



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
CAMPUS A.C SIMÕES
ARQUITETURA E URBANISMO

ANA WANESSA SAMPAIO MENDONÇA SIMÕES

Anteprojeto arquitetônico de um restaurante com foco na qualidade ergonômica no pós-
pandemia de Covid-19 para Maceió, AL
Trabalho final de graduação em Arquitetura e Urbanismo
UFAL, CAMPUS A.C SIMÕES 2022

MACEIÓ
2022

Ana Wanessa Sampaio Mendonça Simões

Anteprojeto arquitetônico de um restaurante com foco na qualidade ergonômica no pós-pandemia de Covid-19 para Maceió, AL
Trabalho final de graduação em Arquitetura e Urbanismo
UFAL, CAMPUS A.C SIMÕES 2022

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC
apresentado à Universidade Federal de
Alagoas – UFAL, Campus A.C SIMÕES,
como pré-requisito para a obtenção do grau
de bacharelado em Arquitetura e
Urbanismo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Thaisa Francis
César Sampaio Sarmiento

MACEIÓ
2022

Anteprojeto arquitetônico de um restaurante com foco na qualidade ergonômica no pós-pandemia de Covid-19 para Maceió, AL

Trabalho Final de Graduação em Arquitetura e Urbanismo
TFG da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Campus A.C SIMÕES


Trabalho Final de Graduação - TFG
apresentado à Universidade Federal de
Alagoas - UFAL, Campus A.C SIMÕES
como pré-requisito para a obtenção do
grau de Bacharelado em Arquitetura e
Urbanismo.

Data de Aprovação: 18/04/2022

Banca Examinadora



Prof.^a Dr.^a Thaisa Francis Cesar Sampaio
Sarmiento(Orientadora)

Documento assinado digitalmente
 Morgana Maria Pitta Duarte Cavalcante
Data: 20/04/2022 19:58:04-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Profa. Dra.Morgana M. P. Duarte Cavalcante
(Examinadora)



Prof. Dr. Ricardo Victor Rodrigues
Barbosa
(Examinador)



Arquiteta Twila Dimytria Barros Lins de
Albuquerque(Examinadora externa)

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

- S593a Simões. Ana Wanessa Sampaio Mendonça.
Anteprojeto arquitetônico de um restaurante com foco na qualidade ergonômica nos pós-pandemia de Covid-19 para Maceió, AL / Ana Wanessa Sampaio Mendonça Simões. - 2022.
79 f. : il. color.
- Orientadora: Thaisa Francis César Sampaio Sarmento.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Maceió, 2022.
- Bibliografia: f. 62-63.
Anexos: f. 64-79.
1. Restaurantes - Maceió (AL). 2. Ergonomia. 3. Usuário final. I. Título
- CDU: 725.711(813.5)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 OBJETIVOS	11
1.1.1. OBJETIVOS GERAIS	11
1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
1.2 METODOLOGIA	11
2. REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 RESTAURANTES	13
2.2. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS E DE SEGURANÇA À SAÚDE MEDIDAS ADOTADAS PELA ANVISA PARA INFRAESTRUTURA.	16
2.3 O USUÁRIO E O AMBIENTE FÍSICO.....	17
2.4 RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS E FUNCIONAIS	18
3. ANÁLISE DE DADOS ERGONÔMICOS PARA RESTAURANTES EM MACEIÓ	22
4. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	37
4.1. BRIEFING.....	37
4.2. ELABORAÇÃO DOS PERFIS E ANÁLISES DE TAREFAS E ELABORAÇÃO DE REQUISITOS PARA A ADAPTAÇÃO ÀS NECESSIDADES/EXPECTATIVAS DOS USUÁRIOS E GRUPOS.....	43
4.3. SUCRÉ ENCHANTÉ.....	44
4.3.1 ESTUDO DE REPERTÓRIO.....	44
4.3.2. RELAÇÃO COM ENTORNO, TERRENO, CONCEITO, FORMA, CONFORTO AMBIENTAL PROJETO ARQUITETÔNICO, PARÂMETROS PARA CONTROLE DA PANDEMIA DE COVID-19 E PERSPECTIVAS	46
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
6. REFERÊNCIAS	63
7. ANEXOS	65

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus e dedicar a Ele essa conquista, sem Seu amor incondicional, suporte, consolo e abrigo, eu não conseguiria.

Segundo aos meus pais e irmão, por sempre me incentivarem a ser uma pessoa melhor e sempre colocar o estudo como prioridade na minha vida.

Ao meu namorado pelo amor, suporte e carinho nos momentos de angústia e noites mal dormidas e estresses pré entrega e por sempre estar ao meu lado me apoiando.

Aos meus professores de caminhada e aos escritórios em que participei (Larissa Canuto Arquitetura, Cleudir Baía, AR Arquitetura e Engenharia) por me ensinarem a amar a profissão e me mostrar o mundo da arquitetura de várias formas possíveis.

RESUMO

O objetivo deste trabalho se baseia na construção de um projeto arquitetônico na fase de anteprojeto de um restaurante do segmento confeitaria para a cidade de Maceió-AL com o foco na qualidade ergonômica e nas condicionantes sanitárias no pós-pandemia de covid-19, com foco principalmente na qualidade e conforto do usuário. Em 2020 e 2021, o setor de alimentação foi bastante impactado com a pandemia do COVID-19 (coronavírus), ocasião em que esses serviços foram suspensos em diferentes cidades do mundo, com isso viu-se a necessidade de adaptações para esse segmento para que reduzisse o número de contaminação e as adaptações que a arquitetura teve que sofrer para permitir ao usuário uma experiência tranquila e segura e que atendesse também as necessidades ergonômicas. Os projetos arquitetônicos de restaurantes devem atender às necessidades de todos os seus usuários, desde os clientes assim como dos funcionários e fornecedores assegurando critérios dimensionais, promovendo a autonomia, a segurança e a satisfação do maior número de pessoas. Há uma preocupação crescente de arquitetos e designers em produzir ambientes funcionais e seguros, enriquecendo espaços de alimentação com elementos que possam dar ênfase ao bem-estar dos clientes enquanto consomem. Restaurantes operam em um ritmo de trabalho intenso, num mercado competitivo, que precisa atender a uma série de normas de segurança e qualidade. Em espaços internos de trabalho, como cozinhas e áreas de serviços, é comum encontrar trabalhadores em espaços muito reduzidos, realizando tarefas que necessitam de atenção, postura em pé, manuseio de instrumentos cortantes, fogo, água e objetos pesados. Com isso, foi desenvolvido um anteprojeto arquitetônico, desenhos técnicos, e projeto de interiores que seguiu os parâmetros determinados pela ANVISA no momento de pós-pandemia de covid-19 e tendo como principal foco na opinião e preferência do usuário e do funcionário, visando seu conforto, bem estar e qualidade de produção. A junção do projeto arquitetônico com o projeto de interiores foi com o intuito também de deixar o ambiente padronizado, seguindo uma paleta de cores definida e que atendesse às necessidades funcionais (mobiliário) necessidades visual (projeto luminotécnico) e também às necessidades estéticas como um todo do estabelecimento. Para os aspectos de pós-pandemia de Covid-19 foram desenvolvidos algumas intervenções, são elas: A posição das divisórias para que o isolamento entre mesas fosse maior e a colocação do teto verde no beiral também foram sugestões por parte da banca que foram discutidas e aderidas ao projeto. Foi elaborado, assim, um anteprojeto arquitetônico de um estabelecimento de alimentação do segmento confeitaria, com base em condicionantes ergonômicos no pós-pandemia de Covid-19. As principais intervenções feitas para se tornar um ambiente seguro pós-pandemia após as análises de resultados das análises físico-ambientais dos restaurantes analisados no Pibic 2020, foi a abertura de janelas, a colocação de álcool em gel em todas as entradas, tapetes sanitizantes nas entradas principais e na cozinha foi colocada uma barreira sanitária com uma pia em inox e um lava pés em inox para que toda pessoa que entre no ambiente possa higienizar suas mãos e seus pés. **Palavras chave:** Restaurantes; Ergonomia; Usuário.

ABSTRACT

The objective of this work is based on the construction of an architectural project in the preliminary design phase of a restaurant in the confectionery segment for the city of Maceió-AL with a focus on ergonomic quality and health conditions in the post-pandemic of covid-19, with a focus on mainly in the quality and comfort of the user. In 2020 and 2021, the food sector was greatly impacted by the COVID-19 (*coronavirus*) pandemic, at which time these services were suspended in different cities around the world. that would reduce the number of contamination and the adaptations that the architecture had to undergo to allow the user a peaceful and safe experience and that also meet the ergonomic needs. The architectural projects of restaurants must meet the needs of all their users, from customers as well as employees and suppliers, ensuring dimensional criteria, promoting autonomy, safety and satisfaction for the greatest number of people. There is a growing concern of architects and designers to produce functional and safe environments, enriching food spaces with elements that can emphasize the well-being of customers while they consume. Restaurants operate at an intense pace of work, in a competitive market, which needs to meet a series of safety and quality standards. In internal work spaces, such as kitchens and service areas, it is common to find workers in very small spaces, performing tasks that require attention, standing posture, handling sharp instruments, fire, water and heavy objects. With this, an architectural draft, technical drawings, and interior project were developed that followed the parameters determined by ANVISA at the time of post-pandemic of covid-19 and having as main focus on the opinion and preference of the user and the employee, aiming at their comfort, well-being and production quality. The junction of the architectural project with the interior project was also intended to make the environment standardized, following a defined color palette and that would meet the functional needs (furniture) visual needs (lighting project) and also the aesthetic needs as a whole. of the establishment. For the post-pandemic aspects of Covid-19, some interventions were developed: The position of the partitions so that the isolation between tables was greater and the placement of the green roof on the eaves were also suggestions by the bank that were discussed and adhered to the project. Thus, an architectural draft of a food establishment in the confectionery segment was prepared, based on ergonomic conditions in the post-Covid-19 pandemic. The main interventions made to become a post-pandemic safe environment after analyzing the results of the physical-environmental analyzes of the restaurants analyzed in Pibic 2020, were the opening of windows, the placement of gel alcohol in all entrances, sanitizing mats in the entrances and in the kitchen, a sanitary barrier was placed with a stainless steel sink and a stainless steel foot wash so that everyone who enters the environment can sanitize their hands and feet.

Keywords: restaurants; Ergonomics; User.

1. INTRODUÇÃO

Os ambientes de restaurantes devem atender às necessidades de todos os seus usuários, desde os clientes assim como dos funcionários e fornecedores assegurando critérios dimensionais, promovendo a autonomia, a segurança e a satisfação do maior número de pessoas. Há uma preocupação crescente de arquitetos e designers em produzir ambientes funcionais e seguros, enriquecendo espaços de alimentação com elementos que possam dar ênfase ao bem-estar dos clientes enquanto consomem. Restaurantes operam em um ritmo de trabalho intenso, num mercado competitivo, que precisa atender a uma série de normas de segurança e qualidade. Em espaços internos de trabalho, como cozinhas e áreas de serviços, é comum encontrar trabalhadores em espaços muito reduzidos, realizando tarefas que necessitam de atenção, postura em pé, manuseio de instrumentos cortantes, fogo, água e objetos pesados.

Em 2020 e 2021, o setor de alimentação foi bastante impactado com a pandemia do COVID-19 (*coronavírus*) como também todos os ambientes considerados fechados (sem ventilação), praias foram interditadas e locais que fosse oferecer risco de contaminação, para tentar diminuir a propagação do vírus. Esses serviços foram suspensos em diferentes cidades do mundo, e isso acarretou no fechamento de vários segmentos de alimentação, onde tiveram que fechar suas portas por tempo indeterminado, deixando famílias sem o seu trabalho que por muitos anos foi sendo construído. Ao passo que os casos iam diminuindo, os estabelecimentos foram abrindo gradativamente e com algumas restrições para que ainda houvesse o cuidado com a contaminação, as medidas eram: em ambientes fechados o uso obrigatório da máscara, sanitizantes e álcool em gel para que os clientes e funcionários pudessem higienizar as mãos sempre, tapetes sanitários para higienizar os pés e aberturas de janelas para a circulação de ar. Numa pesquisa nos EUA em 2020, cerca de 41% dos entrevistados disseram que evitam comer em restaurantes com medo de serem contaminados pela Covid-19 (datassential.com, 2020). Com isso surgiu o interesse de aprender mais sobre a ergonomia e como ela se comportaria em meio a uma pandemia que influencia diretamente nos fluxos por conta do distanciamento de 1 metro e meio de pessoa por pessoa. Como seriam a partir de então a disposição das mesas e a higienização dos funcionários ao entrarem e saírem da área de alimentação, visto que seria a área com mais contato e maior quantidade de partículas no ar? Como as pessoas se alimentariam no interior desses espaços, pois teriam que retirar as máscaras faciais de proteção?

A escolha do tema deste TFG se deu primeiramente pela pouca quantidade de restaurantes com esse segmento no bairro escolhido (bairro de Jatiúca em Maceió-AL) de confeitaria nesse estulo mais “francês”. A escolha do tema além de ser uma decisão pessoal pela culinária de doces no geral, a estética das confeitarias e padaria sempre me chamaram muita atenção, pois algumas trazem o estilo da art nouveau em sua arquitetura, assim como também o cardápio variado e de grande sabor, se tornou um dos locais favoritos de convívio e de alimentação.

Em 2020 participei do ENEAC (Encontro Nacional de Ergonomia no Ambiente Construído) onde pude apresentar um artigo relacionado a ergonomia em ambientes de restaurantes, representando a Universidade Federal de Alagoas, como resultado da minha participação no PIBIC 2020. O artigo apresentou um pouco mais das metodologias usadas em avaliação ergonômica de ambientes de trabalho.

Com o surgimento da pandemia de Covid-19, que afetou todos os setores produtivos, aumentou o meu interesse pelos impactos disso no ramo alimentício., Surgiu o interesse de estudar a forma que os estabelecimentos iriam se comportar diante dessa situação, foi assim, que elaboramos o projeto para o PIBIC 2020, com o tema *“Análise da qualidade físico ambiental de espaços de alimentação em self-service em Maceió, Al, com foco em segurança pós-pandemia”*.

Este TFG se interessa sobre a ergonomia, como ciência que estuda a capacidade do trabalho, do ambiente, do mobiliário adequarem-se às necessidades de cada pessoa, ou trabalhador. Segundo a definição dada pela Ergonomic Research Society, a ergonomia é o estudo da relação entre o trabalho e o homem e tem como principal objetivo investigar as causas que poderão causar desconforto e futuras doenças e problemas de saúde nos trabalhadores e propor a partir dos problemas analisados, novas diretrizes que possam ausentar ou tornar menores os impactos do desconforto e trazer bem estar e saúde aos mesmos.

A Ergonomia e a Psicologia Ambiental colaboram com análises de ambientes de uso público, irão se adaptar, a fim de compreender o uso e o comportamento dos usuários e como os mesmos o ao ambiente colocado, gerando subsídios para que novos projetos sejam pensados com critérios de inclusão das necessidades e anseios dos usuários e trabalhadores, que neste caso seria adaptar as normas que iam sendo disponibilizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e adequando aos espaços já existentes dos restaurantes.

Diante da atenção redobrada com procedimentos de saúde e com a segurança alimentar, que vieram durante a pandemia de covid-19, , as questões de segurança, limpeza e manutenção de diferentes locais de trabalho se tornaram primordiais. Esta tarefa de verificar as condições sanitárias e de conforto ambiental devem ser realizadas por técnicos especializados em segurança alimentar, segurança do trabalho, arquitetos e designers de interiores, com foco em ergonomia e desempenho ambiental.

1.1. OBJETIVOS

Objetivo geral

Desenvolver um anteprojeto arquitetônico para a cidade de Maceió-AL, de um estabelecimento de alimentação, com base em condicionantes ergonômicos no pós-pandemia de Covid-19.

Objetivos específicos:

Reunir e analisar dados e informações para elaboração de um embasamento teórico sobre restaurantes e sobre riscos sanitários decorrentes do covid-19 e outras doenças infecto-contagiosas;

- Aplicar resultados de análises físicos-ambientais de restaurantes analisados no Pibic 2020, para o desenvolvimento do projeto do restaurante objeto deste TFG;
- Desenvolver um anteprojeto baseado em princípios ergonômicos que visem proteger os usuários de riscos sanitários;
- Desenvolver especificações técnicas para o anteprojeto, bem como sua representação em duas e três dimensões.

1.2. METODOLOGIA

A metodologia é baseada em 3 macro etapas principais, conforme descrição a seguir:

1a FASE - ELABORAÇÃO DO REFERENCIAL TEÓRICO:

- Aprofundamento teórico e elaboração da revisão de literatura sobre:
- Restaurantes e espaços de alimentação,
- Recomendações técnicas e de segurança à saúde e medidas adotadas pela ANVISA para a infraestrutura,
- Recomendações ergonômicas, de conforto e acessibilidade de espaços de alimentação.

2.a FASE - PROCESSO DO PROJETO

Com base nos conceitos de Attaianes e Duca sobre a **Projeção ergonômica** que consiste em projetar espaços com base na experiência do usuário, o impacto da organização no ambiente e como esta influencia a qualidade de vida do funcionário/usuário, bem como as potencialidades e dificuldades dos usuários em relação ao ambiente que será feito. Consiste em projetar com foco no indivíduo que irá usufruir do espaço e adequar suas necessidades para condições específicas do ambiente. Consiste na união de todas essas tópicos abaixo:

- Análise de repertório;
- Estudo do mercado /entorno;

- Estudo do terreno.

Etapa	Descrição
1	Design briefing: coleta de dados sobre os objetivos funcionais e o contexto ambiental.
2	Elaboração dos perfis de usuários e ajuste em grupos.
3	Análise de tarefas: identificação dos cenários das tarefas e descrição dos usos dos subcenários da edificação pelos usuários.
4	Elaboração de requisitos para adaptação às necessidades/expectativas dos usuários e grupos.
5	Detalhamento arquitetônico e implementação dos requisitos pré-definidos.
6	Validação das soluções em design.
7	Monitoramento das performances dos usuários no uso da edificação.

Imagem 01: Tabela das etapas projetuais..

Fonte: SARMENTO, 2020.

ANTEPROJETO

- Justificativa (Conceito, segmento dentro da alimentação)
- Planta baixa;
- Cortes;
- Vistas;
- Perspectivas;
- Especificações - materiais, mobiliário, iluminação, etc...
- Validação do projeto com usuário (opcional).

3 fase - Percepção/ Discussão das aprendizagens

(conclusão do processo de TFG).

2. REVISÃO DE LITERATURA

Na revisão de literatura serão abordados os tópicos de: restaurantes onde serão definidos os conceitos e a definição do ramo da confeitaria. Será abordado também as recomendações técnicas e de segurança que foram definidas pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância sanitária) para infraestrutura principalmente com relação a higiene de ambientes de alimentação e com relação a

pandemia de COVID-19 e por fim a análise do usuário e como o mesmo se comporta no ambiente físico.

2.1 RESTAURANTES

Restaurantes operam em um ritmo de trabalho intenso, num mercado competitivo, que precisa atender a uma série de normas de segurança e qualidade. Em espaços internos de trabalho, como cozinhas e áreas de serviços, é comum encontrar trabalhadores em espaços muito reduzidos, realizando tarefas que necessitam de atenção, postura em pé, manuseio de instrumentos cortantes, fogo, água e objetos pesados.

Lawson (2017) recomenda que projetos de estabelecimentos de alimentação devem atrair consumidores, por meio da transmissão adequada da informação; criar um estilo e uma ambiência agradável, apropriados às expectativas dos clientes; planejar o layout, os equipamentos, as instalações técnicas e os sistemas operacionais como parte do conceito geral. O conceito deve refletir a variedade do cardápio, o estilo do serviço, as necessidades dos funcionários, a alocação do espaço físico e a atmosfera desejada pelo cliente.

Os espaços físicos influenciam o desenvolvimento de atividades e o comportamento do indivíduo à medida que a interação entre homem e ambiente construído ocorre. Os ambientes de uso público devem atender às suas necessidades tanto dos clientes, como dos funcionários, informativas e físicas assegurando critérios dimensionais que propiciem a manutenção de conforto, promovendo assim a autonomia, a segurança e a satisfação do maior número de pessoas.

Segundo (LAWSON, 2017) quando falamos de categorias de restaurantes, temos: restaurantes comerciais com auto serviço ou serviço de garçons, restaurantes de fast food, hotéis e resorts, bares e clubs e operações terceirizadas.

Desta forma, os projetos de interiores de restaurantes, lanchonetes, cafeterias, bares e panificações estão sendo enriquecidos de elementos que possam dar ênfase ao bem-estar dos clientes, enquanto consomem, estimulando uma maior permanência nos locais de venda. Aos profissionais da área de design de interiores e de arquitetura fica o desafio de conciliar todas os critérios projetuais, sua experiência e repertório profissional na elaboração de projetos inovadores, materiais e serviços de boa qualidade e menor custo, além de lidar com interesses diferentes entre o usuário final e o contratante do projeto.

O ramo da confeitaria, segundo os historiadores, surgiu no ano 700 a.C no Egito, onde vendiam pães e bolos adocicados e há registros de vários tipos desses alimentos datados dos anos 1175 a.C, que fazia parte da corte do faraó. A técnica dos pães e bolos veio ser aperfeiçoada no período renascentista com os romanos que já dominavam a técnica de fermentação (LOCATELI

,2019). Algumas áreas vêm sofrendo inovações e variações nas receitas tradicionais e a criação de áreas para cafés, produtos assados na hora vem se tornando centros gastronômicos que atraem visualmente mais clientes de forma que eles fiquem satisfeitos.

