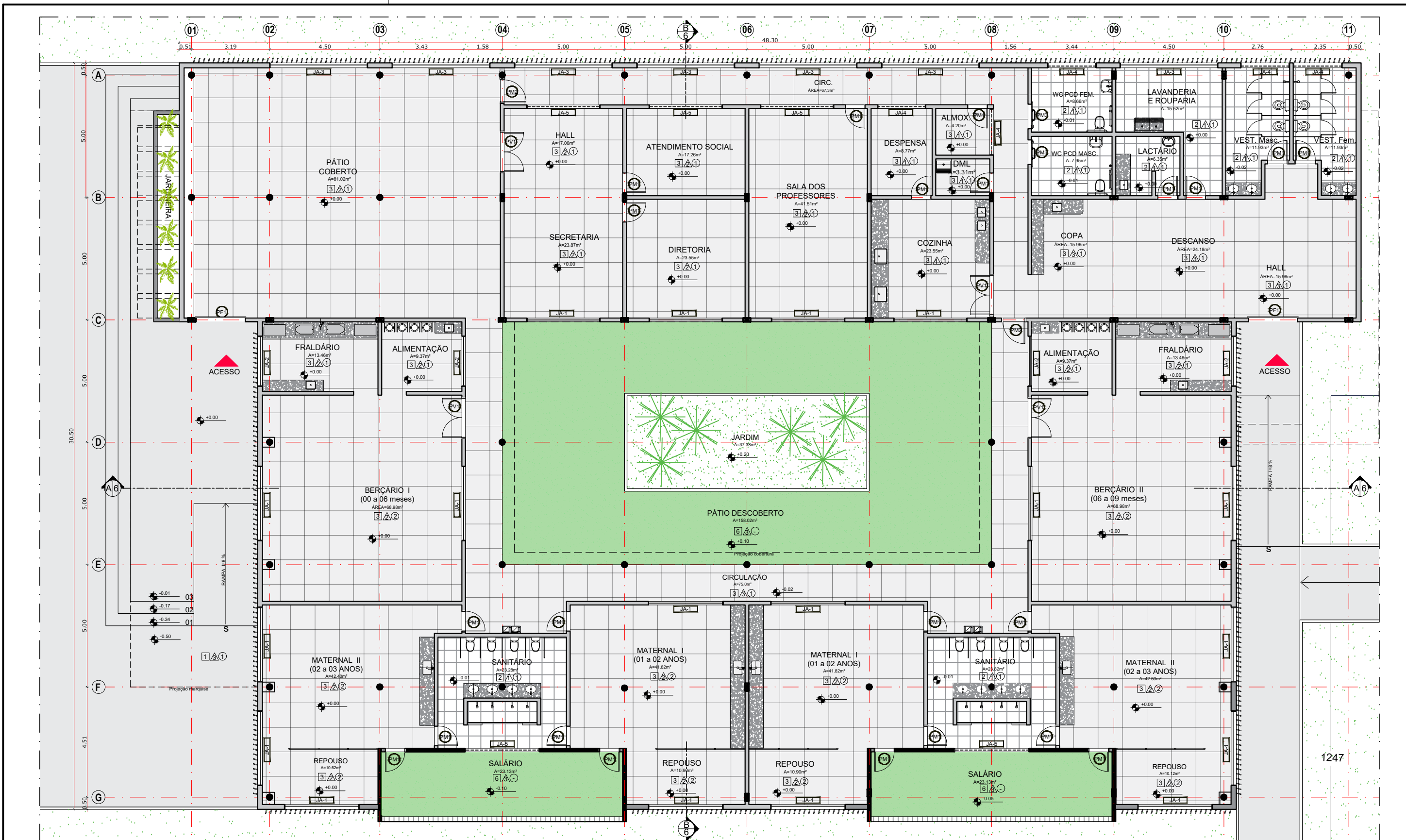
ARQUITETURA LÚDICA - PROPOSTA DE CRECHE PÚBLICA RIACHO FUNDO II QN 7C AE 1
PLANTA DE LAYOUT