“Com notável e constante crescimento, o setor de panificação e confeitaria começa a estender e abrir novos horizontes para as produções próprias e aberturas de marcas, oferecendo produtos diferenciados com qualidade que conquistam a preferência do consumidor, buscando conseguir a maior satisfação de seus clientes.” (SCHLÖSSER, 2013, p.?)

A palavra “Confeitaria” origina do latim "Confectum" e significa aquilo que é confeccionado com especialidade, chegaram no Brasil em torno dos anos 50 e 60, vindos especialmente da França. Com a influência dos imigrantes franceses, italianos, portugueses e alemães, foi que começou a comercialização da confeitaria e com a introdução de novas máquinas que facilitam o trabalho do confeitoiro que passou a ter mais tempo para receitas mais requintadas e sofisticadas. É uma especialidade culinária que trabalha com alimentos doces e produzidos de forma tradicional de várias regiões.

Segundo a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância sanitária) são considerados produtos de confeitaria aqueles produzidos de forma adequada e que tenha a massa preparada com farinha, amidos, féculas e outras substâncias alimentícias, doces ou salgados e podem ser recheados ou não, e sua forma de preparo pode ser com a massa cozinha, assada torrada ou mole. O ramo da confeitaria é o que mais permite o usuário a aguçar seus principais sentidos de quando o assunto é alimentação, o olfato, paladar e também a visão, sendo esse último um forte candidato pois é o que faz a marca e sua devida propaganda.

Atualmente o ramo da confeitaria não só oferece ao cliente apenas produtos de padaria e bolos, por exemplo, é também oferecido vários modelos de espaços para café, sorvetes variados e que o cliente pode se servir, espaços *instagramáveis* (que são espaços para que a marca seja lembrada através de fotos tiradas pelos clientes no ambiente) para que a marca seja vendida de forma leve fazendo com que esses ambiente da confeitaria se torne um centro gastronômico e que aumente a frequência de visitas e consumo nesses ambientes. A variedade de produtos que são servidos na confeitaria, varia de região para região, sendo em sua maioria utilizados o leite condensado, chocolates, cremes, doces e são utilizados em massas, recheios e coberturas.



Imagens 02 e 03: Doces da confeitaria NANAN.

Fonte: Arch Daily.



Imagens 04 e 05: Espaço instagramável Café Cherie em São Paulo.

Fonte: Rede social da confeitaria.

Com a necessidade de espaços de convivência e locais para confraternizações acontecerem, o ambiente da confeitaria vem ganhando bastante espaço já que estes são utilizados diariamente por diversos tipos de pessoas, com o objetivo de usufruir de produtos e serviços quando estão ou em atividades ou em lazer, com isso há uma grande demanda de espaços propícios tanto para a degustação de cardápios variados, quanto de espaços confortáveis que deixem o usuário à vontade para se divertir ou até mesmo participar de uma reunião mais casual, fazendo também com que o seu produto além de sofisticado e variado, seja sua marca e sua apresentação seja a sua propaganda.

Em Maceió possui alguns estabelecimentos do segmento confeitaria e doceria, mais precisamente no bairro de Jatiúca, sendo alguns de auto serviço e outros apenas com serviços à la carte. São alguns exemplos: a Bali, sorveteria que permite o cliente se servir através das variedades de sorvetes e doces servidos, bem como crepes e bolos. Este restaurante possui uma identidade mais rústica, seus móveis em madeira maciça e o ambiente mais sofisticado. Um outro estabelecimento é a Le Brulé, que possui serviço a la carte e produtos de café da manhã e lanches da tarde como por exemplo: croissants, café, bolos, salgados, pães e sobremesas. Essa confeitaria tem um modelo mais sofisticado e a cor mais presente é o verde através dos jardins verticais que é bastante presente na identidade visual da marca e seu letreiro neon. O restaurante Petit sucré, apesar de ser considerado um bistrô, possui seu segmento de doces bem forte na cidade e é bastante

conhecido pelo seu nome de origem francesa e por ser uma edificação imponente e bastante sofisticada, com tons de marrom, madeira e com iluminações em led. Seu cardápio é variado e vai de almoço e jantares até às sobremesas e encomendas de bolos e brigadeiros.

Todas essas edificações serviram de base e estudo de repertório para que fosse pensado no projeto que será apresentado nesta defesa. O diferencial da proposta a ser apresentada é o cardápio, primeiramente com sobremesas de origem europeia, como o croissant e tortas, e doces tradicionais como o brigadeiro gourmet. A identidade da marca será proposta também de forma a trazer referência às edificações francesas, com uma fachada mais colonial e as cores não serão tão escuras como as presentes hoje em dia na cidade, serão tons pastéis que se tornarão a identidade do local.



Imagem 06: Mapa de localização dos estabelecimentos.

Fonte: Google Maps com edição da autora.

2.2. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS E DE SEGURANÇA À SAÚDE MEDIDAS ADOTADAS PELA ANVISA PARA INFRAESTRUTURA

O local destinado às atividades de trabalho segundo a cartilha de boas práticas para alimentação, sugere que o local deve ser bem limpo e higienizado, com parede e teto conservados, ausência de rachaduras, goteiras e infiltrações, mofo e descascamentos, pois manipular um alimento em ambiente sujo é uma das formas de contaminá-lo. As janelas devem possuir telas, o local deve ser mantido bem iluminado e bem ventilado e as lâmpadas com proteção contra possíveis quebras. Devem ser retirados os objetos sem utilidade das áreas de trabalho, tanto para evitar acidentes de trabalho, como facilitar o fluxo dos trabalhadores.

As bancadas, mesas e tábuas que entram em contato com alimentos, devem ser limpas constantemente e devem estar em bom estado de conservação sem rachaduras, trincas para evitar o

acúmulo de líquidos, sujeiras e restos de alimentos. Produtos de limpeza devem sempre estar guardados em locais separados do depósito de alimentos para que não haja contaminação, pois esses produtos possuem substâncias tóxicas. Na cozinha deve ter lixeiras com tampa e de fácil limpeza e de preferência com pedal para que as mãos não se contaminem com depósito do lixo.

Na parte de depósito e armazenamento de alimentos devemos seguir a ordem para serem armazenados: alimentos refrigerados, alimentos congelados, alimentos não perecíveis e esses locais de armazenamento devem ser limpos, organizados, ventilados, com a temperatura certa para cada tipo de alimento - estufas, bufês e geladeiras devem estar reguladas de forma que os alimentos quentes permaneçam acima de 60°C e os alimentos frios permaneçam abaixo de 5°C - e protegidos de insetos e outros animais.

2.3 O USUÁRIO E O AMBIENTE FÍSICO

Os espaços físicos influenciam o desenvolvimento de atividades e o comportamento do indivíduo à medida que a interação entre homem e ambiente construído ocorre. Os ambientes de uso público devem atender às suas necessidades tanto dos clientes como dos funcionários, assegurando critérios dimensionais que propiciem a manutenção de conforto, promovendo a autonomia, a segurança e a satisfação do maior número de pessoas.

Ambientes comerciais são utilizados diariamente por diversos tipos de pessoas, com o objetivo de usufruir de produtos e serviços quando estão em atividades de trabalho, lazer e/ou estudo. Em relação a ambientes de alimentação, nota-se uma preocupação crescente de arquitetos, designers e engenheiros em produzir ambientes de qualidade estética e funcional, que possam promover o consumo dos produtos de alimentação, com segurança, e ainda assim proporcionar uma experiência agradável ao público alvo do estabelecimento. Sarmiento e Villarouco (2020) defendem que deve-se desenvolver o layout dos ambientes com base em otimizar as zonas de permanência e de circulação de pessoas, aumento da segurança na realização das atividades, estabelecer a frequência de uso de equipamentos e zonas de agrupamento funcional das tarefas, interações com equipamentos e mobiliário, estabelecer critérios de proximidade e acessibilidade, para verificar a intensidade fluxo.

A tendência de mercado de alimentação envolve a auto seleção (balcões de alimentos, bufês em praças de alimentação, com ou sem garçons); variedade de produtos (cozinha aberta para visualização ou visitação), comidas para levar, serviço de entrega; confiança (aten o a higiene, responsabilidade ambiental, op es saudáveis no cardápio, preços justos e acessíveis, reforço de marca. Os serviços de alimenta o em institui es podem ser agrupados (se existir um refeitório central) ou dispersos (em diferentes pontos dentro da institui o).   fundamental considerar o acesso a veículos e cargas, para entrega de mercadorias e a coleta do lixo. A aparência externa também   importante, já que a autopromo o, a acessibilidade física, a visualiza o e legibilidade do cardápio são fundamentais para o sucesso do comércio de alimentos.

A psicologia ambiental é a área da psicologia que estuda as relações entre o homem e suas ações no meio ambiente. Se firmou no meio científico na década de 70 e tinha como objetivo realizar investigações entre os seres humanos (os usuários dos ambientes) e o ambiente físico, bem como analisar também os problemas ambientais como forma de solucioná-los e buscando novas formas de atuação. Essa relação ambiente e usuário é mútua, podendo o ambiente modificar o usuário e o usuário modificar o ambiente. Com isso, na psicologia são caracterizados os espaços de acordo com as percepções, atitudes e sentimentos que o usuário desfruta naquele local, são eles: nível individual que se caracteriza pelo espaço privado; nível da vizinhança e comunidade que são ambientes compartilhados e espaços semipúblicos; nível indivíduo comunidade que são os ambientes públicos e espaços intermediários e o nível social que é o ambiente global, abrangendo o ambiente natural e o construído.

Todavia, a relação usuário-ambiente é analisada não pelo ambiente físico em si, mas como o mesmo irá afetar ou ajudar na qualidade de vida do usuário e analisar as características que vão facilitar ou dificultar os movimentos, trabalho e manuseio naquele ambiente. Os estudos dos ambientes abrangem não só às áreas do ambiente natural como: zoologia, biologia, geologia e estudos florestais mas analisa também o ambiente construído que são: a ergonomia, arquitetura, planejamento, paisagem e urbano sendo esse primeiro e segundo tópico os mais abordados neste TFG.

A qualidade de vida dos seres humanos é proporcionalmente ligada à qualidade dos ambientes que o mesmo vive. Como exemplo, um ambiente com dimensões inadequadas, alturas e layouts inadequados para uso, conforto térmico lumínico e acústicos sem seguir suas respectivas normas, podem ocasionar lesões nas articulações, dores e até mesmo alto nível de estresse.

Desta forma, os projetos de interiores de restaurantes, lanchonetes, cafeterias, bares e panificações estão sendo enriquecidos de elementos que possam dar ênfase ao bem-estar dos clientes, enquanto consomem, estimulando o conforto humano durante o serviço de alimentação e possivelmente uma maior permanência nos locais de venda. Aos profissionais da área de design de interiores e de arquitetura fica o desafio de conciliar todas os critérios projetuais, sua experiência e repertório profissional na elaboração de projetos inovadores, materiais e serviços de boa qualidade e menor custo, além de lidar com interesses diferentes entre o usuário final e o contratante do projeto.

2.4 RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS E FUNCIONAIS

A atividade de preparar alimentos se caracteriza pela realização de movimentos repetitivos, por vezes com levantamento de peso excessivo e permanência por períodos prolongados na posição em pé. Além disso, os trabalhadores sofrem pressão para adaptarem suas produções aos horários de consumo das refeições o que acaba levando a insatisfação, cansaço,

queda de produtividade, problemas de saúde e em alguns casos acidentes de trabalho (SANT'ANA et al.,1994).

Segundo LAWSON (2017), essa etapa envolve além a separação dos alimento em categorias, como por exemplo: frutas, legumes, secos refrigerados e molhados, posteriormente a preparação e o cozimento de alimentos e a partir daí vem a montagem de pedidos e a lavagem das louças que foram utilizadas e o descarte do que não foi utilizado (coleta do lixo). O processo do cuidado em fornecer o melhor alimento ao cliente vem desde as primeiras etapas do processo de fabricação do produto, que neste caso de restaurantes seriam os pratos feitos e os servidos de forma self service. A primeira etapa é a de produção, que envolve o armazenamento adequado de cada material bem como ajustar a temperatura de acordo com a necessidade e acomodá-los de forma adequada.

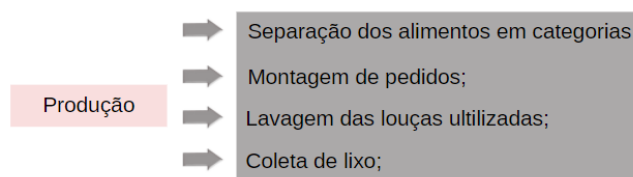


Imagem 07: Tabela da etapa de produção.

Fonte: Autoral, adaptado de Lawson, 2017.

A etapa posterior a de produção, é o serviço das refeições. Após o alimento preparado, os talheres higienizados e o lixo ser descartado, o atendimento é realizado, podendo ser autosserviço onde o cliente vai ao balcão de atendimento se servir ou o serviço de garçom onde o mesmo vai até a mesa do cliente com o alimento. Finalizando o atendimento é feita a coleta de louças usadas e o transporte destas até a cozinha, e para finalizar vem a organização de mesas de apoio e armários.

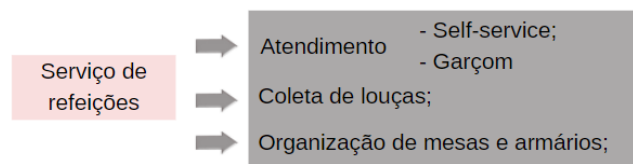


Imagem 08: Tabela da etapa de produção.

Fonte: Autoral, adaptado de Lawson, 2017.

A última etapa é a que completa a segunda etapa de serviço ao cliente, é o momento de recepção e divulgação dos pratos e acomodação dos clientes às mesas, sendo finalizada com o atendimento ao caixa.

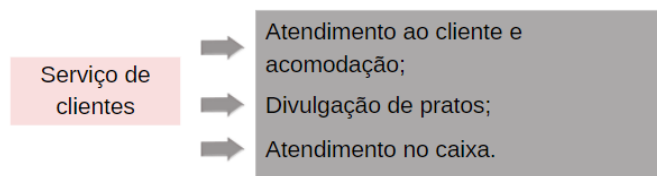


Imagem 09: Tabela da etapa de produção.

Fonte: Autoral, adaptado de Lawson, 2017.



Imagens 10, 11 e 12: Restaurante 1, 2, 3

Fonte: SARMENTO et al., 2020.

Além das questões funcionais do projeto, existem as questões estéticas, e ambas têm como objetivo estabelecer uma relação de confiança com seu público-alvo, garantindo a frequência do serviço e fazendo a identidade do local ser associada ao produto a ser fornecido. As considerações sobre o serviço de alimentação devem incluir:

- Funções: operação, eficiência, ordem, higiene, durabilidade, manutenção;
- Ambiência: estilo, conceito, conforto, aparência, acessibilidade, comunicação com o cliente;
- Disposição de mesas: proporção do salão, posicionamento de aberturas, condições de circulação e acesso aos produtos;
- Percepção: atenção aos detalhes do serviço e a qualidade dos produtos oferecidos.

Do ponto de vista estético, é importante considerar:

- Acabamentos internos de parede, piso, acessórios e mobiliário confortável;
- Louças e utensílios em bom estado de conservação;
- Balcões em altura e temperatura adequada para os produtos, assim como iluminação e condicionamento do ar.

Do ponto de vista funcional e ergonômico, os restaurantes de autosserviço exigem corredores amplos junto aos balcões, filas ordenadas de mesas. Em sua maioria, esse tipo de restaurante oferece mesa para 4 ou 2 pessoas, quadradas ou redondas. É recomendável adotar mesas e cadeiras soltas, garantindo a acessibilidade e a flexibilidade do layout. O dimensionamento das mesas de 4 lugares varia entre 900 x 950 cm a 1500 x 750 cm (mesa quadrada) ou 850 cm a

1050 cm (diâmetro para mesa redonda). As mesas e cadeiras de empilhar facilitam a retirada e a higienização do lugar, assim como tampos extensíveis ou removíveis facilitam a modificação da forma de acomodação, e acréscimo de lugares à mesa. Os materiais dos tampos devem ser de fácil limpeza, as louças duráveis e utensílios inoxidáveis.

O dimensionamento da cozinha é dado em função do tipo e do número de lugares atendidos no período do pico da maior demanda – almoço ou jantar. As áreas de preparação devem ocupar 50% da cozinha. O restante deve ser ocupado por depósitos, instalações e equipamentos de funcionários. 50% da área da cozinha deve ser de circulação e acesso, 30% destinado a equipamentos e de 20 a 10% para bancadas e pias. Em cozinhas de pequeno porte recomenda-se o layout de balcões fixados nas paredes e circulação central. O dimensionamento de balcões e demais itens da área de armazenamento e preparação para restaurantes que se classificam como de auto serviço são de 0,6m a 0,75m de largura para balcoes encostados na parede. Bancadas e bordas de pia com 0,87 a 0,90m de altura. Mesas em ilha e bancadas possuem largura de 0,9m a 1,05m. Toda extensão da área de trabalho com alcance conveniente terá largura entre 1,20m a 1,80m para que o fluxo de funcionários que trabalham no ambiente seja confortável e não haja coincidência de fluxos.

Cerca de 30% do piso da cozinha é ocupado por equipamentos e 1- a 20% por bancadas e carrinhos, os 50% que restam são destinados à circulação, e nisto deve levar em consideração a quantidade de funcionários que trabalham no local e a própria demanda do restaurante, nunca permitindo coincidir os fluxos.

As cozinhas pequenas e locais onde há preparo de refeições rápidas costumam ter equipamentos de apoio fixados ao longo da parede atrás do balcão, resultando em economia nas instalações, espaço e mão de obra. O agrupamento central em ilhas é mais indicado para unidades maiores, pois facilita o acesso a todas as áreas, assim como a limpeza e a manutenção. As instalações, incluindo drenagem e exaustor de fumaça, são concentradas. Refrigeradores, depósitos, áreas de preparação e balcões podem ocupar zonas perimetrais. A largura mínima dos corredores é de 1.0m mas pode chegar a 1.5m, devido ao espaço necessário para abertura das portas dos fogões ou ao uso de carrinhos. (LAWSON, 2017)

Para serviços de alimentação público é indicado para a área de lavagem de louça e utensílios máquinas de lavar, pois a lavagem manual se torna ineficiente e anti higiênica. Deve também haver espaço para depositar as louças já usadas e uma área para depositar os restos de alimento, para que não haja contaminação do que já está limpo e higienizado.

A NBR 9050 (2020) recomenda espaço de circulação: para rotação de $90^\circ = 1,20 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$; para rotação de $180^\circ = 1,50 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$; para rotação de $360^\circ = \text{círculo com diâmetro de } 1,50 \text{ m}$. O restaurante 1 possui um corredor com livre acesso para pessoas com deficiência (PCD), com dimensão de 1,28m de largura e possui também um largo comprimento, sendo possível a passagem

da PCD deficiente com outra pessoa sem coincidir os fluxos, estando de acordo com a norma 9050. O espaço entre os balcões internos não atende às recomendações normativas, visto que só há espaço para uma pessoa passar de cada vez sem que haja conflito de fluxos. Já o restaurante 2, sua rota não é totalmente acessível, é bastante estreito o corredor, demandando esforço excessivo dos usuários para acessá los, inclusive aos usuários que não apresentam deficiência, pois possui pouco espaço entre o balcão e a entrada de clientes e também entre os balcões internos, ficando assim inviável passar um cadeirante e outra pessoa ao mesmo tempo.

3. ANÁLISE DE DADOS ERGONÔMICOS PARA RESTAURANTES DE AUTOSSERVIÇO EM MACEIÓ

Durante o ano de 2021, com a realização de um projeto de pesquisa PIBIC, foi possível reunir dados de pesquisa sobre 5 restaurantes situados na cidade de Maceió, e as suas adequações espaciais e de segurança sanitária adotadas durante a pandemia de covid-19.

O título do projeto PIBIC *“Análise da qualidade físico ambiental de espaços de alimentação em self-service em Maceió, Al, com foco em segurança pós-pandemia”* buscou exatamente isso verificar a ergonomia dos ambientes e como eles se adaptaram ao distanciamento (uma das medidas tomadas para que não houvesse contato entre os usuários) e como os restaurantes prioritariamente self services se adequaram ao manuseio dos talheres e ao serviço do cliente, visto que os mesmos se serviam. Foram analisados ao todo 5 restaurantes, sendo 4 deles em Shoppings Centers e 1 restaurante externo (de rua).

O Restaurante 1, conforme as imagens 13,14 e 15 , possui aproximadamente área de 23,35 m², tem acabamento interno em pintura acetinada fosca nas cores verde e vermelha. Apresenta aberturas internas para acesso ao segundo andar e a uma cozinha de apoio. Possui equipamentos como: freezers, máquinas de chopp, máquina de suco, chapa para alimentos grelhados, frigobar vertical e uma cuba inox. Este restaurante serve seu cardápio para almoço, jantar e lanches com comidas variadas, funcionando das 10h às 22h sendo o horário de funcionários com turnos de 7h20min.

Seu fluxo interno é formado pelo fluxo de funcionários (os que trabalham de forma externa, ser os que trabalham na cozinha, que está no 2° andar), o fluxo de entrada dos mesmos nas horas de começo de expediente e o fluxo de clientes. Não há conflitos pois o corredor é bastante espaçoso (com medida de aproximadamente 1,28m) dando permeabilidade para que haja fluxos sem conflito.



Imagens 13, 14, 15: Restaurante 1
 Fonte: SARMENTO et al., 2020.

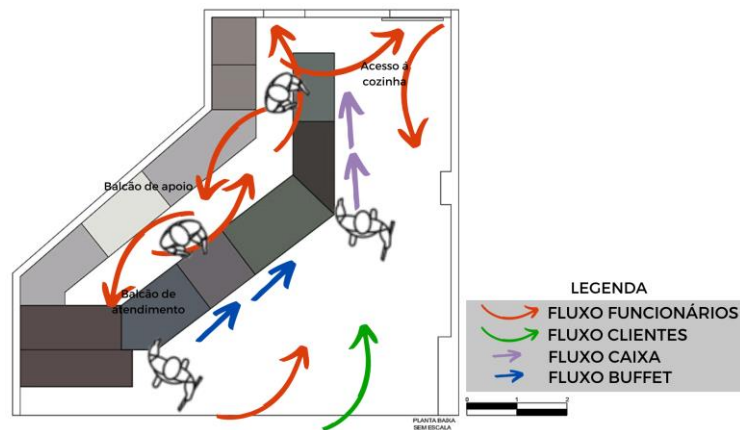


Imagem 16: Restaurante 1.
 Fonte: Fonte: SARMENTO et al., 2020.

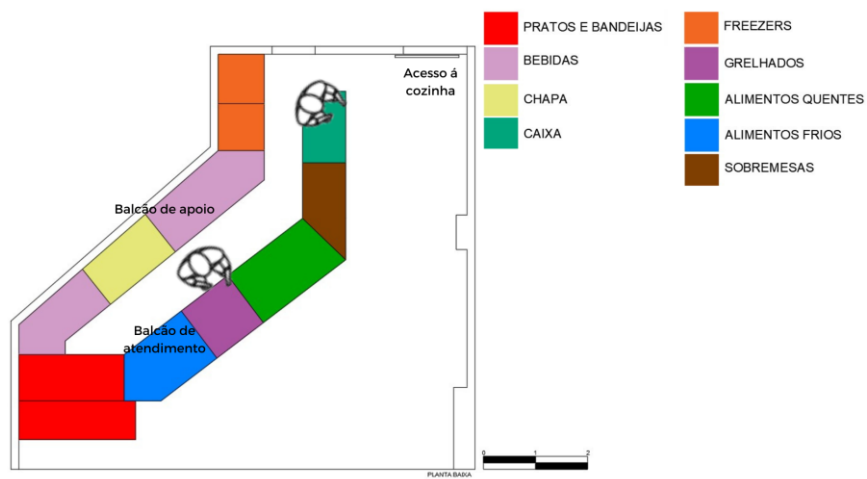


Imagem 17: Restaurante 1.
 Fonte: Fonte: SARMENTO et al., 2020.

Tabela sintética para análise do ambiente construído - Restaurante 1

Nome/Tipo do ambiente	Restaurante self-service
Área (m ²)	23,35 m ²
Principais atividades previstas/observadas	Fluxo de usuários do restaurante, fluxo de funcionários e o fluxo do próprio shopping.

		Serviço de almoço e jantar, lanches, sobremesas e bebidas (chopp);	
Quantidade/Perfis de usuários previstos/observados		Funcionários e clientes	
Fator de desempenho	Índice obtido	Índice recomendado	Observações
Temperatura (°C)	23°C		
Ruído (Db) - Externo Ruído (Db) - Interno	71,03 dB 69,43 dB		
Iluminação (Lux) - Artificial	-	-	Não conseguimos aferição pelo aparelho celular ser incompatível com os sensores do aplicativo.
Natural	-	-	Não possui influência de iluminação natural pois o restaurante se localiza no shopping.
Material de acabamento	Cor	Material	Observações
Piso	Bege	Porcelanato	-
Paredes	Verde /vermelho	Pintura	-
Teto	Branco	Gesso	-
Mobiliário	Cor	Material	Observações
Cadeiras	Bege	PVC	-
Mesas	Cinza	Granito	-
Armários	Madeira	MDF	-
Porta	Vermelha	MDF	-
Janelas	-	-	-
Cortinas	-	-	-
Equipamentos	- Freezers; máquinas de chopp; - Máquina de suco; -Chapa para alimentos grelhados, -Frigobar vertical e uma cuba inox;		

Fonte: SARMENTO et al., 2020.

As medidas sanitárias com relação a covid-19 e ao distanciamento foram: a demarcação dos lugares da fila do buffet, como mostra na imagem 4, a colocação de álcool em gel para ser passado antes de tocar nos pratos e a colocação de luvas para pegar os talheres dos alimentos.

O Restaurante 2, conforme as figuras 18 e 19, possui aproximadamente área de 17,64 m². Este restaurante tem uma linguagem visual nordestina, servindo cardápios variados da região nordeste incluindo comidas frias, quentes, sobremesas e o serviço do chopp, seu funcionamento também é de 10h às 22h e possui uma caga horária de funcionários de 8h.. Possui uma bancada em

L onde são servidas e divididas as comidas por ordem de serviço: primeiro as saladas e as comidas frias, seguindo das comidas quentes e o caixa que fica na ponta do balcão. Possui um freezer e uma chapa para grelhados.

Seu fluxo interno é formado pelo fluxo de funcionários pela lateral, o fluxo de clientes e os fluxos dos usuários do shopping. Há conflitos na maioria das vezes no caixa, pois quando o mesmo tem uma fila considerável, acaba invadindo o fluxo dos usuários do shopping, já que o espaço disponibilizado para caixa e buffet é de apenas 1,47 m de profundidade e 3,5m de largura (entrada). Nas imagens a seguir, veremos o material recolhido no local com o objetivo de registrar e analisar de maneira técnica o ambiente. O fluxograma (imagem 20) assim como os croquis de dimensionamento observado (imagens 18 e 19) foram obtidos através da observação, levantamento técnico e entrevista.



Imagens 18 e 19: Espaço de autosserviço do Restaurante 2.
Fonte: SARMENTO et al., 2020.

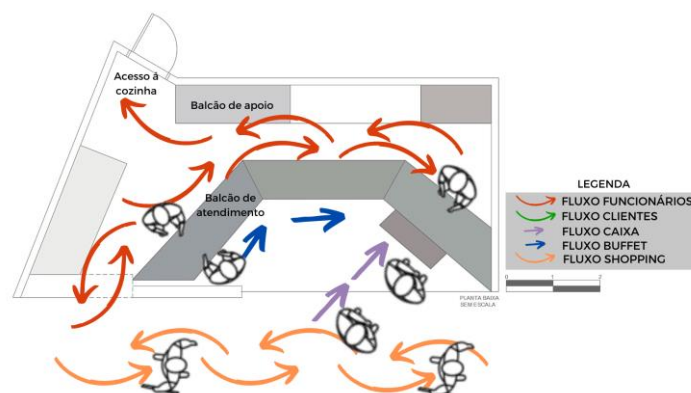


Imagem 20: Restaurante 2.
Fonte: SARMENTO et al., 2020.

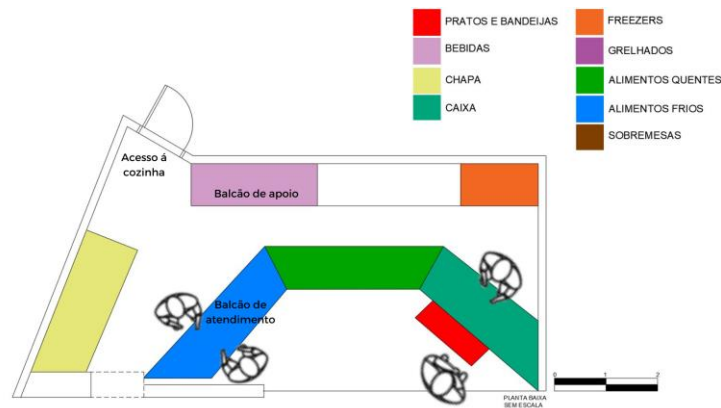


Imagem 21: Restaurante 2.
Fonte: SARMENTO et al., 2020.

Tabela sintética para análise do ambiente construído - Restaurante 2

Nome/Tipo do ambiente		Restaurante 2 - self-service	
Área (m ²)		17,64 m ²	
Principais atividades previstas/observadas		Fluxo de usuários do restaurante, fluxo de funcionários e o fluxo do próprio shopping. Serviço de almoço e jantar, lanches, sobremesas e bebidas (chopp)	
Quantidade/Perfis de usuários previstos/observados		Funcionários, usuários.	
Fator de desempenho	Índice obtido	Índice recomendado	Observações
Temperatura (°C)	23 °C	20°C e 23°C	Dentro do recomendado segundo a norma NR17
Ruído (Db) - Exterior	68,53 dB	40 - 50 dB	Índice acima do recomendado, segundo a NBR 10152.
Ruído (Db) - Interior	69,9 dB		
Iluminação (Lux) - Artificial	-	-	Não conseguimos aferição pelo aparelho celular ser incompatível com os sensores do aplicativo.
Natural	-	-	Não possui influência de iluminação natural pois o restaurante se localiza no shopping.
Material de acabamento	Cor	Material	Observações
Piso	Branco	Cerâmico	-
Paredes	Bege	Tijolo aparente	-
Teto	Azul	Pintura	-
Mobiliário	Cor	Material	Observações
Cadeiras	Bege	PVC	-
Mesas	Cinza	Granito	-
Armários	Marrom e cinza	MDF e inox	-
Porta	Marrom	Madeira	-

Janelas	Marrom	Madeira	
Cortinas	Branca	Tricô	
Equipamentos	-Freezers; máquinas de chopp; -Chapa para alimentos grelhados, - Frigobar vertical.	-	-

As medidas sanitárias com relação a covid-19 e ao distanciamento foram: a demarcação dos lugares da fila do buffet, como mostra na imagem 22, a colocação de álcool em gel para ser passado antes de tocar nos pratos e a colocação de luvas para pegar os talheres dos alimentos.



Imagem 22: Restaurante 2.
Fonte: SARMENTO et al., 2020.

O restaurante 3, tem uma linguagem visual moderna e a combinação de cores foi feita com base na logomarca do restaurante, servindo cardápios de almoço, jantar e lanches, seu funcionamento é no horário da manhã a partir das 11 horas e fecha às 20 horas, segundo o novo decreto do governador. Possui uma bancada com altura de 90cm e os alimentos são servidos pelos próprios funcionários para evitar a contaminação dos utensílios devido a pandemia de COVID-19. Seu fluxo interno é apenas de funcionários, sendo o acesso o mesmo para todos os restaurantes do shopping (entrada pelos fundos de cada lanchonete). No balcão trabalham duas pessoas, um caixa e uma pessoa para servir os pratos. Hoje são 9 funcionários co a pandemia houve demissão de 16 funcionários. São turnos de 8h e servem das 10h às 22h e delivery.

Nas imagens a seguir, veremos o material recolhido no local com o objetivo de registrar e analisar de maneira técnica o ambiente. O fluxograma imagem 25 assim como os croquis de dimensionamento observado na imagem 26 foram obtidos através da observação, levantamento técnico e entrevista.



Imagem 23 e 24: Restaurante 3.
 Fonte: SARMENTO et al., 2020.

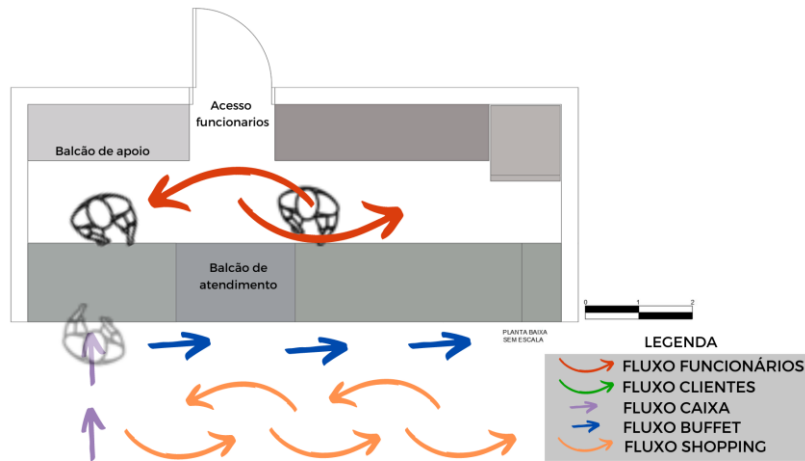


Imagem 25: Restaurante 3.
 Fonte: SARMENTO et al., 2020.

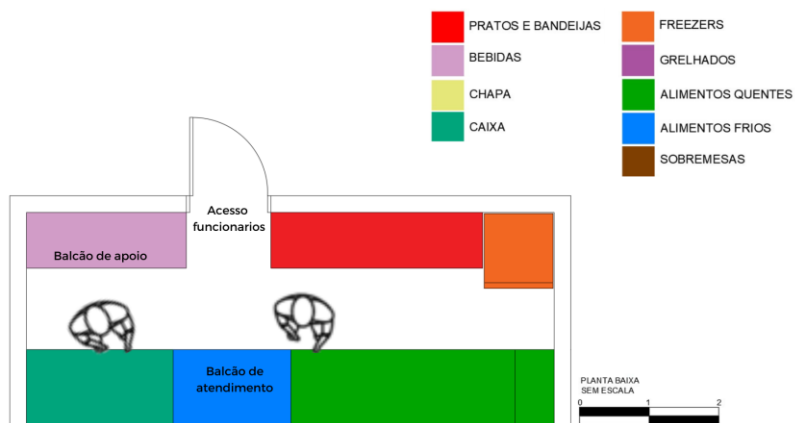


Imagem 26: Restaurante 3.
 Fonte: SARMENTO et al., 2020.

Tabela sintética para análise do ambiente construído - Restaurante 3

Nome/Tipo do ambiente		Restaurante 3 - self-service	
Área (m ²)		9,16 m²	
Principais atividades previstas/observadas		Fluxo de usuários do restaurante, fluxo de funcionários e o fluxo do próprio shopping. Serviço de almoço e jantar, lanches, sobremesas e bebidas (chopp)	
Quantidade/Perfis de usuários previstos/observados		Funcionários, usuários.	
Fator de desempenho	Índice obtido	Índice recomendado	Observações
Temperatura (°C)	26°C	20°C e 23°C	Acima do recomendado segundo a norma NR17
Ruído (Db) - Exterior Ruído (Db) - Interior	64,2 dB 87 dB	40 - 50 dB	Índice acima do recomendado, segundo a NBR 10152 tanto para a área interior quanto para a área exterior.
Iluminação (Lux) - Artificial: -Interior -Exterior	64,2 Lux 147,5 Lux	150 Lux	O índice recomendado na norma NBR 5413/1992 é de 150 Lux, portanto o índice está muito abaixo da média.
Natural	-	-	Não possui influência de iluminação natural pois o restaurante se localiza no shopping.
Material de acabamento	Cor	Material	Observações
Piso	Branca	Cerâmico	-
Paredes	Vermelho	Pastilha cerâmica	-
Teto	Preto	Pintura	-
Mobiliário	Cor	Material	Observações
Cadeiras	Bege	Madeira	-
Mesas	Bege	Granito	-
Armários	Branco	MDF	-
Porta	Preto	MDF	-
Janelas	Transparente	Vidro	
Cortinas	-	-	
Equipamentos	-Freezer; -Máquinas de chopp; -Armários em alumínio.	-	-

As medidas sanitárias com relação a covid-19 e ao distanciamento foram: a demarcação dos lugares da fila do buffet e na fila do caixa, como mostra na imagem 27 e 28, o self service passou a ser servido pelos próprios funcionários como forma de prevenção à contaminação da COVID-19, os clientes apenas escolhem o que irão comer sem tocar nos utensílios dos alimentos.

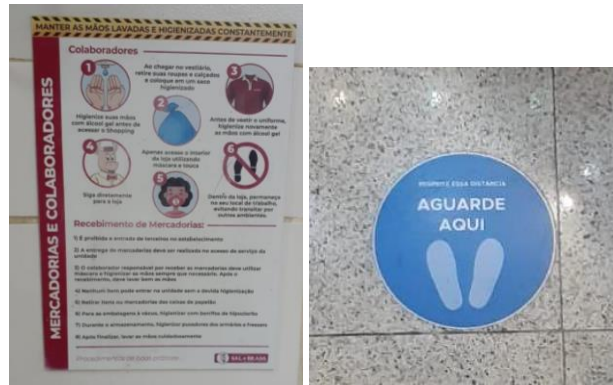


Imagem 27 e 28: Restaurante 3.
 Fonte: SARMENTO et al., 2020.

O Restaurante 4, conforme a figura 27 , possui aproximadamente área de 15,63 m² tem acabamento interno em pastilhas na cor laranja nas paredes, teto em pintura laranja e piso em porcelanato preto. Este restaurante tem uma linguagem visual moderna, servindo cardápios de almoço em sua maioria, mas possui também lanches e serve chopp, seu funcionamento é das 11 horas às 20 horas seguindo o novo decreto da cidade que está sendo analisada os restaurantes. Possui uma bancada de 98 cm e largura de 75cm e os alimentos são servidos com prato feito no cardápio digital.

Seu fluxo interno é composto apenas por funcionários e a entrada para o restaurante se dá por uma entrada secundária no próprio shopping, por trás dos estabelecimentos e que dão acesso a todas as cozinhas dos restaurantes daquele local. São 9 funcionários e houve demissão devido a pandemia de 3 funcionários, servem das 10h às 22h e delivery.

Nas imagens a seguir, veremos o material recolhido no local com o objetivo de registrar e analisar de maneira técnica o ambiente. O fluxograma (imagem 28) assim como os croquis de dimensionamento observado (imagem 31) foram obtidos através da observação, levantamento técnico e entrevista.

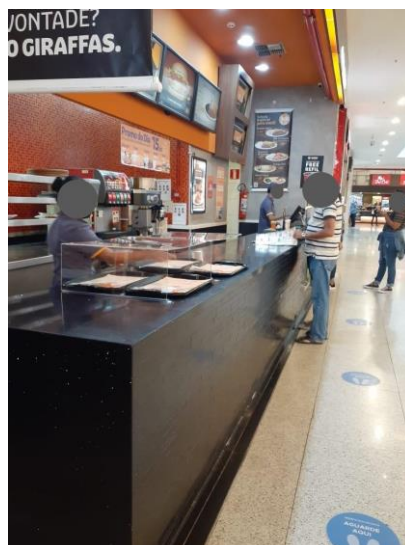


Imagem 29: Restaurante 4.
 Fonte: SARMENTO et al., 2020.

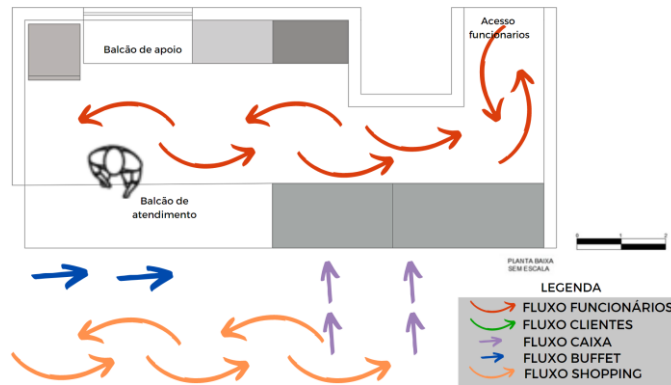


Imagem 30: Restaurante 2.
 Fonte: SARMENTO et al., 2020.

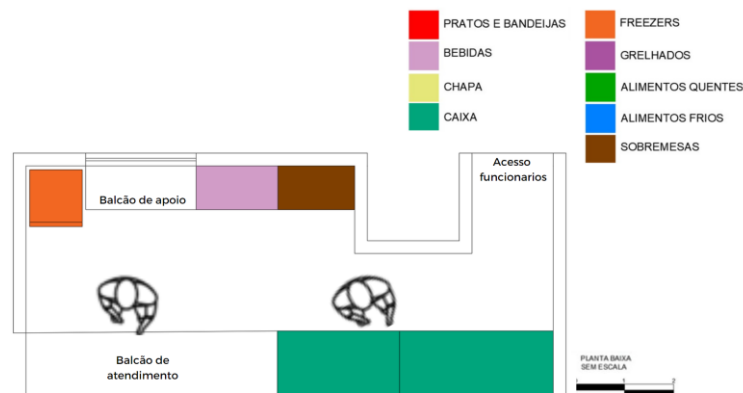


Imagem 31: Restaurante 4.
 Fonte: SARMENTO et al., 2020.

Tabela sintética para análise do ambiente construído - Restaurante 2

Nome/Tipo do ambiente		Restaurante 3 - self-service	
Área (m ²)		15,63 m ²	
Principais atividades previstas/observadas		Fluxo de usuários do restaurante, fluxo de funcionários e o fluxo do próprio shopping. Serviço de almoço e jantar, lanches, sobremesas e bebidas.	
Quantidade/Perfis de usuários previstos/observados		Funcionários, usuários.	
Fator de desempenho	Índice obtido	Índice recomendado	Observações
Temperatura (°C)	26°C	26°C	Dentro do recomendado segundo a norma NR17
Ruído (Db) - Exterior	64 dB	40-50 dB	Índice acima do recomendado, segundo a NBR 10152 tanto para a área interior quanto
Ruído (Db) - Interior	64 dB		

			para a área exterior.
Iluminação (Lux) - Artificial -Interior; -Exterior.	147 Lux 307 Lux	150 Lux	O índice recomendado na norma NBR 5413/1992 é de 150 Lux, o índice aferido na parte interior do ambiente está de acordo com a norma, já o exterior passa da média desejada.
Natural	-	-	Não possui influência de iluminação natural pois o restaurante se localiza no shopping.
Material de acabamento	Cor	Material	Observações
Piso	Preto	Porcelanato	-
Paredes	Laranja	Pastilhas	-
Teto	Laranja	Pintura	-
Mobiliário	Cor	Material	Observações
Cadeiras	Bege	Madeira	-
Mesas	Bege	Granito	-
Armários	Cinza	Inox	-
Porta	Branca	MDF	-
Janelas	-	-	
Cortinas	-	-	
Equipamentos	-Freezer; - Máquinas de sorvete e suco; -Armários em alumínio; -Máquina de chopp.	Granito	-

As medidas sanitárias com relação a covid-19 e ao distanciamento foram: a colocação de álcool em gel imagem 32, 33 e 34 para ser passado depois de ter utilizado o caixa para higienizar as mãos, a colocação de distanciamento no caixa (Figura 19b) para que respeita às normas da OMS (Organização Mundial de Saúde) e o cardápio foi disponibilizado de forma digital (Figura 19c) pra evitar que todos tivessem acesso fisicamente e evitar a contaminação da COVID-19.