03/08

Orientando: Daiana Silva Ramos
 Orientadora: Nicole Ferrer

Escala: 1/150
 Data: NOV/2022

Arquiteto: TCC - DAIANA SILVA RAMOS 0007311.png



4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/150



QUADRO DE PORTAS				QUADRO DE JANELAS					
REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	TIPO	REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	Quantidade	ÁreaTotal(m²)	TIPO
PM1	80 x 210	22	01 folha, de abrir, lisa, em madeira	JA-1	300x110	3,3	18	59,40	Correr, de alumínio 50% de abertura
PM2	90 x 210	02	01 folha, de abrir, lisa, em madeira	JA-2	200 x 110	2,2	04	8,80	Correr, de alumínio 50% de abertura
PM3	100 x 210	02	01 folha, de abrir, lisa, em madeira	JA-3	400 x 150	4,60	07	32,20	Correr, de alumínio 50% de abertura
PV1	160 x 210	04	02 folhas, de abrir, em vidro temperado	JA-4	200 x 75	1,5	05	7,50	Correr, de alumínio 50% de abertura
PF	200 x 220	02	Portão de 01 folhas, de correr de aço	JA-5	300 x 75	2,25	05	25,31	Correr, de alumínio 50% de abertura

ESPECIFICAÇÕES	
<input type="checkbox"/>	PISO
1 -	CIMENTADO DESEMPENADO, COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,20 M
2 -	CERÂMICA 50x50 cm, PEI-5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE
3 -	GRANITINA POLIDA COR CINZA COM JUNTAS PLÁSTICAS NIVELADAS, A CADA 1,00 M
4 -	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
5 -	GRAMADO
6 -	GRAMA SINTÉTICA
<input type="checkbox"/>	PARADE
1 -	CERÂMICA 30x40 cm COR BRANCO GELO.
2 -	PINTURA PVA LATEX, SOBRE MASSA CORRIDA - PINTURA INTERNA CORRIDA
3 -	PINTURA PVA LATEX, SOBRE MASSA CORRIDA - PINTURA EXTERNA CORRIDA
<input type="checkbox"/>	TETO
1 -	FORRO ACARTONADO
2 -	FORRO ACÚSTICO
3 -	FORRO EM ACM

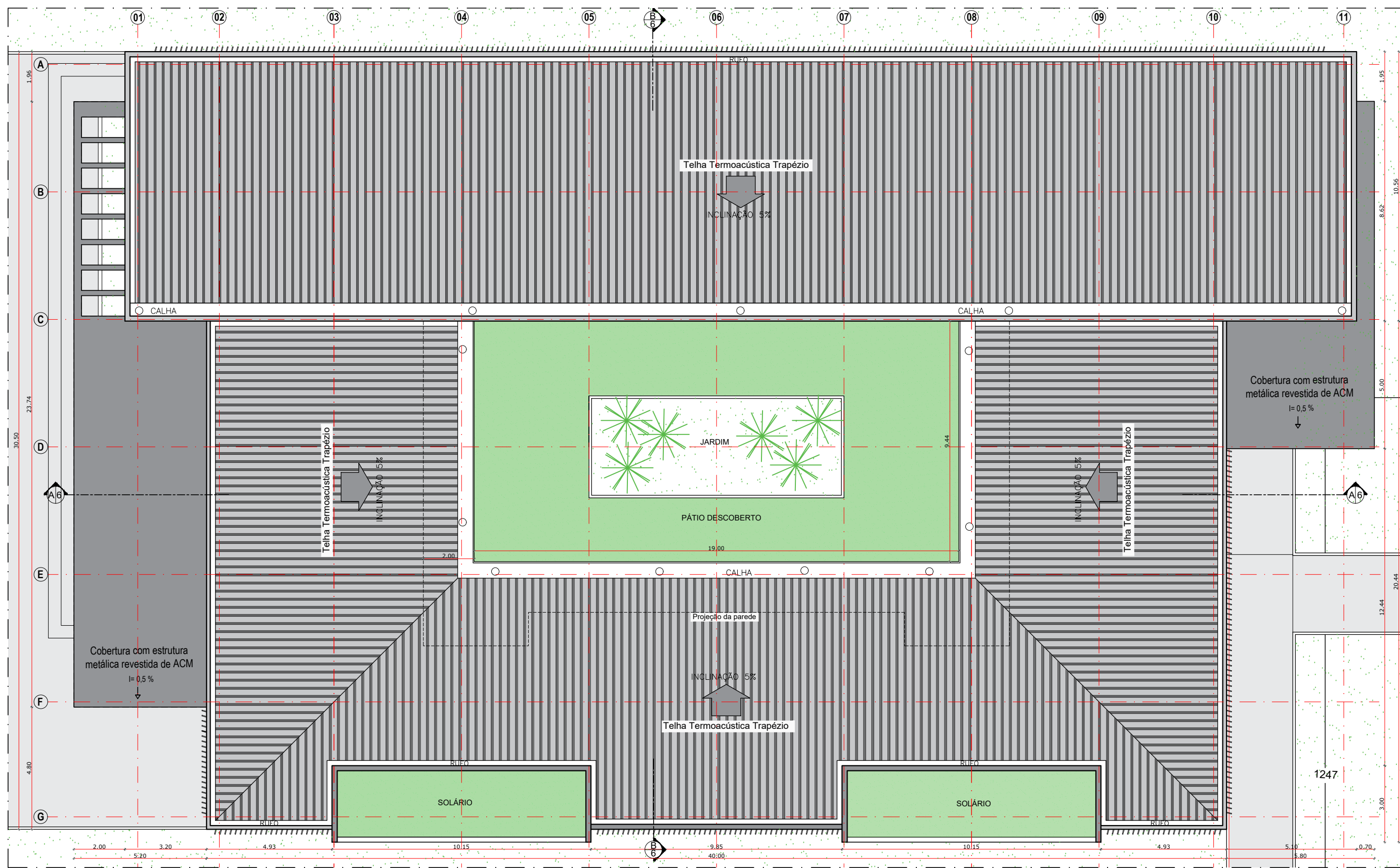
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2022.2 UNICEPLAC
 Versão: 01