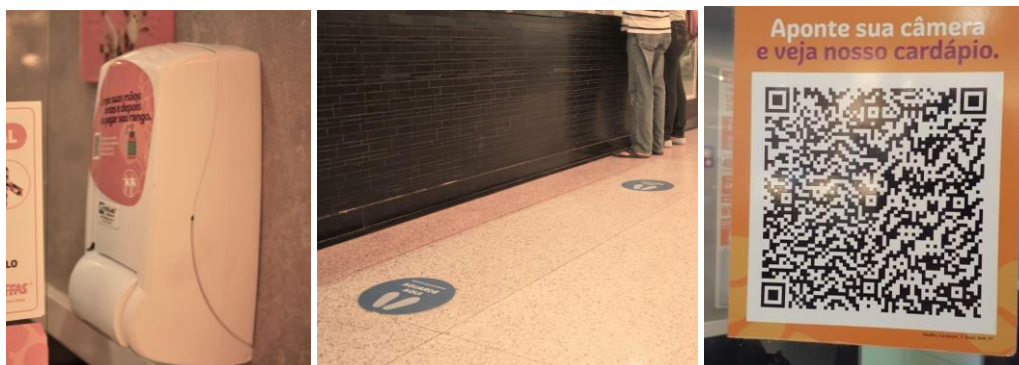


Imagem 32, 33 e 34: Restaurante 4.
Fonte: SARMENTO et al., 2020.

O Restaurante 5, conforme as figuras 35, 36 e 37, possui aproximadamente área de 41,14 m² (área seccionada para estudo), tem acabamento interno em piso cerâmico na cor bege, paredes na pintura cimento queimado e teto em forro de madeira com portas e janelas transparentes de vidro. Este restaurante tem uma linguagem visual semelhante à uma casa, pois possui um telhado inclinado e com forro de madeira dando ideia de acolhimento. Servindo cardápios de almoço, jantar e lanches e bebidas, seu funcionamento é de turnos de 7 horas e meia de duração, antes da pandemia eram com 35 funcionários e após houve uma demissão de 8 funcionários. Possuem serviços de: almoço, jantar, pizzas, lanches e delivery. Possui uma bancada de 1,9m1 de altura para o balcão de atendimento e 0,93 m para o balcão de preparo dos alimentos e os alimentos são servidos de forma pronta, os clientes não têm acesso às comidas.

Seu fluxo interno é de clientes e funcionários em sua maioria e alguns visitantes, para visitar o aquário de peixes que existe no centro do restaurante, com água corrente e doce. Nas imagens a seguir, veremos o material recolhido no local com o objetivo de registrar e analisar de maneira técnica o ambiente. O fluxograma (imagem 38) assim como os croquis de dimensionamento observado (imagem 39) foram obtidos através da observação, levantamento técnico e entrevista.



Imagem 35, 36 e 37: Restaurante 5.
Fonte: SARMENTO et al., 2020.

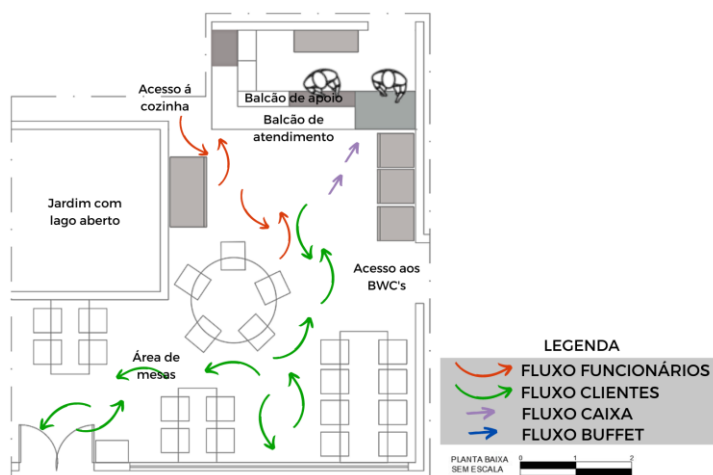


Imagem 38: Restaurante 5.
Fonte: SARMENTO et al., 2020.

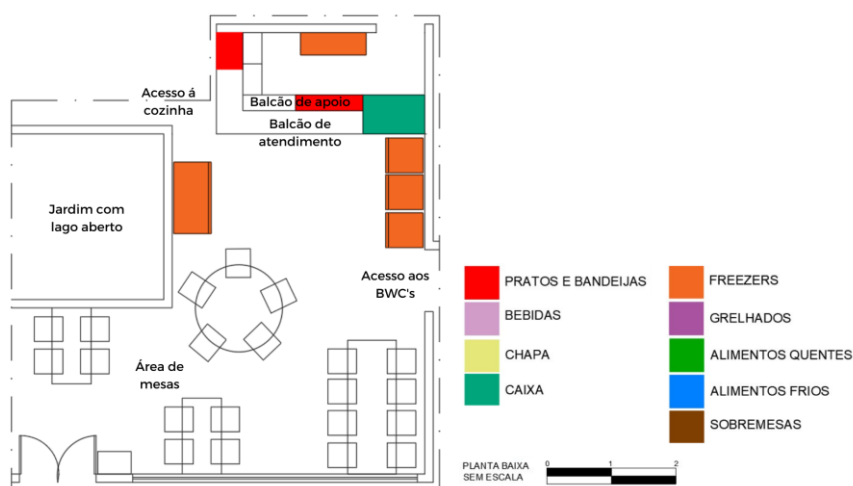


Imagem 39: Restaurante 5.
Fonte: SARMENTO et al., 2020.

Tabela sintética para análise do ambiente construído - Restaurante 5

Nome/Tipo do ambiente		Restaurante 3 - self-service	
Área (m ²)		41,14 m ² (área seccionada para estudo)	
Principais atividades previstas/observadas		Fluxo de usuários do restaurante, fluxo de funcionários. Serviço de almoço e jantar, lanches, sobremesas e bebidas.	
Quantidade/Perfis de usuários previstos/observados		Funcionários, usuários.	
Fator de desempenho	Índice obtido	Índice recomendado	Observações
Temperatura (°C)	28 (°C)	26°C	Dentro do recomendado segundo a norma NR17

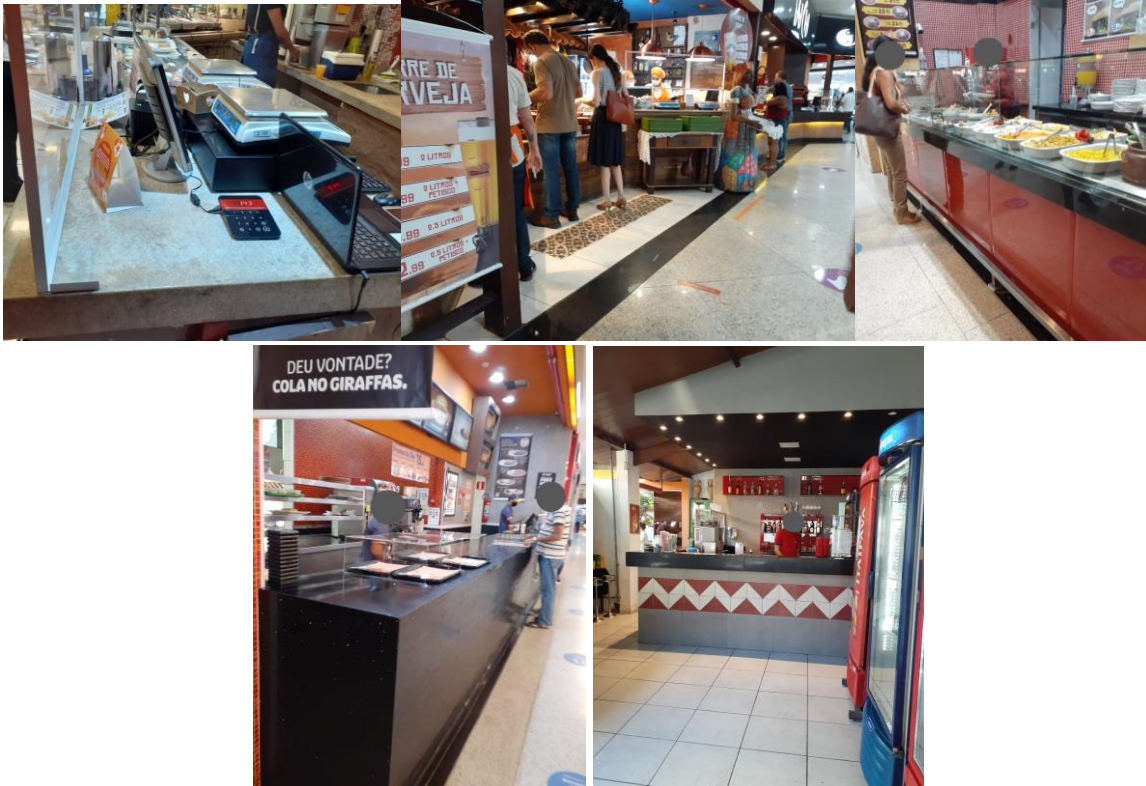
Ruído (Db) - Interior	67 dB	40-50 dB	Índice acima do recomendado, segundo a NBR 10152 tanto para a área interior quanto para a área exterior.
Iluminação (Lux) - Artificial	200 Lux	-	O índice recomendado na norma NBR 5413/1992 é de 150 Lux, o índice aferido na parte interior do ambiente está de acima do recomendado pela norma.
Natural	-	-	Não foi feita aferição de luz natural devido a insuficiência de aparelhos.
Material de acabamento	Cor	Material	Observações
Piso	Bege	Cerâmica	-
Paredes	Cinza	Cimento queimado	-
Teto	Telha madeira	Madeira	-
Mobiliário	Cor	Material	Observações
Cadeiras	Marrom	Madeira com assento acolchoado	-
Mesas	Marrom	Madeira	-
Armários	-	-	-
Porta	Transparente	Vidro	-
Janelas	-	-	
Cortinas	-	-	
Equipamentos	-Freezer vertical e horizontal; - Máquinas de suco; -Máquina de chopp.	-	-

As medidas sanitárias com relação a covid-19 e ao distanciamento foram: a colocação de álcool em gel para ser passado depois da utilização do caixa e foram colocados avisos para prevenção e contaminação da COVID-19.



Imagem 40: Restaurante 5.
Fonte: SARMENTO et al., 2020.

As bancadas devem possuir no mínimo 0,72m e no máximo 1,15m de altura para que o alcance seja acessível a quem está manuseando o alimento, sem que haja esforço excessivo dos usuários para acessá-los. Nas figuras 41a, b, c, d, e podemos ver que o alcance dos balcões do restaurante 1, 2, 3, 4 e 5 com medidas de altura nos respectivos restaurantes: 0,86cm, 0,97 cm, 0,90 cm, 0,98 cm e 0,96 cm, atendem às exigências dos usuários.



Imagens 41a, b, c, d, e: Restaurante 5.
Fonte: SARMENTO et al., 2020.

O espaço destinado às mesas no shopping, que é o caso dos restaurantes 1, 2, 3 e 4, foram adotadas as medidas sanitárias que foram determinadas pela anvisa: a separação de 1,5m de uma mesa pra outra, mesas de bancada alta são intercaladas seguindo a ordem de uma que pode ser usada e outra não (são demarcadas com um X vermelho as que não podem e as permitidas um símbolo *check* verde). As mesas são feitas no tampo em granito e as cadeiras em PVC de cor clara como mostra as figuras 1, 8a, 15a, 19a. O restaurante 5 não usou a demarcação de lugares com distanciamento no piso, apenas a disponibilização de álcool em gel. Por se tratar de um ambiente arejado e com bastante ventilação natural e pela quantidade de pessoas serem controladas nos horários, é admissível que não tenha usado a demarcação, entretanto seria aconselhável que sim.

A higienização das mãos continua sendo nos WC, sendo disposto ao longo do shopping equipamentos de álcool em gel para ser passado pelos usuários, no caso dos restaurantes situados

no ambiente de shopping, que é o caso do 1, 2, 3 e 4. Cartazes foram colocados no caixa e na região dos pratos, informativos com relação ao cuidado necessário ao manusear os pratos e ao distanciamento.

4. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O anteprojeto de uma confeitaria segundo etapas ergonômicas projetuais segue etapas bem definidas, conforme a metodologia adotada neste TFG. Como forma de descrever essas etapas, este capítulo apresenta os resultados das aplicações da metodologia projetual adotada.

4.1. BRIEFING

A etapa do briefing segundo uma concepção ergonômica de projeto, significa elaborar estratégias que atendam às necessidades dos usuários. Para isso, elaborou-se uma pesquisa com possíveis usuários anônimos, via Google Forms, aplicadas entre os dias 05 de Janeiro de 2022 e 06 de Janeiro de 2022. Foram obtidas 100 respostas, que estão descritas a seguir. Portanto, essa etapa teve o objetivo de captar cenários que possam gerar opiniões, ideias e conceitos para o anteprojeto em desenvolvimento.

PERGUNTAS
1. Qual sua idade (anos)?
2. Possui filhos?
3. O que deseja no ambiente?
4. Sobre o espaço para funcionários e cozinha...
5. Qual comida do segmento DOCERIA você mais gosta?
6. Prefere qual tipo de serviço?
7. Qual tipo de iluminação você mais gosta?
8. Qual paleta lhe agrada mais? (abaixo desta pergunta)
9. Qual assento você acha mais confortável?
10. Qual bancada você acha mais favorável e confortável para você?
11. Prefere qual estilo de mesa?
12. Você prefere as paredes principais e a fachada com pintura ou textura?

Quadro 01: Perguntas.

Fonte: Formulário Google Forms.

Para a primeira e segunda pergunta, os resultados obtidos foram em sua maioria pessoas maiores de 40 anos com 41,8% das respostas e ficando em segundo lugar pessoas entre 20 e 25

anos com 23,5% dos resultados. A segunda pergunta o resultado foi mais que a metade com 55% dos entrevistados que possuíam filhos. Para atender melhor aos usuários e quem irá frequentar o local, é importante que se estabeleça um perfil do usuário, que nesse caso é caracterizado por adultos e jovens que possuem filhos, ou seja, além dos ambientes que irão atender aos adultos, terão indiretamente lugares que possam atender também às crianças.

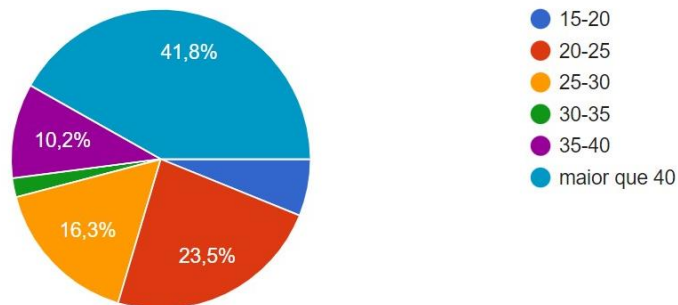


Gráfico 01: Idade em anos.
Fonte: Formulário Google Forms.

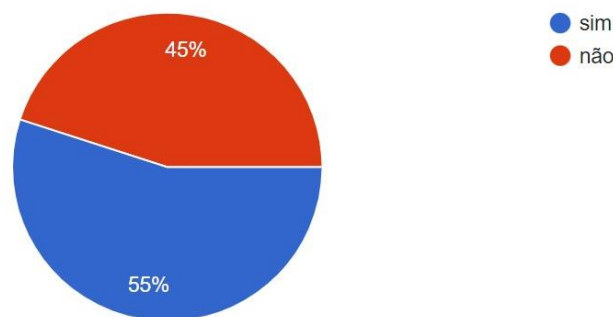


Gráfico 02: Possui filhos ou não.
Fonte: Formulário Google Forms.

Nas perguntas sobre os espaços que os usuários desejam para o local a ser projetado, os mesmos escolheram em sua maioria os espaços a seguir: salão de reunião e alimentação com wifi (70%), estacionamento (68% dos votos), salão de reunião e alimentação com wifi (70%), espaço para lazer (40%) e espaço instagramável para tirar fotos (46%).

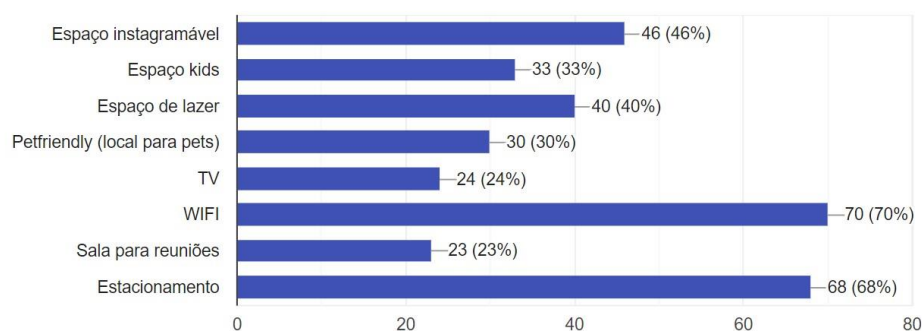


Gráfico 03: O que deseja no ambiente.

Fonte: Formulário Google Forms.

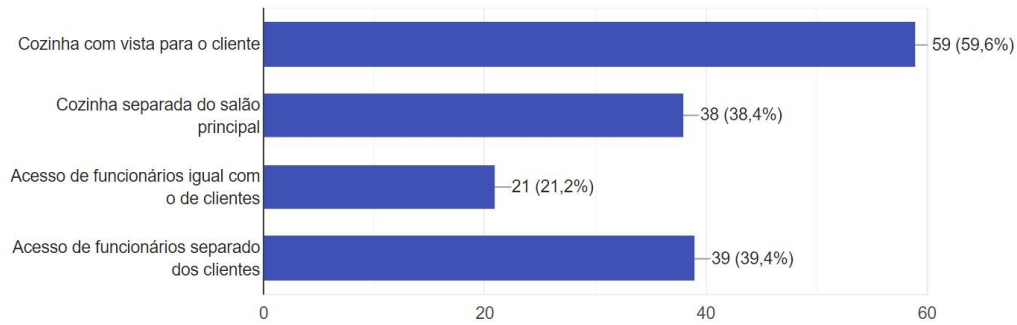


Gráfico 04: Estilo de cozinha.

Fonte: Formulário Google Forms.

O resultado para saber qual tipo de serviço o cliente gostaria de ter, foi escolhido a forma A la carte, que significa que o cliente é servido pelo garçom, com total de 62% dos votos.

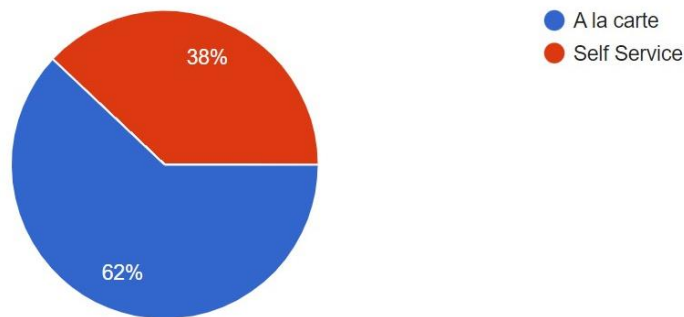


Gráfico 05: Estilo de serviço.

Fonte: Formulário Google Forms.

Para a definição de cores, foram disponibilizadas 3 paletas com os nomes: paleta pôr do sol, paleta dose de açúcar e paleta floresta encantada. A escolhida com 51,5% dos votos foi a paleta floresta encantada que está definida na imagem abaixo:

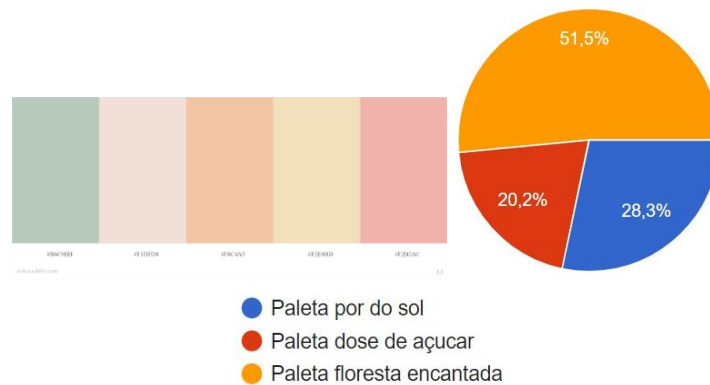


Gráfico 06: Paleta de cor escolhida.

Fonte: Formulário Google Forms.

Para a definição de texturas foi definida pintura para a área interna do estabelecimento, com 53% dos votos e textura para a fachada, com 60% dos votos.

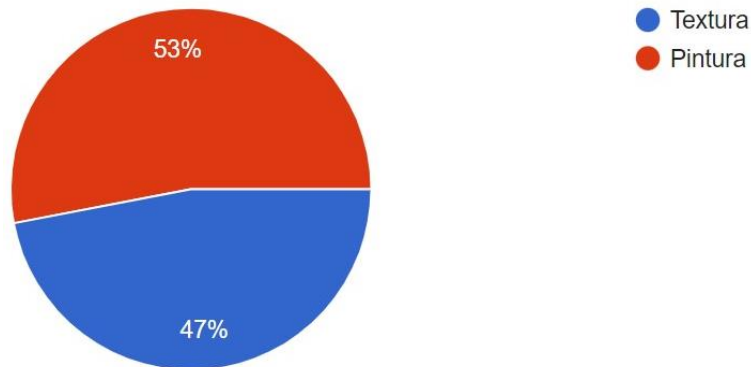


Gráfico 07: Pintura interna.
Fonte: Formulário Google Forms.

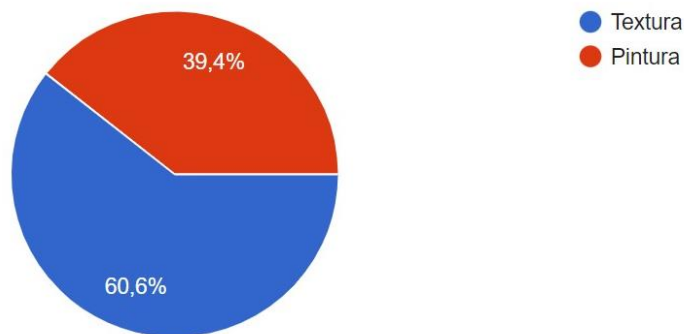


Gráfico 08: Pintura externa.
Fonte: Formulário Google Forms.

Para a definição de mobiliário foram definidas cadeiras de madeira e acolchoados para assentos, com 79% dos votos, bancadas de altura padrão de 90cm com 76% dos votos e mesas redondas com 43% dos votos.

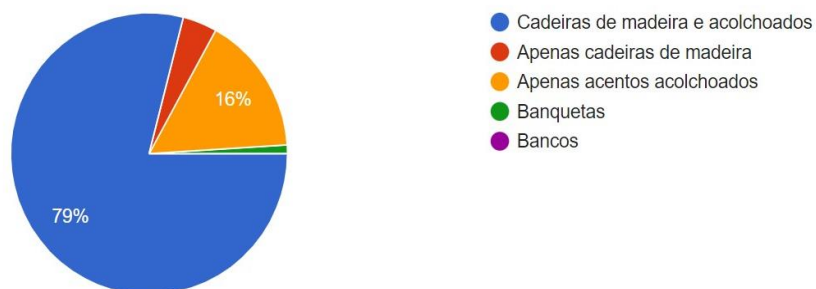


Gráfico 09: Estilo de assento.
Fonte: Formulário Google Forms.

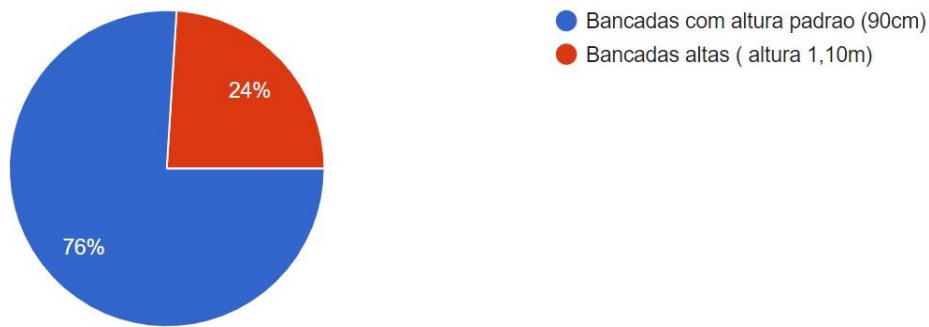


Gráfico 10: Bancadas.
Fonte: Formulário Google Forms.

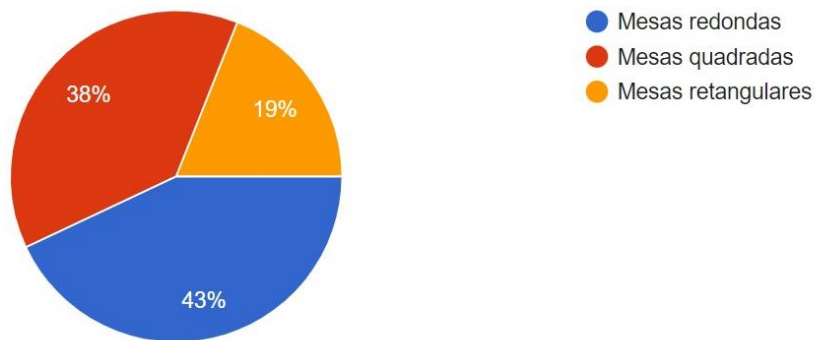


Gráfico 11: Estilo de mesa.
Fonte: Formulário Google Forms.

4.2. ELABORAÇÃO DOS PERFIS E ANÁLISES DE TAREFAS E ELABORAÇÃO DE REQUISITOS PARA ADAPTAÇÃO ÀS NECESSIDADES / EXPECTATIVAS DOS USUÁRIOS E GRUPOS

Para o diagnóstico de tipos de usuário, foi primeiramente analisado o que o usuário necessitava no ambiente, segundo seus desejos pessoais e suas necessidades básicas no segmento doceria, a partir de um questionário feito a partir do Google Formulário, foi analisado, a partir das respostas, os seguintes perfis (com base na maioria):

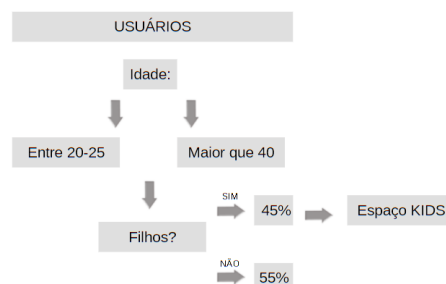


Imagem 42: Fluxograma do perfil do usuário.

Fonte: Autoral.

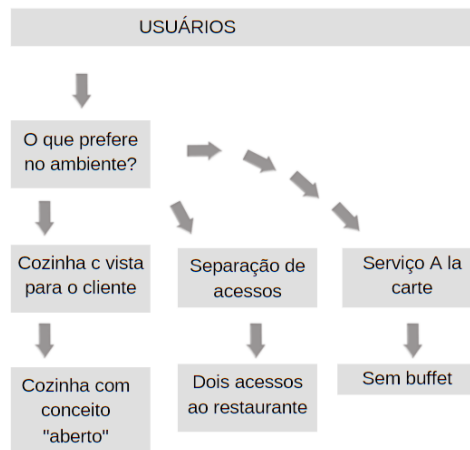


Imagem 43: O que deseja no ambiente.

Fonte: Autoral.

Em sua maioria, os usuários que responderam o formulário estão entre os 20-25 anos e os maiores de 40 anos e não possuem filhos, o que foi concretizado a ausência de espaço KIDS, já que em sua maioria os usuários iriam sem crianças e ao necessitam de um espaço próprio para as mesmas. O espaço instagram avel foi o mais votado entre todas as opções de ambientes desejados, com 40% das respostas, só perdendo para o ambiente com WIFI, que será também colocado no projeto. Para o tipo de serviço da confeitaria, foi escolhido o *A la carte* ou seja, os usuários não terão o ambiente de buffet bem como não se servirão, apenas terá o serviço de garçom disponível junto com a pronta entrega de doces expostos no expositor.

Para a caracterização dos fluxos e tarefas, foi disposto nas imagens 42, 43 e 45. A elaboração da análise de tarefas tem como objetivo entender como os usuários realizam as atividades dentro de um determinado ambiente, e compreender como é o trabalho em geral. No seguimento da confeitaria, os principais usuários são os clientes e os funcionários. O acesso dos mesmos é separado do principal (seguindo a linha de pesquisa com os usuários), o que não ocasiona um conflito. A entrada principal e o salão, envolvem as seguinte tarefas: Entrada, acomodação de clientes no térreo e mezanino (a partir da escada), escolha dos alimentos do cardápio (que será tanto digital como impresso) ou na própria vitrine, pagamentos na própria mesa do cliente e no caixa.

Já na cozinha, temos as tarefas a seguir: receber os alimentos, desinfetar e guardar os não usados, cozinhar, servir e lavar. Essas tarefas são analisadas para que haja conforto do funcionário e evite problemas futuros de coluna, por exemplo, devido às bancadas muito abaixo da norma ou

ao contrário muito altas sem ter alcance médio, podendo acontecer acidentes. A análise ergonômica do trabalho (EAT) tem como objetivo analisar de maneira detalhada os processos envolvidos durante as tarefas para identificar fatores de risco e possíveis inadequações, pois é de responsabilidade do empregador oferecer segurança psicofísica e emocional aos seus funcionários. Segundo a NBR 9050 a base antropométrica para o trabalho ser eficiente e qualificado está descrito na figura abaixo:

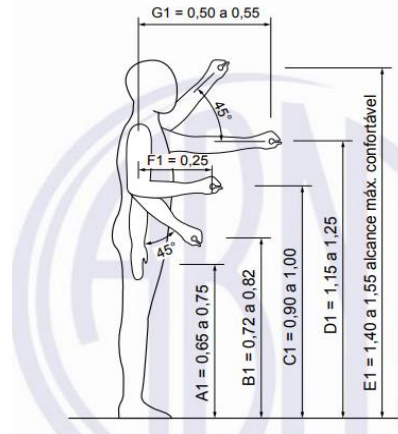


Imagem 44: Alcance médio
Fonte: NBR 9050

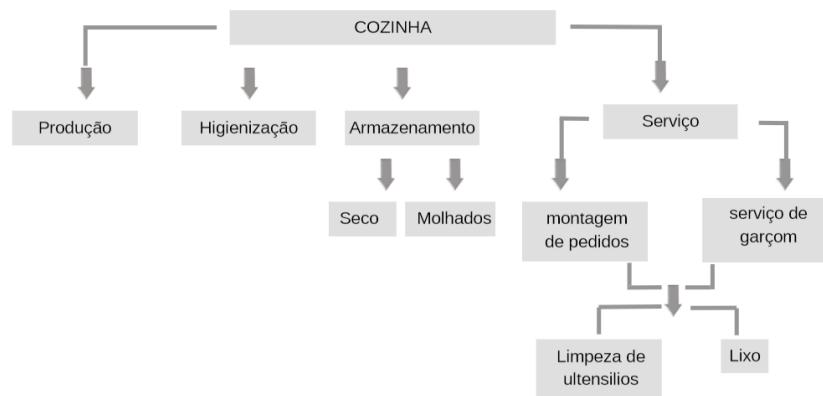


Imagem 45: Fluxograma cozinha
Fonte: Autoral, 2022.

4.3 .SUCRE ENCHANTÉ - CONCEPÇÃO PROJETUAL

Para melhor atender as necessidades dos usuários, a ergonomia traz a adaptação de seus materiais, mobiliários e o ambiente em geral para que melhor seja a funcionalidade e que o uso fique adequado para o usuário e que seja um ambiente satisfatório em seu uso. Com o objetivo de antecipar as respostas dos futuros problemas que existiriam, se não tivesse planejamento, o “projetar ergonomicamente” minimiza os erros no presente e melhora a qualidade de vida do indivíduo que irá utilizar aquele espaço seja ele presente no momento da concepção do projeto ou um futuro usuário que irá se estabelecer no local.

Lawson (2017) recomenda que projetos de estabelecimentos de alimentação devem atrair consumidores, por meio da transmissão adequada da informação; criar um estilo e uma ambiência agradável, apropriados às expectativas dos clientes; planejar o layout, os equipamentos, as instalações técnicas e os sistemas operacionais como parte do conceito geral. O conceito deve refletir a variedade do cardápio, o estilo do serviço, as necessidades dos funcionários, a alocação do espaço físico e a atmosfera desejada pelo cliente.

Sarmento e Villarouco (2020) defendem que deve-se desenvolver o layout dos ambientes com base em otimizar as zonas de permanência e de circulação de pessoas, aumento da segurança na realização das atividades, estabelecer a frequência de uso de equipamentos e zonas de agrupamento funcional das tarefas, interações com equipamentos e mobiliário, estabelecer critérios de proximidade e acessibilidade, para verificar a intensidade fluxo.

As etapas de um projeto arquitetônico são definidas conforme o tipo de projeto, se é: projeto arquitetônico, projeto comercial, projeto de interiores. Os detalhamentos e a compreensão da necessidade de cada usuário, bem como o funcionamento e análise individualizada de cada espaço para que melhor sejam aproveitados e buscando atender a todas as necessidades dos usuários.

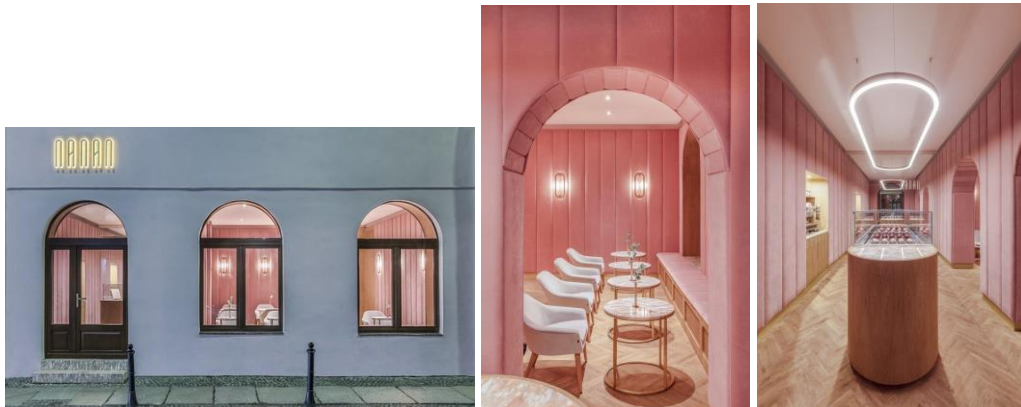
A materialização do conceito leva em consideração não apenas a ideia do profissional, mas como a necessidade do cliente será materializada e complementar do projeto em si. A necessidade pode variar desde a espaços e suas organizações, quanto ao estilo e forma da edificação. Entretanto, durante o projeto, o profissional tem que incluir as restrições técnicas que orientam o fazer arquitetônico, normativos e legislativos, asseguram a edificação para que a mesma fique o mais adequada possível para o uso. Atrelado às necessidades prioritárias, que são as do cliente, existem as de fatores normativos que são as normas e exigências técnicas, às necessidades climáticas e as econômicas, que ao juntar torna o ambiente ergonômico e com necessidades físicas e psicológicas atendidas.

Portanto falando do quesito de ergonomia do ambiente construído, para que o ambiente seja adequado ao uso deve-se atender ao layout adequado e mobiliários com alturas e dimensões corretas, de acordo com os parâmetros antropométricos (medidas corporais), para otimizar o espaço e a circulação de pessoas e seus fluxos, para que a permanência das mesmas por um tempo maior não cause prejuízos à saúde e também que não ocorram acidentes e o trabalho possa ser feito com segurança.

4.3.1. ESTUDO DE REPERTÓRIO

Como primeiro estudo de repertório trago a Doceria Nanan do Buck Studio, com uma área total de 96 m² e foi feita em 2016 na Wrocław na Polônia. Seu layout é feito para que os clientes possam desfrutar do espaço e admirar os doces expostos. O cenário é bastante minimalista, fazendo jus ao nome da doceria que significa doce em Francês, um nome simples e que desempenha o

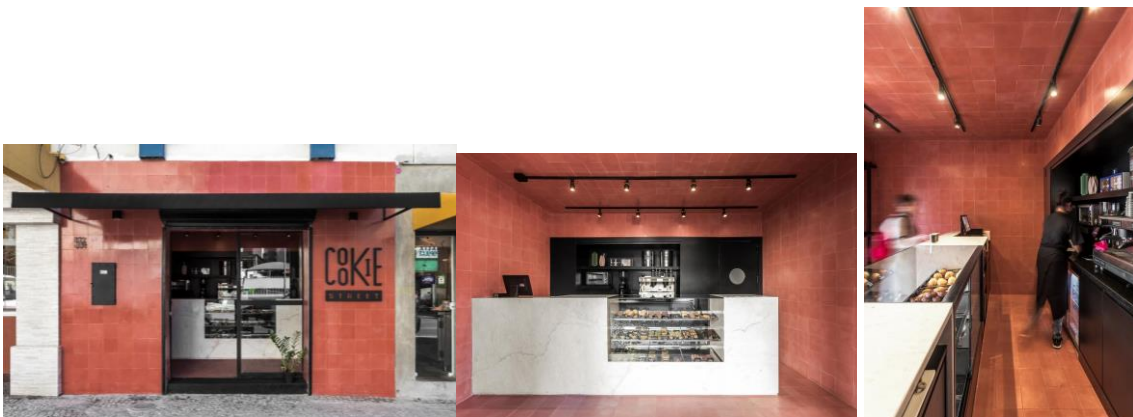
papel principal neste projeto de uma confeitaria moderna. O interior deliberadamente minimalista oferece um cenário sutil para os protagonistas, suas paredes são revestidas com veludo e os arcos remetem à confeitaria francesa clássica, com paredes cor-de-rosa.



Imagens 46, 47 e 48 Fachada, e partes internas da NANAN.

Fonte: Archdaily Brasil.

A segunda doceria/cafeateria apresentada é a Cookie Street do Arquea Arquitetos, localizada no Brasil. A cookie street também traz um aspecto minimalista e textura única, com uma área reduzida de apenas 13 m². Apesar de sua área reduzida, seus ladrilhos trouxeram uma marca única a essa edificação, fato que ela é vista e é uma referência em toda a rua. O ladrilho foi escolhido pois é um material produzido a mão e como sua produção é artesanal cria uma relação conceitual com os doces.



Imagens 49, 50 e 51: Fachada, e partes internas da Cookie Street.

Fonte: Archdaily Brasil.

O terceiro estudo de repertório é a confeitaria Ròmola de Andrés Jaque Architects e foi feito em 2017 em Madrid na Espanha. É uma mescla de padaria, café e restaurante experimental, que foi feito em uma antiga edificação, transformou a antiga garagem do edifício mais significativo de Luis Gutiérrez Soto, de 1946. Esse projeto é uma junção cuidadosa de uma mobilização de

artesãos em perigo de extinção, de pintores capazes aplicar goma-laca na cortiça, de artesãos de madeira que usam chapeamentos radiais de folhas de oliveira, de marmoristas que são capazes de fabricar peças especulares de mais de dois metros de altura e apenas 20 mm de espessura. Com esse intuito de retomar o ecossistema e recuperar os artesãos desse local, o projeto reintroduz no ecossistema da cidade o espaço dissidente da cafeteria como uma resistência à hegemonia corporativa da peça cerâmica.

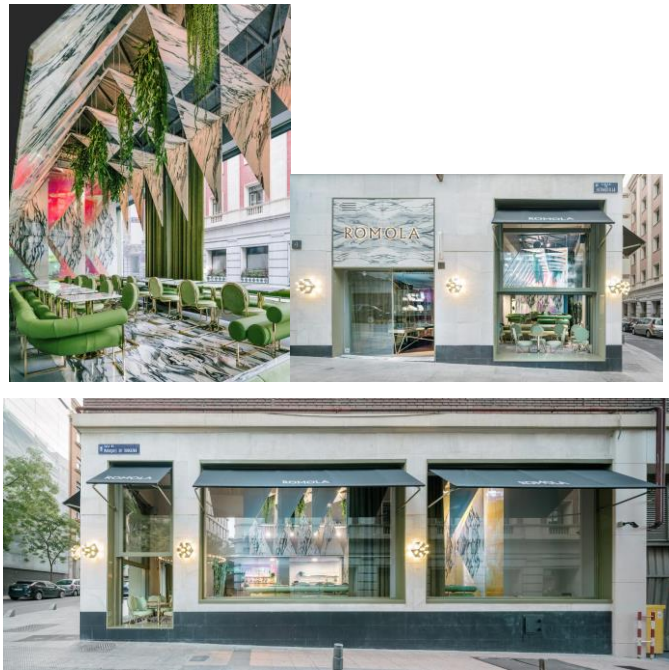


Figura 52, 53 e 54: Fachada, e partes internas da Romola.

Fonte: Archdaily Brasil.

4.3.2. RELAÇÃO COM ENTORNO, TERRENO, CONCEITO, FORMA, CONFORTO AMBIENTAL E ACESSIBILIDADE

- **RELAÇÃO COM ENTORNO**

O terreno escolhido localiza-se em um terreno de esquina, cuja as ruas que fazem a sua intersecção é a Av. Dr. Antônio Gomes de Barros (mais conhecida como Avenida Amélia Rosa) que seria a rua principal, e a sua confluyente Rua Industrial Breno Lins Cansação. O terreno na situação atual não possui edificações construídas e possui apenas um muro fazendo a delimitação do mesmo. Ao lado do terreno, está localizada a farmácia Pague Menos, nos fundos há uma residência familiar. Na esquina paralela ao terreno está situado o restaurante Ôxe Comidas Nordestinas e em sua fachada frontal do terreno, este tem o canteiro arborizado da Avenida e em seguida o restaurante e casa de shows, o Rock e Ribs.