ARQUITETURA LÚDICA - PROPOSTA DE CRECHE PÚBLICA RIACHO FUNDO II
 QN 7C AE 1
 PLANTA BAIXA

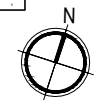
Orientando : Daiana Silva Ramos
 Orientadora: Nicole Ferrer

ARQUITETURA 04/08
 Escala: 1/150
 Data: NOV/2022

Arquiteta: TCC - DAIANA SILVA RAMOS 2007311-048



5 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/150



COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA, COM TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL COM AÇO SUPERIOR GALVALUME (NATURAL) E REVESTIMENTO INFERIOR EM FILME ALUMÍNIO COM NÚCLEO EM PIR COM ESPESURA DE 20MM LARGURA ÚTIL DE 01 METRO - 956,5 m².

MARQUISE EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIDA DE ACM (EM INGLÊS, ALUMINUM COMPOSITE MATERIAL - MATERIAL COMPOSTO DE ALUMÍNIO) É COMPOSTOS POR DUAS CHAPAS EXTERNAS DE ALUMÍNIO TRATADAS COM UM NÚCLEO DE POLIETILENO - 44,92 M².

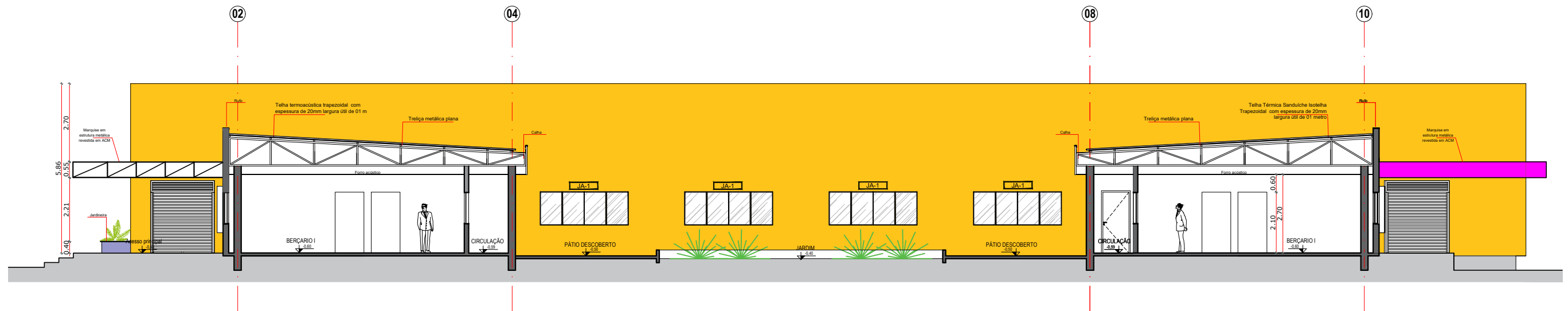
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2022.2 UNICEPLAC