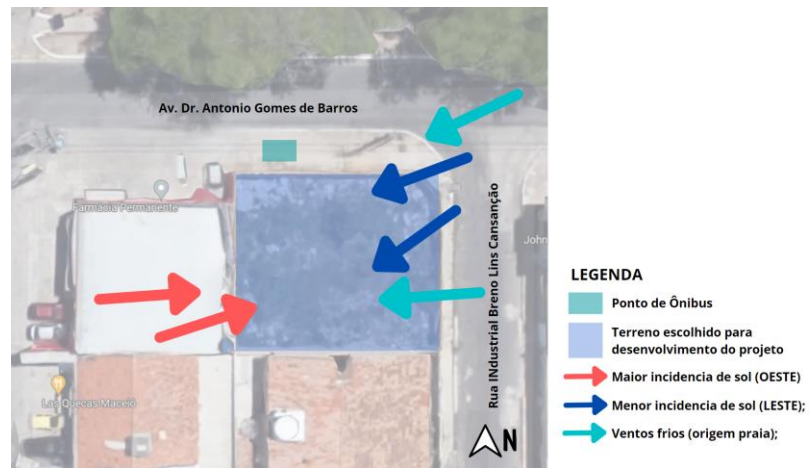


Imagem 55: Esquema do terreno.

Fonte: Google Maps com adaptação da autora.



Imagem 56: Imagem do terreno.

Fonte: Google Maps.



Imagem 57: Situação atual terreno.

Fonte: Aparelho celular da autora.

O terreno está localizado no Bairro da Jatiúca, na cidade de Maceió-AL e está situado na ZR-4 (Zona Residencial 4) como foco no tópico de comércio e serviços. Possui Taxa de ocupação de 70% do terreno, altura máxima de até dois pavimentos (podendo ser construído até 5) com recuo frontal de 5 metros e laterais e fundos XX metros. O estacionamento deve ter 1 vaga para cada 75 metros quadrados de área construída, e os recuos laterais e de fundo segundo o Art. 473 “As edificações de usos comercial e de serviços observarão as condições definidas na Seção anterior, no que lhes for aplicável”.

PARÂMETROS URBANÍSTICOS	
ZONA	ZR-4
USOS	Comércio, serviços e Industrial - Grupos I, II, III e IV
TAXA DE OCUPAÇÃO	70%
ALTURA MÁXIMA DA EDIFICAÇÃO (PAVIMENTOS)	2 (5*)
RECUO FRONTAL RECUO LATERAIS E FUNDO	5 (6*) Art. 473
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO DO TERRENO	2
VAGAS DE ESTACIONAMENTO	- Até 70m ² , isenta; - de 400m ² a 700m ² , 1 (uma) vaga para cada 75m ² de AC; - Acima de 900m ² 1 (uma) vaga para cada 100m ² de AC.

Quadro 02: Parâmetros Urbanísticos.

Fonte: Código de edificações de Maceió-AL.

- **PROGRAMA DE NECESSIDADES**

O programa de necessidades é definido anteriormente ao projeto para que possamos compreender as necessidades dimensionais e de setorização, e assim, separar a área comercial (de serviço, atendimento e área de mesas) da área de serviço (cozinha, depósito, bwc funcionários, copa funcionário) e externamente o estacionamento, espaço instragamável e áreas de mesa também.

ÁREA	COMERCIAL	ÁREA	SERVIÇO	ÁREA	ÁREA EXTERNA
-------------	------------------	-------------	----------------	-------------	---------------------

50 m ²	área de salão;	17 m ²	cozinha	32 m ²	estacionamento;
5 m ²	administração	2 m ²	deposito;	18 m ²	área de mesas ao ar livre.
5 m ²	lavabo social;	4 m ²	bwc funcionários;	-	-
2 m ²	área de atendimento e caixa	2 m ²	deposito;	-	-

Quadro 03: Programa de necessidades.

Fonte: Autoral, 2022.

- **CONCEITO**

O conceito do estabelecimento “Sucré Enchanté” surgiu de um partido de “floresta encantada” pois ao analisar estabelecimentos similares, foi notada a presença forte de flores e vegetações românticas que trazem a ideia de locais calmos, aconchegantes e criar um “o clima lírico” (desenvolve sensações). A palavra “*Sucré Enchanté*” vem do francês que significa “ Açúcar encantado” e remete essa ideia de paisagens limpas, românticas e que trazem a sensação de bem estar e leveza, com isso o conceito procedeu de cores claras, tons pastéis e que remetesse à ideia de floresta florida. Há presença também de elementos similares e peças internas que trazem memória à Art Nouveau com seus traços rebuscados e riqueza de detalhes junto com a referência das colunas gregas, segundo a imagem á seguir:

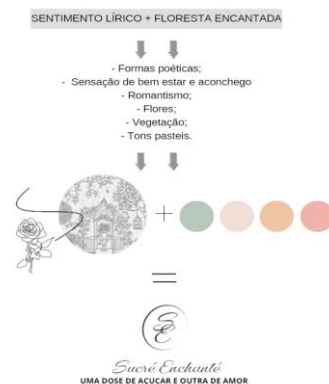


Imagem 58: Esquema gráfico conceito.

Fonte: Autoral, 2022.



Imagem 59: Moodboard.
 Fonte: Autorial, 2022.



Imagem 60: Mobiliário nas plantas térreo e mezanino e luminotécnico, respectivamente.
 Fonte: Autorial, 2022.

O uso das cores utilizou-se também no mobiliário, que em sua maioria foi utilizado o tom de madeira, rosa nas poltronas e a madeira e a palha no encosto da cadeira como forma de remeter ao caule das árvores (madeira) e aos tons da flor Rosa como composição das cores. O mobiliário do caixa e expositor, foi pensado para ser o mais leve e limpo possível, visualmente, para que seja exposto todos os produtos e todos os clientes pudessem ter acesso aos mesmos.

Os revestimentos escolhidos para composição deste projeto foram escolhidos pela sua funcionalidade, aderência e estética. Na parte de entrada do estabelecimento foi escolhido um revestimento natural cimentício para que não haja acidentes (como se trata de uma parte externa se

fosse um revestimento polido poderia ficar escorregadio) com isso foi escolhido o revestimento Porcelanato Natural Mármore Bianco 60x60cm da Portobello. Para a fachada foi escolhido: Textura Cimento queimado na cor verde da Ibratin e a pintura acrílica na cor Rosa sapatilha da Suvinil, para o piso interno, tanto térreo como o mezanino, foi escolhido o Piso Laminado Artens Amêndoa 135,7 x 21,7cm, com paginação tipo escama de peixe para dá uma sensação de acolhimento por ser um tom de madeira natural. Na cozinha e áreas molhadas deu-se prioridade a revestimentos para que não haja infiltrações na parede. Na cozinha tanto as paredes como o piso foi definido Revestimento para parede Glacier White 30x60cm da Portobello e nos banheiros o Granilite no chão e paredes (Anexo G possui a tabela completa de revestimentos).

As esquadrias (Anexo G) foram pensadas para que o ambiente fosse o mais aberto e arejado possível com isso no salão principal possui esquadrias 2 Janelas em alumínio anodizado na cor bronze, com vidro com 2 folhas de maximo-ar, 2 Janelas em alumínio anodizado na cor bronze, com vidro, com 02 folhas de correr e 2 Janelas em alumínio anodizado na cor bronze, com vidro, com 1 folha fixa. Nas áreas molhadas como: banheiro, cozinha e vestiário foram pensadas em janelas altas em alumínio anodizado na cor bronze, com vidro, com 1 folha maximo-ar com peitoril de 1,70m para fazer a ventilação dos ambientes. No mezanino 5 Janelas em alumínio anodizado na cor bronze, com vidro fumê, cada uma com 2 folhas maxim-ar.

- **PROJETO ARQUITETÔNICO**

A parte arquitetônica foi dividida para principalmente atender à pesquisa dos usuários que definiram: a cozinha com vista para o cliente (através de um janelão com acesso de vista para o salão principal), atendimento *a la carte* e entrada de funcionários separada da de clientes. Como o terreno é situado em uma esquina, a fachada principal ficou paralela a curva da rua, situando assim o usuário que estiver passando em ambas as ruas e poderá visualizar o restaurante, com isso o salão principal abriga 52 pessoas sentadas. A construção será feita em sistema de vigas e pilares metálicos, por ser uma obra comercial e necessitar de rápida construção e por ser um estilo construtivo rápido e sob medida. A cozinha foi disposta segundo o fluxo do funcionário, que ao entrar terá uma barreira sanitária para higiene das mãos e pés, a partir de utensílios de inox, segundo o fluxo ele poderá começar o preparo de alimentos na bancada, e caso for necessário utilizar o forno e fogão que situam-se nos fundos da cozinha e os freezes e armazenamento de materiais secos junto da estante e do fogão, logo ao lado está situada a despensa para materiais de limpeza principalmente e utensílios que não sejam de consumo.

Com o acesso de clientes e funcionários para o mezanino, fica a partir de uma escada em leque e em seu espaço inferior abriga o local para crianças ficarem (espaço Kids).

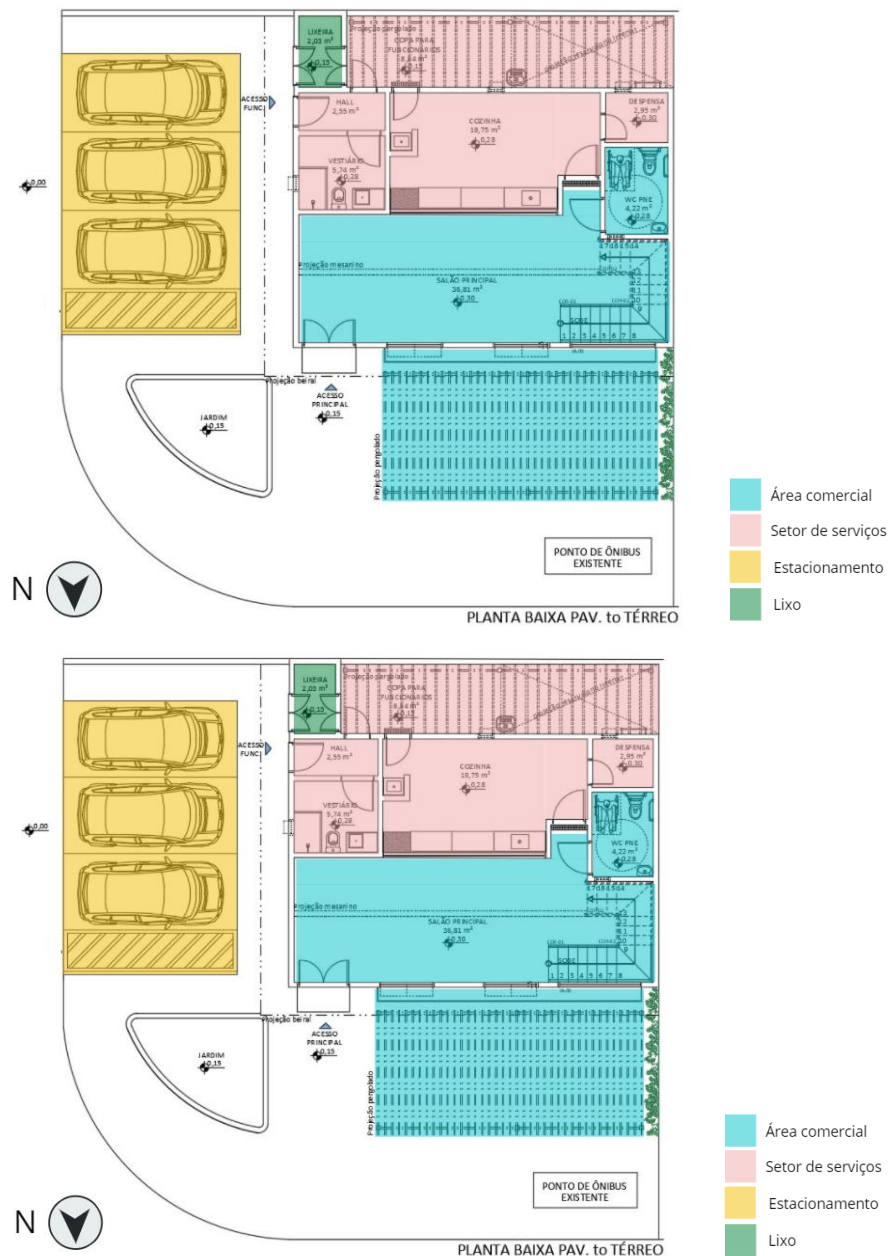


Imagem 61a e b: Planta de setorização Sucré Enchanté, térreo e mezanino respectivamente.

Fonte: Autoral, 2022.

O fluxo do restaurante foi pensado para ser o mais acessível possível, especialmente no nível térreo. Todas as rotas de passagem são acessíveis, com 0,95m livres (contando com o mobiliário) e no mezanino 2m de corredor livre.

Seu fluxo principal será de clientes e funcionários em sua maioria e alguns visitantes que queiram pegar encomendas e produtos já prontos no balcão. O fluxo de caixa foi pensado desde a concepção do projeto para ser de forma reduzida, e a forma de pagamento seria a partir de maquinetas com os próprios garçons indo até as mesas para realizar o pagamento. Nas imagens a

seguir, veremos como foi pensado o fluxo para que fosse confortável e acessível (PNE) a todos os usuários, bem como os lavabos do térreo e mezanino também foram pensados para serem acessíveis.

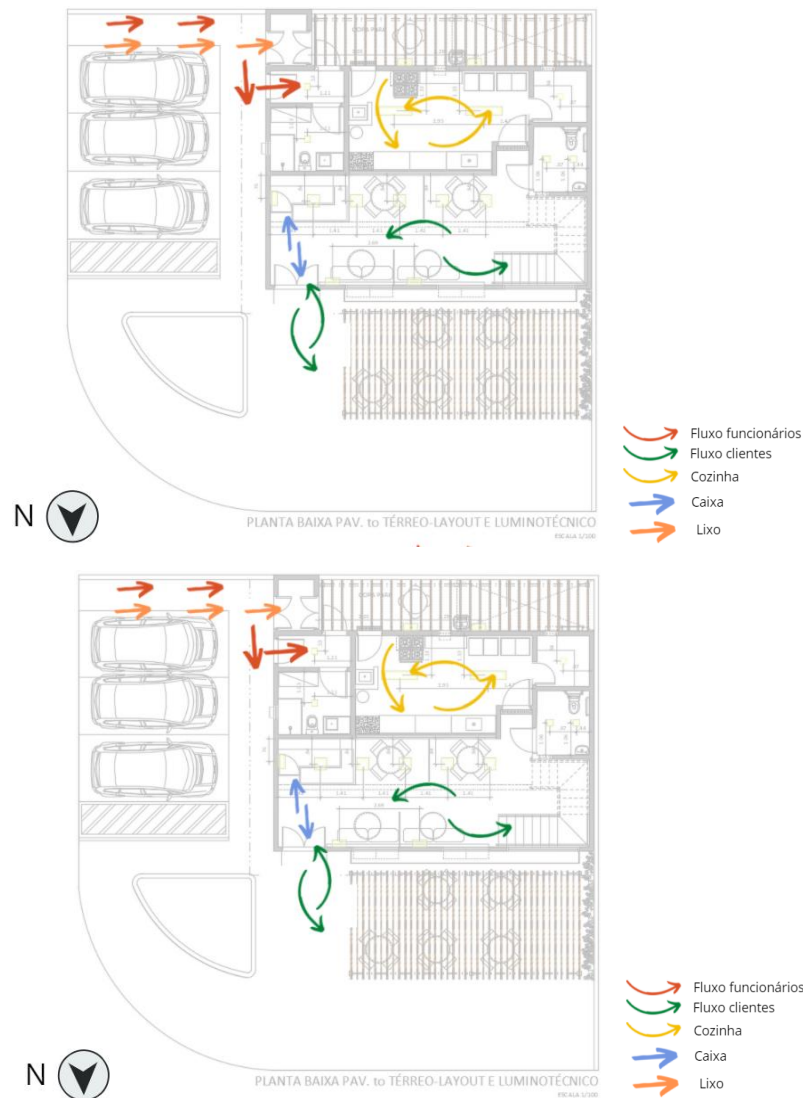


Imagem 62a e b: Planta de fluxos Sucré Enchanté, térreo e mezanino respectivamente.

Fonte: Autoral, 2022.

A planta foi desenvolvida para ser acessível no térreo para PCD (pessoas com deficiência), incluindo lavabo acessível e corredores. No mezanino foi colocado no lavabo uma porta que abre para fora para facilitar pessoas com necessidade visual e física para terem acesso. Na figura 63 podemos ver como foi disposto os corredores, lavabo e cozinha e o lavabo do mezanino de forma acessível:

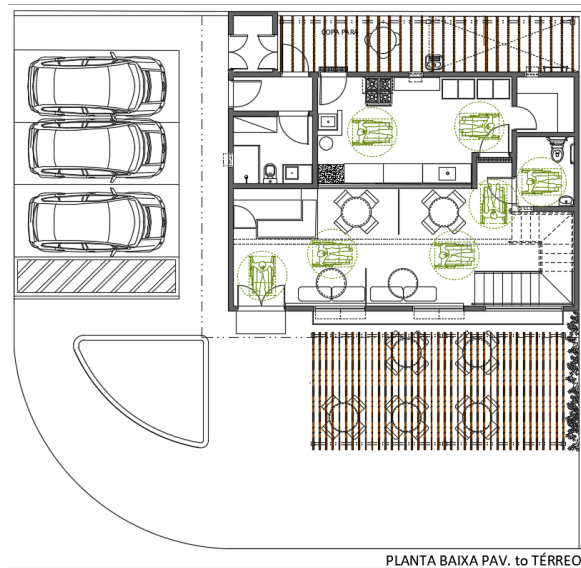


Imagem 63: Acessibilidade

Fonte: Autoral, 2022.

A cozinha, por ser um ambiente de alta produção e de maior fluxo, foi pensado com base nas atividades de preparar os alimentos e a realização de movimentos repetitivos que por vezes com levantamento de peso excessivo e permanência por períodos prolongados na posição em pé desencadeiam doenças de coluna, cansaço excessivo e queda de produção, conseqüentemente. Além disso, os trabalhadores sofrem pressão para adaptarem suas produções aos horários de consumo das refeições, o que acaba levando a insatisfação. Segundo a imagem abaixo foi separada a área de armazenamento, produção e depósito de alimentos, para que melhor fosse o fluxo de pessoas dentro do ambiente, sendo levado em consideração que a dimensão da cozinha é satisfatória.



Imagem 64: Planta de setorização cozinha Sucré Enchanté.

Fonte: Autoral, 2022.

Para o ambiente se tornar acessível a todos, a cozinha possui um vão livre no centro, para que não haja conflito de fluxos dos funcionários. As bancadas possuem altura de 90cm e foi

evitado o uso de prateleiras (foi substituído por uma estante) para que todos os funcionários pudessem ter acesso, os mais baixos acesso às prateleiras de baixo e os mais altos às prateleiras de cima e com isso setorizar o trabalho e evitando assim possíveis acidentes e falta de conforto no dia a dia (Anexo H).

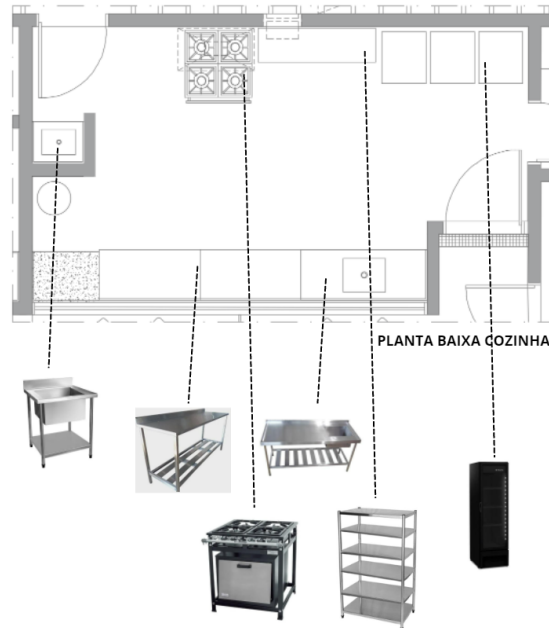


Imagem 65: Planta Baixa mobiliário cozinha.

Fonte: Autoral, 2022.

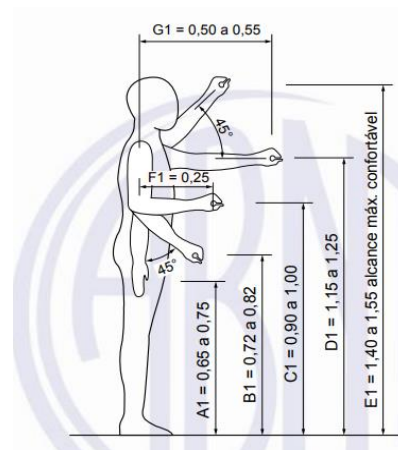


Imagem 66: Planta de alcances cozinha.

Fonte: NBR 9050.

- **PARÂMETROS PARA CONTROLE DA PANDEMIA DE COVID-19**

Com isso foi elaborado um anteprojeto arquitetônico de um estabelecimento de alimentação do segmento confeitaria, com base em condicionantes ergonômicos no pós-pandemia de Covid-19. As principais intervenções para se tornar um ambiente seguro pós pandemia após as

análises de resultados das análises físicos-ambientais dos restaurantes analisados no Pibic 2020, foi a abertura de janelas nos locais a seguir: 2 janelas com abertura máximo-ar no térreo e 2 janelas de correr no mezanino mais 5 janelas no mezanino com abertura máximo-ar. A colocação de álcool em gel em todas as entradas, tapetes sanitizantes nas entradas principais e na cozinha foi colocada uma barreira sanitária com uma pia em inox e um lava pés em inox para que toda pessoa que entre no ambiente possa higienizar suas mãos e seus pés. Abaixo esta os objetos utilizados para o controle da pandemia de Covid-19:

OBJETO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	Dispenser Porta Sabonete Líquido Ou Álcool Gel De Parede	08
	Totem para alcool em gel	02
	Tapete sanitizante 78x40cm max (2em1) TK21S0101 Kapazi PT 1 UN	01
	Divisórias de vidro com 0,90cm de profundidade e 1,80 de altura	05

Quadro 03: Mobiliário de combate á Covid-19.

Fonte: Autoral,2022.

- **PERSPECTIVAS**
-



Imagem 67: Render interno do salão principal.

Fonte: Autorial, 2022.



Imagem 68: Render interno do salão principal.

Fonte: Autorial, 2022.



Imagem 69: Render interno do WC PCD.

Fonte: Autoral, 2022.



Imagem 70: Render interno do mezanino.

Fonte: Autoral, 2022.

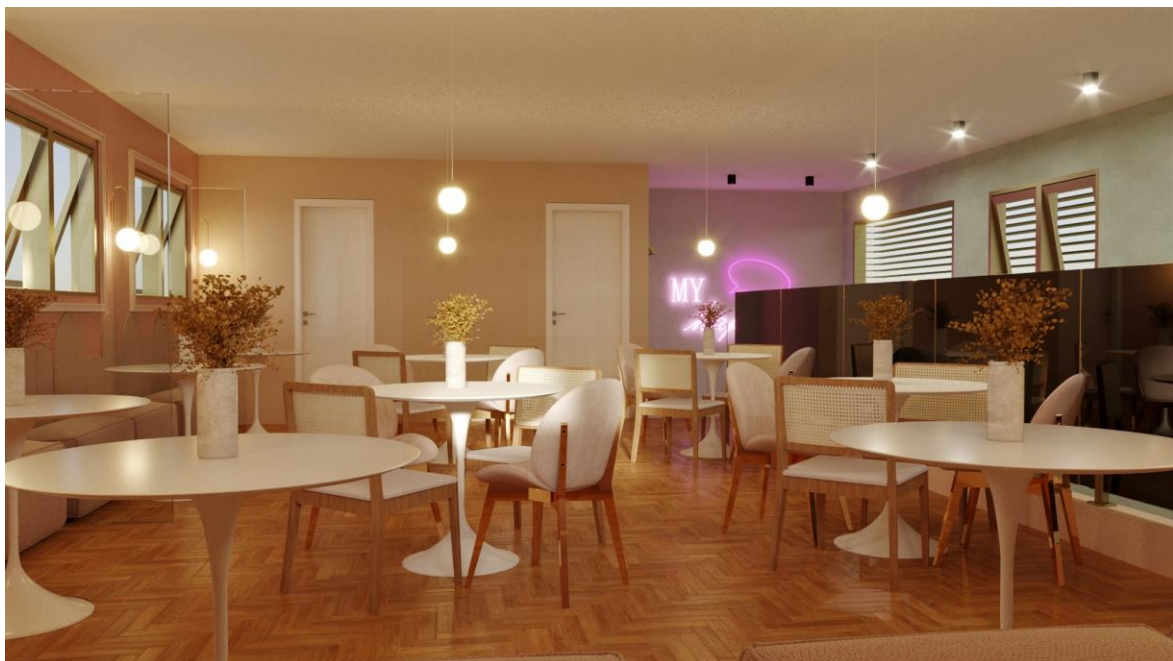


Imagem 71: Render interno do mezanino.

Fonte: Autoral, 2022.



Imagem 71: Render externo (fachadas principais)

Fonte: Autoral, 2022.



Imagem 72: Render externo (fachadas principais)

Fonte: Autoral, 2022.



Imagem 72: Render externo (fachadas principais)

Fonte: Autoral, 2022.



Imagem 73: Render externo (Espaço Instagramável)

Fonte: Autoral, 2022.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho teve como principal objetivo desenvolver um anteprojeto arquitetônico para a cidade de Maceió-AL, de um estabelecimento de alimentação, com base em condicionantes ergonômicos no pós-pandemia de Covid-19, visto que foi o principal afetado durante a pandemia.

Com a reunião de dados e análises feitas durante e posteriormente o período do PIBIC 2020/2021, junto à revisão bibliográfica, conseguiu-se informações para elaboração de um embasamento teórico sobre restaurantes e sobre riscos sanitários decorrentes do covid-19 e outras doenças infecto-contagiosas, portanto pode-se aplicar os conhecimentos adquiridos e transformar os mesmos em resultados.

As análises foram feitas com base nas condicionantes físico-ambientais, análise de entorno e posteriormente conceito e definição de partido, sempre com foco nas recomendações técnicas e de segurança à saúde e medidas adotadas pela ANVISA para infraestrutura e os princípios ergonômicos e de acessibilidade. Com isso nesta etapa desenvolveu-se para o PI, desde Trabalho de Final de graduação, o estudo preliminar da Confeitaria projetada, visando na entrega final, desenvolver um anteprojeto e suas especificações técnicas, bem como sua representação em duas e três dimensões.

Com a apresentação do Projeto inicial (PI) foi sugerido a realocação de mesas para ficarem ao ar livre e propor uma sugestão de cobertura para as mesmas. A posição das divisórias para que o isolamento entre mesas fosse maior e a colocação do teto verde no beiral também foram sugestões por parte da banca que foram discutidas e aderidas ao projeto. Foi elaborado, assim, um anteprojeto arquitetônico de um estabelecimento de alimentação do segmento confeitaria, com base em condicionantes ergonômicos no pós-pandemia de Covid-19. As principais intervenções para se tornar um ambiente seguro pós pandemia após as análises de resultados das análises físicos-ambientais dos restaurantes analisados no Pibic 2020, foi a abertura de janelas, a colocação de álcool em gel em todas as entradas, tapetes sanitizantes nas entradas principais e na cozinha foi colocada uma barreira sanitária com uma pia em inox e um lava pés em inox para que toda pessoa que entre no ambiente possa higienizar suas mãos e seus pés.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Análise de tarefas. Disponível em: <https://interacao-humano-computador.github.io/2019.2-Wish/sprint01/analise/>. Acesso em Janeiro de 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR/ISO 8995-ILUMINAÇÃO EM AMBIENTES DE TRABALHO.** Rio de Janeiro, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico.** Rio de Janeiro, 1987

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5413 (NB 57) – Iluminância de interiores.** Rio de Janeiro, 1992.

CARDOSO, Johnatha. **Metodologia para aplicação de uma análise ergonômica do trabalho (AET) em organizações.** XXXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. A Engenharia de Produção e as novas tecnologias produtivas: indústria 4.0, manufatura aditiva e outras abordagens avançadas de produção. Joinville, SC, Brasil, outubro, 2017.

COMO RETOMAR AS ATIVIDADES. Recomendações e cuidados para uma reabertura segura de bares e restaurantes diante da crise. Disponível em: <https://abrasel.com.br/coronavirus/informacoes-e-orientacoes/>. Acesso em: 24 nov. 2020.

CONFEITARIA DA EMPRESA KOCH HIPERMERCADOS LTDA. Universidade do Vale do Itajaí. Tijucas. 2013.

LAWSON, Fred. Restaurantes e equipamentos para serviços de alimentação. In: BUXTON, Pamela. **Manual do Arquiteto, planejamento, dimensionamento e projeto.** Ed. Bookman, 2017.

LITTLEFIELD, David. **Manual do Arquiteto: Planejamento, Dimensionamento e Projeto.** 5ª Edição. Bookman, 2017, p. 255-284.

FLESSAS, Milena. *et. al.* **Planejamento sistemático de layout aplicado à cozinha industrial de um restaurante temático.** *Produção em foco artigo.* Volume 4. Joinville, Santa Catarina, Brasil. 2014.

MACIEL, Ana Maria M. *et al.* Avaliação Ergonômica de Food Trucks. Avaliação Ergonômica de Food Trucks. **ENEAC.** 2018.

OLIVEIRA, Tatiana. *et al.* **(In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2.** Espaço Temático: Covid-19 – Contribuições da Saúde Coletiva. **CSP-Caderno de Saúde Pública.** 2020.

Pesquisa de usuários para uma DOCERIA na Amélia Rosa - Sucre Enchanté. Disponível em: <https://forms.gle/6xZ97CC2vaxc31R66>. Acesso em Dezembro, 2021.

SARMENTO, T. S.; VILLAROUCO, V. **Projetar o ambiente construído com base em princípios ergonômicos.** *Ambiente Construído*. Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 121-140, jul./set. 2020.

SCHLÖSSER, 2013. **ANÁLISE DESCRITIVA DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO DO SETOR DE CONFEITARIA DA EMPRESA KOCH HIPERMERCADOS LTDA.** Universidade do Vale do Itajaí. Tijucas. 201

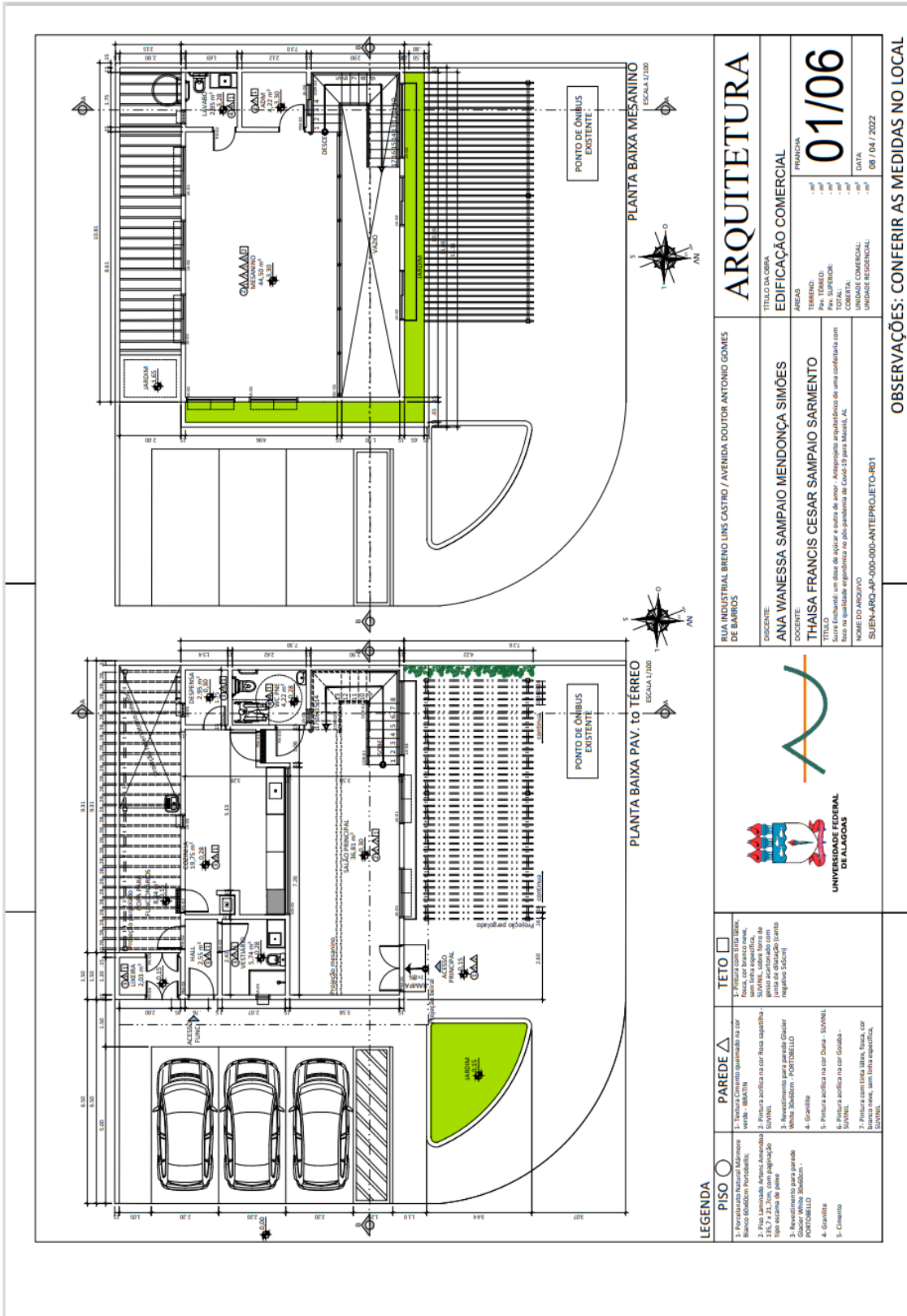
SECCHI, Carla Cristina. *et al.* **AVALIAÇÃO PRÉ-OCUPAÇÃO EM PONTO DE VENDA: ANÁLISE ERGONÔMICA E AMBIENTAL EM FRANQUIA ALIMENTÍCIA.** São Paulo: Blucher, 2018, p. 512-52

SEGURANÇA ALIMENTAR: 10 CUIDADOS PARA MANTER SEU RESTAURANTE LIMPO. Disponível em: <https://blog.superbac.com.br/ambiental/seguranca-alimentar-10-cuidados-para-manter-seu-restaurante-limpo/>. Acesso em: 22 abr. 2020.

SOUZA, Rodrigo Vargas. *et al.* **AVALIAÇÃO DO TRABALHO DOS FUNCIONÁRIOS EM RESTAURANTE SOB O VIÉS DA PSICOLOGIA AMBIENTAL E DA ERGONOMIA.** ENEAC. 2018.

7. ANEXOS

ANEXO A-PLANTA BAIXA TERREO E MEZANINO



LEGENDA

PISO ○	PAREDE △	TETO □
1. Perforação Natural / Alvenaria Branca Esfumaçada / Portobello; 2. Piso Laminado Aciano / Antracite / SIVINIL; 3. Tipo Acústico de parede / Acústico / SIVINIL; 4. Granilite 5. Cimento	1. Tachas / Cimento / Alvenaria Verde / IBATIN; 2. Pintura acrílica na cor Rosa Sapatilha / SIVINIL; 3. Revestimento para parede / Gesso / White Solution - PORTOBELLO 4. Granilite 5. Pintura acrílica na cor Duna / SIVINIL 6. Pintura acrílica na cor Góia / SIVINIL	1. Pintura com tinta látex / Fosca, cor Branco Inev. / SIVINIL; 2. Pintura acrílica na cor Rosa Sapatilha / SIVINIL, sobre forro de gesso acústico com negativo SIVINIL

DISCENTE: ANA WANESSA SAMPAIO MENDONÇA SIMÕES	TÍTULO DA OBRA: EDIFICAÇÃO COMERCIAL
DOCENTE: THAISA FRANCIS CESAR SAMPAIO SARMENTO	FRANCHA: 01/06
Sobre Escantele: um dose de açúcar e outra de amor - Adaptação arquitetônica de uma confeitaria com foco na qualidade ergonômica no pós-pandemia de Covid-19 para Moinho, AL.	ÁREAS: Terreno: - m² Pav. Térreo: - m² TOTAL: - m² Coberta: - m²
NOME DO ARQUIVO: SUEN-ARQ-JAP-000-000-ANTEPROJETO-R01	UNIDADE COORDENADA: UNIDADE RESPONSÁVEL: DATA: 08 / 04 / 2022

ARQUITETURA

OBSERVAÇÕES: CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL

ANEXO B-PLANTA BAIXA COBERTA

PLANTA BAIXA COBERTA
ESCALA 1/100

ESQUADRIAS		SENTIDO DE ABERTURA	MODELO DA ESQUADRIA	PAV.to	TOTAL
Cód	Dimensões (Larg x Alt x Pelt)				
JANELA DE ALUMÍNIO					
JA-01	1,60 1,00 1,20	MAXIMO-AR	ALUMÍNIO	TER./SUP.	07
JA-02	1,60 1,00 4,20	CORRER	ALUMÍNIO	SUPERIOR	02
JA-03	2,40 2,00 0,27	FIXO	ALUMÍNIO	TERREO	01
JA-04	2,40 2,00 0,55	FIXO	ALUMÍNIO	SUPERIOR	01
JA-05	0,45 0,50 1,70	MAXIMO-AR	ALUMÍNIO	TER./SUP.	05
JA-06	1,00 0,50 1,70	CORRER	ALUMÍNIO	SUPERIOR	01
PORTA DE ALUMÍNIO					
PM-01	1,50 2,20	DE GIRO	MADEIRA	TERREO	01
PM-02	0,96 2,20	VAI E VEM	MADEIRA	TERREO	01
PM-03	0,86 2,20	DE GIRO	MADEIRA	TER./SUP.	02
PORTA DE MADEIRA					
PA-01	0,86 2,20	DE GIRO	VENEZIANA	TERREO	02
PA-02	0,76 2,20	DE GIRO	VENEZIANA	TERREO	04
PA-03	0,96 2,20	DE GIRO	VENEZIANA	TER./SUP.	02
PA-04	1,10 1,50	DE GIRO	VENEZIANA	TERREO	02
PA-04	0,76 1,00	DE GIRO	VENEZIANA	COBERTA	01
CORRIMÃO					
COR-01	2,00 0,90	-	VIDRO	SUPERIOR	01
COR-02	0,80 0,90	-	VIDRO	SUPERIOR	02
COR-03	7,30 0,90	-	INOX	SUPERIOR	01
GUARDA CORPO					
GD-01	1,25 1,10	-	VIDRO	SUPERIOR	07
VIDRO FIXO					
VD-01	4,70 2,60	-	VIDRO	SUPERIOR	01

LEGENDA

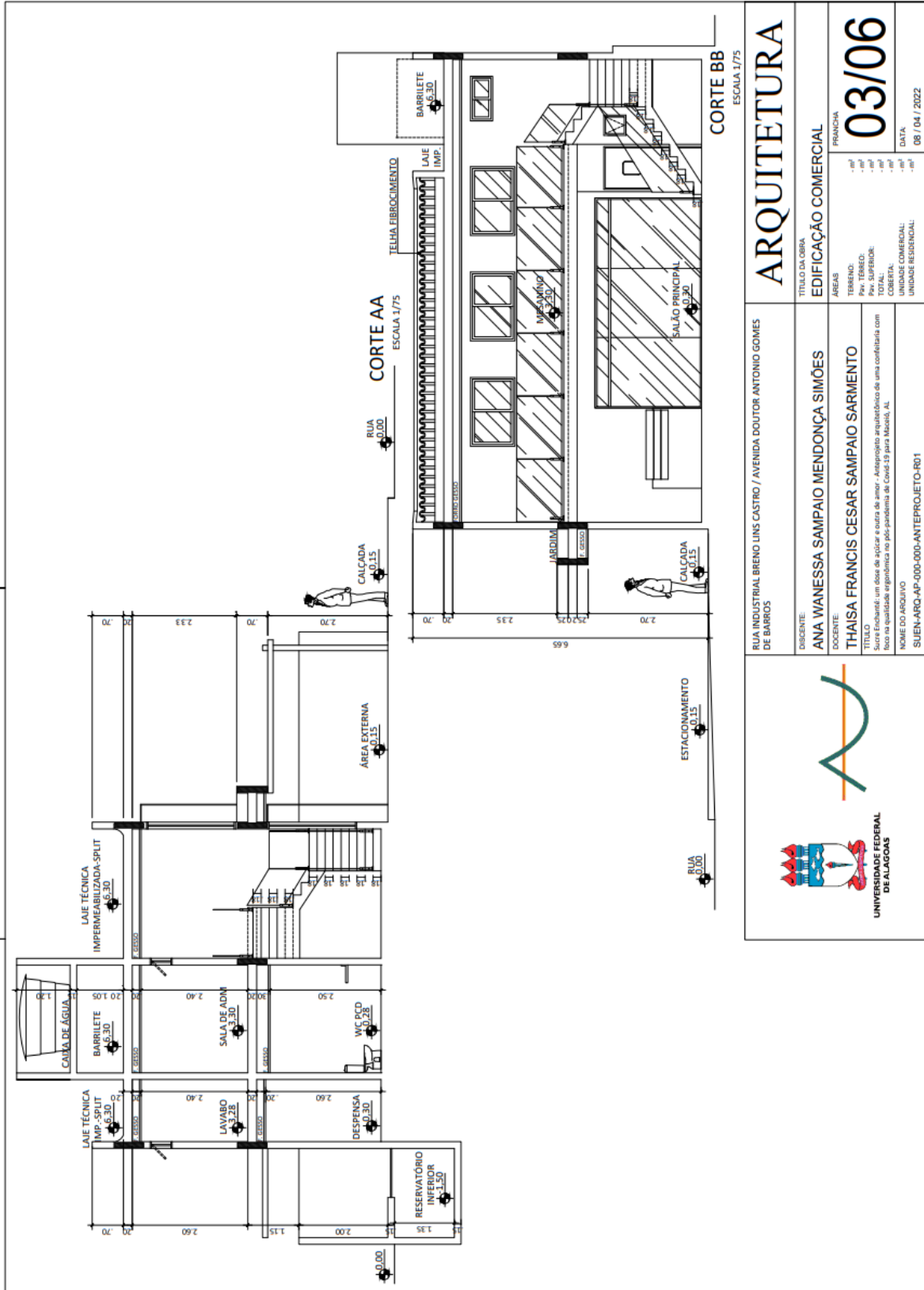
PISO ○	1. Porcelanato Natural Mármore Branco Escudo Portobello;	TETO □	1. Fôrça com fibra de vidro, fôrça, cor branco neve, SUWILL, sobre fôrça de gesso acartonado com fibra de vidro (canto negativo 5,5cm)
PAREDE △	1. Textura Cimento queimado na cor verde - IBRATIN 2. Pintura acrílica na cor Rosa sapoinha SUWILL 3. Revestimento para parede Glaster White 3x6cm - PORTOBELLO 4. Granilite		
	5. Pintura acrílica na cor Duas - SUWILL 6. Pintura acrílica na cor Góbia - SUWILL 7. Pintura com tesa látex, base, cor branco neve, sem linha específica, SUWILL		