ARQUITETURA LÚDICA - PROPOSTA DE CRECHE PÚBLICA
RIACHO FUNDO II
QN 7C AE 1
PLANTA DE COBERTURA

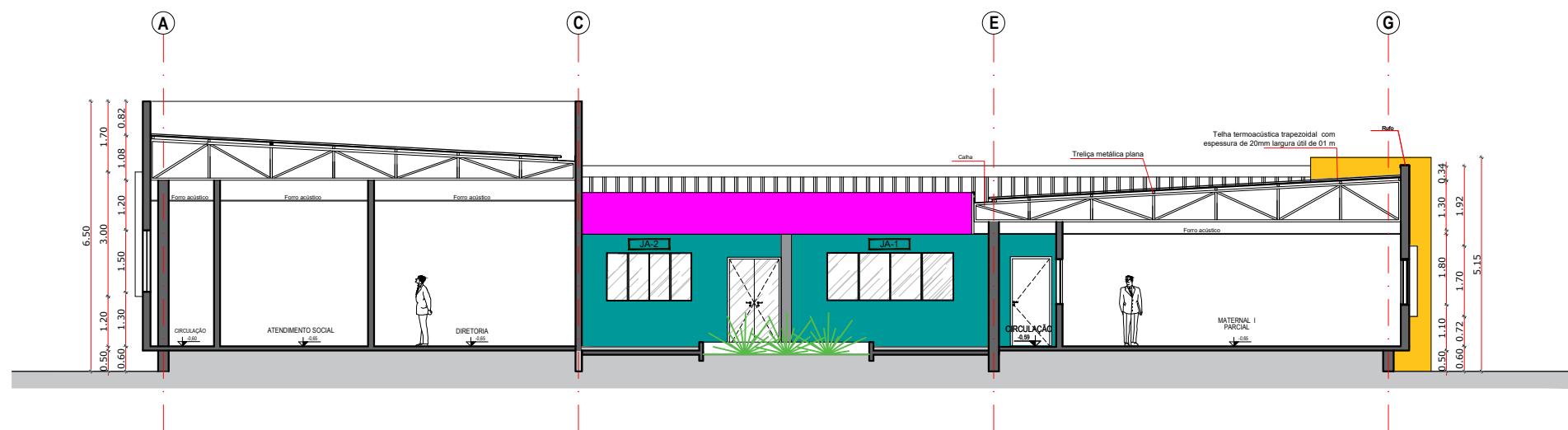
Versão: 01
ARQUITETURA
05/08

Orientando : Daiana Silva Ramos
Orientadora: Nicole Ferrer

Escala: 1/150
Data: NOV/2022

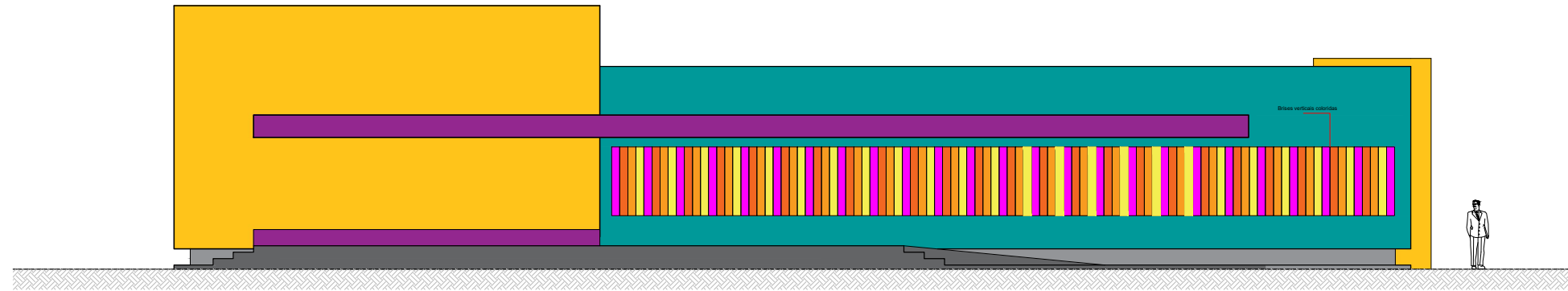


6 CORTE AA
ESCALA 1/150

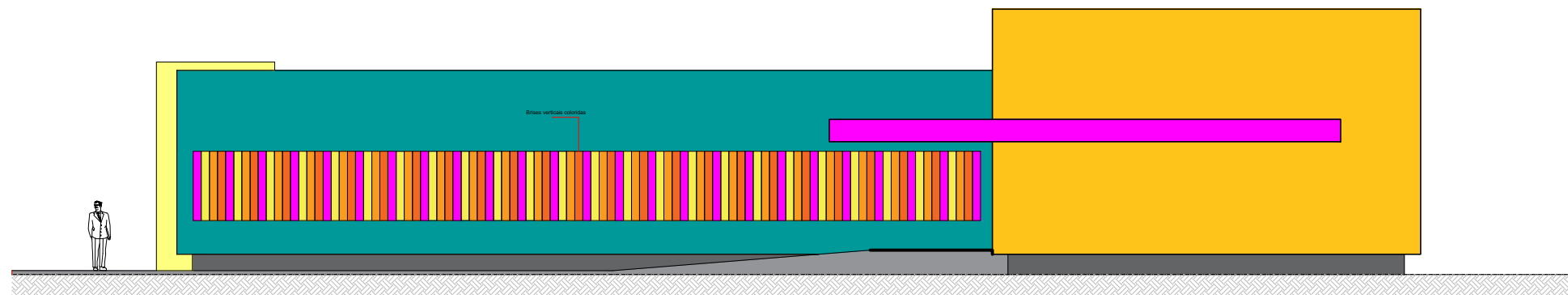


7 CORTE BB
ESCALA 1/150

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2022.2 UNICEPLAC	
ARQUITETURA LÚDICA - PROPOSTA DE CRECHE PÚBLICA	Versão: 01
RIACHO FUNDO II	ARQUITETURA
QN 7C AE 1	06/08
CORTE AA E CORTE BB	
Orientando : Daiana Silva Ramos	Escala: 1/150
Orientadora: Nicole Ferrer	Data: NOV/2022

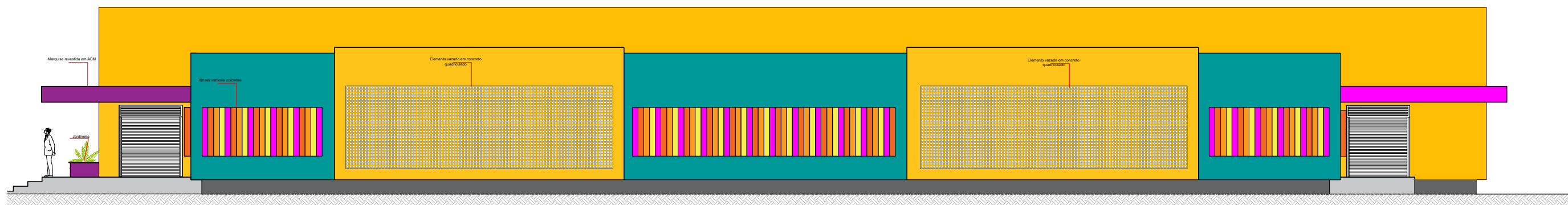


8 FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1/150

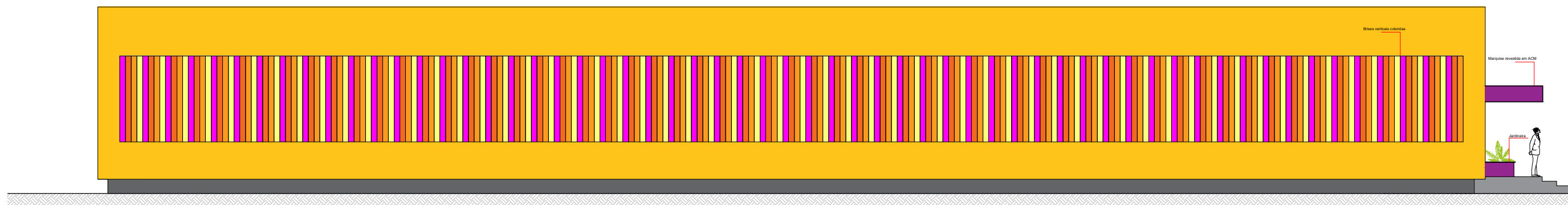


9 FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1/150

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2022.2 UNICEPLAC	
ARQUITETURA LÚDICA - PROPOSTA DE CRECHE PÚBLICA RIACHO FUNDO II QN 7C AE 1 FACHADA PRINCIPAL E POSTERIOR	Versão: 01 ARQUITETURA 07/08
Orientando : Daiana Silva Ramos Orientadora: Nicole Ferrer	Escala: 1/150 Data: NOV/2022



10 FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA 1/150



11 FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1/150

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2022.2 UNICEPLAC	
Versão: 01	
ARQUITETURA LÚDICA - PROPOSTA DE CRECHE PÚBLICA	
RIACHO FUNDO II	
QN 7C AE 1	
FACHADA LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	
ARQUITETURA	
08/08	
Orientando : Daiana Silva Ramos	
Orientadora: Nicole Ferrer	
Escala: 1/150	
Data: NOV/2022	
Arquivo: TCC - DAIANA SILVA RAMOS 0007311.dwg	