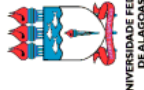
RUA INDUSTRIAL BRENO LINS CASTRO / AVENIDA DOUTOR ANTONIO GOMES DE BARROS DISCENTE: ANA WANESSA SAMPAIO MENDONÇA SIMÕES COCENATE: THAISA FRANCIS CESAR SAMPAIO SARMENTO	 UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	<h1 style="margin: 0;">ARQUITETURA</h1> <p style="margin: 0;">TÍTULO DA OBRA EDIFICAÇÃO COMERCIAL</p> <p style="margin: 0;">ÁREAS TERREO: - - - - - TERRAÇO: - - - - - Pav. SUPERIOR: - - - - - TOTAL: - - - - -</p> <p style="margin: 0;">UNIDADE DE PROJEÇÃO: ARQUITETURA UNIDADE RESIDENCIAL: - - - - -</p> <p style="margin: 0; font-size: 2em; font-weight: bold;">02/06</p> <p style="margin: 0; font-size: 0.8em;">PRANCHA DATA: 08 / 04 / 2022</p>
---	---	--

OBSERVAÇÕES: CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL

ANEXO C-CORTE AA E BB

ANEXO D-FACHADA NORTE E FACHADA LESTE



 <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS</p>		<p>RUA INDUSTRIAL BRENO LINS CASTRO / AVENIDA DOUTOR ANTONIO GOMES DE BARROS</p>	
<p>DISCENTE: ANA WANESSA SAMPAIO MENDONÇA SIMÕES</p>		<p>TÍTULO DA OBRA: EDIFICAÇÃO COMERCIAL</p>	
<p>DOCENTE: THAISA FRANCIS CESAR SAMPAIO SARMENTO</p>		<p>FRANCHA: 03/06</p>	
<p>TÍTULO: Suor Enchente, um dose de açúcar e outra de amor - Análogo arquitetônico de uma conflituosa com foco na qualidade ergonômica no pós-pandemia de Covid-19 para Maceió, AL.</p>		<p>ÁREAS: TERRENO: - m² Pav. TERREO: - m² Pav. 1º ANDAR: - m² Pav. 2º ANDAR: - m² COBERTA: - m²</p>	
<p>NOME DO ARQUIVO: SUEN-ARQ-AP-000-000-ANTEPROJETO-R01</p>		<p>UNIDADE COMERCIAL: UNIDADE RESIDENCIAL: - m²</p>	
		<p>DATA: 08 / 04 / 2022</p>	

OBSERVAÇÕES: CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL

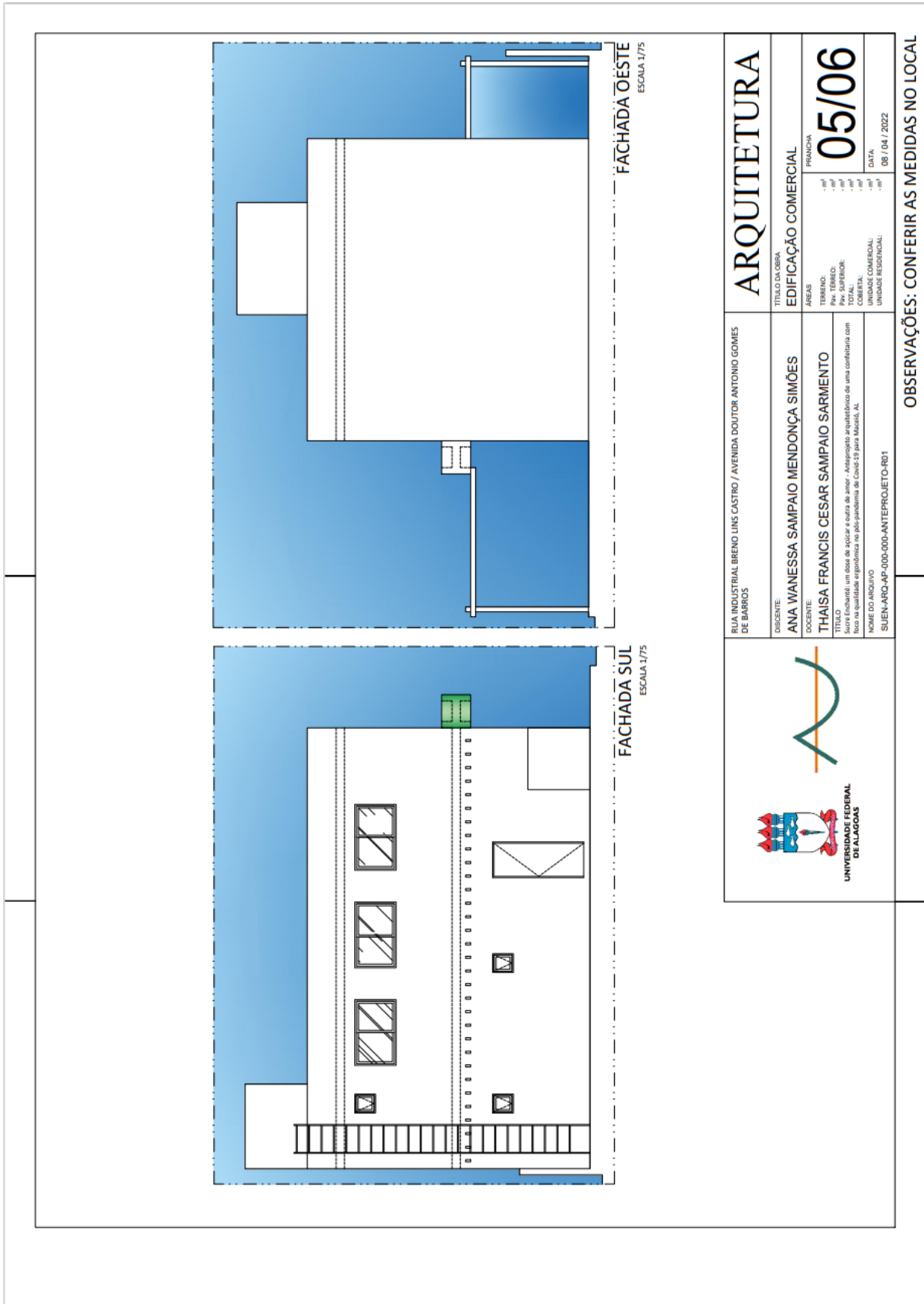
FACHADA NORTE
ESCALA 1/75

FACHADA LESTE
ESCALA 1/75

ARQUITETURA

RUA INDUSTRIAL BRENO LINS CASTRO / AVENIDA DOUTOR ANTONIO GOMES DE BARROS		TÍTULO DA OBRA EDIFICAÇÃO COMERCIAL	
PROFESSOR ANA WANESSA SAMPAIO MENDONÇA SIMÕES	DOCENTE THAISA FRANCIS CESAR SAMPAIO SARMENTO	ÁREAS TERRENO: . m ² Pav. TERREO: . m ² Pav. SUPERIORE: . m ² TOTAL: . m ²	FRANCHA 04/06 DATA: 08 / 04 / 2022
TÍTULO DO PROJETO: Uma Cozinha: um dose de açúcar e outra de amor - Anteprojeto arquitetônico de uma confeitaria com foco na qualidade ergonômica no pós-pandemia de Covid-19 para Maceió, AL.		UNIDADE COMERCIAL: . m ² UNIDADE RESIDENCIAL: . m ²	
NOME DO ARQUIVO SUEN-ARG-AP-000-000-ANTEPROJETO-R01			

OBSERVAÇÕES: CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL



ANEXO F-PLANTA BAIXA TERREO E MEZANINO (MOBILIÁRIO E LUMINOTÉCNICO)

ANEXO G- ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

PLANTA BAIXA PAV. TO TÉRREO-LAYOUT E LUMINOTÉCNICO
ESCALA: 1/100

PLANTA BAIXA MESANINO-LAYOUT E LUMINOTÉCNICO
ESCALA: 1/100

LEGENDA

- LUM 01 - Luminária de embutir comercial retangular refletor
+ aletas 2 tubular T8 120cm alumínio - Lumnavi 900
18W
- LUM 02 - Luminária Led Panel Embutir 20x20cm
Dourado
- LUM 03 - Pendente Jabulicaba 1 Bola Esfera Globo De Vidro
Dourado
- LUM 04 - Spot de sobrepôr tubo cilíndrico dircotica PAR16
diâmetro de 5,3cm X 7cm de altura-Portlando PL1082
- LUM 05 - Arandela Pin 34cm Metal e Vidro- Pregúdo
1640 cor dourado

DISSENTE: RUA INDUSTRIAL BRENO LINS CASTRO / AVENIDA DOUTOR ANTONIO GOMES DE BARROS

SOCIETE: ANA WANESSA SAMPAIO MENDONÇA SIMÕES

TITULO: THAISA FRANCIS CESAR SAMPAIO SARMENTO

Sua Escisuaré: um área de apoiar e outas de aitar - Adequapaga arqubólculo de uma confititara com Sico na quabida argumta na par-paloma de Coda 23 para Itabira, AL

NOME DO ARQUIVO: SUEM-ARQ-AP-000-000-ANTEPROJETO-R01

ARQUITETURA

TITULO DA OBRA: EDIFICAÇÃO COMERCIAL

FRANCOIA: **06/06**

TERRENO: ...m²

PROJ. SUPERIOR: ...m²

TOTAL: ...m²

COBERTA: ...m²

UNIDADE RESIDENCIAL: ...m²

UNIDADE RESIDENCIAL: ...m²

DATA: 08 / 04 / 2022

OBSERVAÇÕES: CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL

• **PAV.TO TÉRREO**

CALÇADA

Piso	Porcelanato Natural Mármore Bianco 60x60cm Portobello
	Piso intertravado cor cinza

ACESSO DE PEDESTRE (SOCIAL E SERVIÇO) E ACESSO DE VEÍCULOS

Piso	Porcelanato Natural Mármore Bianco 60x60cm Portobello
------	---

FACHADA

Paredes	Textura Cimento queimado na cor verde - IBRATIN
	Pintura acrílica na cor Rosa sapatilha - SUVINIL

SALÃO PRINCIPAL

Piso	Piso Laminado Artens Amêndoa 135,7 x 21,7cm, com paginação tipo escama de peixe
Paredes	Textura Cimento queimado na cor verde - IBRATIN
	Pintura acrílica na cor Rosa sapatilha - SUVINIL
	Pintura acrílica na cor Duna- SUVINIL
	Textura Stellato na cor branca - SUVINIL
Teto	Pintura com tinta látex, fosca, cor branco neve, sem linha específica, SUVINIL, sobre forro de gesso acartonado com junta de dilatação (canto negativo 5x5cm)
Rodapé	Rodapé de Poliestireno Branco Coleção LEV 15x240cm Santa Luzia
Soleira	Soleira em granito polido Branco Siena
Porta	Madeira maciça, pintada na cor branco neve acetinado
	Madeira de lei jatobá, na espessura da parede, cantos e bagueite-batedor boleados, pintada na cor branco neve fosco com alisares boleados com 5cm largura
Janelas	02 Janelas em alumínio anodizado na cor bronze, com vidro, com 02 folhas de máximo-ar
	02 Janelas em alumínio anodizado na cor bronze, com vidro, com 02 folhas de correr
	02 Janelas em alumínio anodizado na cor bronze, com vidro, com 1 folha fixa

Vidros	Janelas – Comum 4mm fumê
--------	--------------------------

COZINHA

Piso	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Paredes	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Teto	Pintura com tinta látex, fosca, cor branco neve, sem linha específica, SUVINIL, sobre forro de gesso acartonado com junta de dilatação (canto negativo 5x5cm)
Rodapé	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Soleira	Soleira em granito polido Branco Siena
Porta	Porta vai e vem de madeira semi oca, pintada na cor branco neve acetinado com janela em vidro fixo de 4mm jateado
Ferragens	Dobradiça com mola, mola de topo e pivô com mola e permite a abertura da porta para os dois lados.
Esmoldrias externas	01 Janela em alumínio anodizado na cor bronze, com vidro, com 1 folha, maximo-ar
	01 pele de vidro fixo com alumínio anodizado na cor bronze, com 3 folhas e uma bandeira fixa
Vidros	Janela – Comum 4mm fumê

1.6. BANHEIRO PNE

Piso	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Parede	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
	Granilite
	Textura Cimento queimado na cor verde - IBRATIN
Teto	Pintura com tinta látex, fosca, cor branco neve, sem linha específica, SUVINIL, sobre forro de gesso acartonado com junta de dilatação (canto negativo 5x5cm)
Soleira	Soleiras em granito polido Branco Siena
Bancada	Granito polido Branco Siena com cuba Redonda De Banheiro Louça Branca 30x12cm
Bancada	Granito polido Branco Siena
Metais	Torneira de mesa bica alta lavatório, cor gold, link, DECA

	Duas alças de apoio 60cm Barra Inox Banheiro Idoso Deficiente Cadeirante Acessibilidade
	Ducha higiênica com registro e derivação, cor gold, 1984.C33.ACT.CR, link, DECA
	Acabamento para registro de gaveta até 1", cor gold, Link, DECA
Louças	Cuba Redonda De Banheiro Louça Branca 30x12cm
	Bacia para caixa acoplada, cor branco, P.505.17, Vogue Plus, DECA
	Caixa acoplada com acionamento Duo, CDC.01F, Vogue Plus, DECA
	Assento em poliéster, termofixo com easy clean e slow close, na cor branco, AP.516.17, Vogue Plus, DECA
Porta	Porta veneziana alumínio, cor bronze
Ferragens	Fechadura lavabo, conjunto 892, inox polido, Architect, LA FONTE
	Dobradiça com rolamento, inox polido, LAFONTE

BANHEIRO FUNCIONÁRIOS

Piso	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Paredes	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Teto	Pintura com tinta látex, fosca, cor branco neve, sem linha específica, SUVINIL, sobre forro de gesso acartonado com junta de dilatação (canto negativo 5x5cm)
Rodapé	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Metals	Torneira de mesa bica alta lavatório, cor gold, link, DECA
	Duas alças de apoio 60cm Barra Inox Banheiro Idoso Deficiente Cadeirante Acessibilidade
	Ducha higiênica com registro e derivação, cor gold, 1984.C33.ACT.CR, link, DECA
Louças	Acabamento para registro de gaveta até 1", cor gold, Link, DECA
	Caixa acoplada com acionamento Duo, CDC.01F, Vogue Plus, DECA
	Assento em poliéster, termofixo com easy clean e slow close, na cor branco, AP.516.17, Vogue Plus, DECA
Soleira	Soleira em granito polido Branco Siena
Porta	Porta veneziana alumínio, cor bronze
Esquadrias externas	Alumínio anodizado na cor bronze, com vidro, com 01 folha de maximizar

Vidros	Janela – Comum 4mm fumê
--------	-------------------------

DESPENSA

Piso	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Paredes	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Teto	Pintura com tinta látex, fosca, cor branco neve, sem linha específica, SUVINIL, sobre forro de gesso acartonado com junta de dilatação (canto negativo 5x5cm)
Rodapé	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Soleira	Soleira em granito polido Branco Siena
Esquadrias externas	02 janelas de alumínio anodizado na cor bronze, com vidro, com 01 folha de maxim-ar
Porta	Porta veneziana alumínio, cor bronze
Vidros	Janela – Comum 4mm fumê

- **PAV.TO SUP**

SALA DE ADMINISTRAÇÃO

Piso	Piso laminado Artens Amendoa 135,7 x21,5cm com paginação escama de peixe
Paredes	Pintura com tinta látex, fosca, cor branco neve, sem linha específica, SUVINIL, sobre forro de gesso acartonado com junta de dilatação (canto negativo 5x5cm)
Teto	Pintura com tinta látex, fosca, cor branco neve, sem linha específica, SUVINIL, sobre forro de gesso acartonado com junta de dilatação (canto negativo 5x5cm)
Rodapé	Rodapé de Poliestireno Branco Coleção LEV 15x240cm Santa Luzia
Soleira	Soleira em granito polido Branco Siena
Esquadrias externas	01 janelas de alumínio anodizado na cor bronze, com vidro, com 01 folha de maxim-ar
Vidros	Janela – Comum 4mm fumê
Porta	Madeira semi-oca, pintada na cor branco neve acetinado
	Madeira de lei jatobá, na espessura da parede, cantos e baguele-batedor boleados, pintada na cor branco neve fosco com alisares boleados com 5cm largura

ESCADA

Piso	Granito levigado Branco Siena, rejunte cor na cinza platina
Espelho	Granito polido Branco Siena, rejunte cor na cinza platina
Paredes	Pintura com tinta acrílica, acetinada, interna, cor Pena de Ganso, SUVINIL
Teto	Pintura com tinta látex, fosca, cor branco neve, sem linha específica, SUVINIL, sobre forro de gesso acartonado com junta de dilatação (canto negativo 5x5cm)
Rodapé	Granito polido Branco Siena, rejunte cor na cinza platina

MESANINO






Piso	Granito levigado Branco Siena, rejunte cor na cinza platina
Espelho	Granito polido Branco Siena, rejunte cor na cinza platina
Paredes	Pintura com tinta acrílica, acetinada, interna, cor Duna, SUVINIL
	Pintura acrílica na cor Rosa sapatilha - SUVINIL
	Pintura com tinta acrílica, acetinada, interna, cor Goiaba, SUVINIL
Teto	Pintura com tinta látex, fosca, cor branco neve, sem linha específica, SUVINIL, sobre forro de gesso acartonado com junta de dilatação (canto negativo 5x5cm)
Rodapé	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
Soleiras	Granito polido Branco Siena, rejunte cor na cinza platina
Esquadrias externas	02 Janelas em alumínio anodizado na cor preta, com vidro fumê, 02 folhas maxim-ar e 04 folhas fixas







LAVABO MESANINO

Paredes	Granilite
	Revestimento para parede Glacier White 30x60cm - PORTOBELLO
	Textura Cimento queimado na cor verde - IBRATIN
Teto	Pintura com tinta látex, fosca, cor branco neve, sem linha específica, SUVINIL, sobre forro de gesso acartonado com junta de dilatação (canto negativo 5x5cm)
Rodapé	Rodapé de Poliestireno Branco Coleção LEV 15x240cm Santa Luzia
Soleira	Soleira em granito polido Branco Siena
Bancada	Granito polido Branco Siena
Louças	Bacia para caixa acoplada, cor branco, P.505.17, Vogue Plus, DECA

	Caixa acoplada com acionamento Duo, CDC.01F, Vogue Plus, DECA
	Assento em poliéster, termofixo com easy clean e slow close, na cor branco, AP.516.17, Vogue Plus, DECA
Metais	Torneira de mesa bica alta lavatório, cor gold, link, DECA
	Ducha higiênica com registro e derivação, cor gold, 1984.C33.ACT.CR, link, DECA
Esquadrias externas	Acabamento para registro de gaveta até 1", cor gold, Link, DECA
Vidros	Janela – Comum 4mm fumê
Porta	Porta veneziana alumínio, cor bronze





ANEXO H- ESPECIFICAÇÃO DE MOBILIÁRIO


MOBILIÁRIO	ESPECIFICAÇÃO	AMBIENTE	QNTD
	Mesa tulipa Saarinen jantar tampo redondo em laca diâmetro 80cm	Térreo e Mezanino	12
	Cadeira Lizzie veludo rosa com dourado	Térreo e Mezanino	12
	Cadeira Kids colorida – Bilila Baby	Térreo e Mezanino	02
	Cadeira de jantar em madeira maciça e encosto em palha 077	Térreo e Mezanino	12
	Mesa de aço inox profissional 120x70x90cm com espelho Nortinox	Cozinha	02
	Pia aço inox industrial 150x60x90cm com cuba direita nortinox	Cozinha	01

	<p>Refrigerador expositor vertical Metalfrio all black VB28R 296Litros Preto – 220V</p>	<p>Cozinha</p>	<p>02</p>
	<p>Prateleira em aço inox lisa 200x35cm e suportes mão francesa - Brascool (pl200)</p>	<p>Cozinha</p>	<p>02</p>
	<p>Estante em aço inoxidável com 6 prateleiras lisas 100x40x200cm – 100L - Brascool</p>	<p>Cozinha</p>	<p>01</p>
	<p>Coifa de parede Fisher Tradition line 70cm Inox 220V</p>	<p>Cozinha</p>	<p>01</p>
	<p>Fogão industrial de piso Cristal Aço Economy 4 bocas com forno gás engarrafado \$ queimadores grafite porta cega 87L</p>	<p>Cozinha</p>	<p>01</p>
	<p>Inox Industrial Com na Cuba 50x40x25cm - Brascool</p>	<p>Cozinha</p>	<p>01</p>

--	--	--	--

ANEXO I- ESPECIFICAÇÃO DE ILUMINAÇÃO

ILUMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	AMBIENTE	QNTD
	Arandela Pin 34cm Metal e Vidro- Preçúdio 1640 cor dourado	Térreo e Mezanino	08
	Pendente Jabuticaba 1 esfera Globo De Vidro Dourado	Mezanino	04
	Spot de sobrepor tubo cilíndrico dicroica PAR16 diametro de 5,3cm x 7cm de altura- Portofino PL1082	Terreo	10
	Luminária Led Painel Embutir 20x20cm 18W	Térreo, Sala de adm, Wc's, despensa e espaço Kids	05

	Luminaria de embutir comercial retangular refetor + aletas 2 tubular T8 120cm alumínio – Lumavi 900	Cozinha	02
---	---	---------	----