



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA RURAL
BACHARELADO EM GASTRONOMIA

RAFAELA CELSO DE OLIVEIRA

**ESPAÇO X PRODUTIVIDADE: ANÁLISE DE FLUXO PRODUTIVO,
LAYOUT E ERGONOMIA EM UM RESTAURANTE DO RECIFE**

RECIFE
Dezembro 2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- O48e Oliveira, Rafaela Celso
 ESPAÇO X PRODUTIVIDADE: análise de fluxo produtivo, layout e ergonomia em um restaurante do
 recife / Rafaela Celso Oliveira. - 2019.
 58 f. : il.
- Orientadora: Ericka Maria de Melo Rocha Calabria.
 Inclui referências e apêndice(s).
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,
 Bacharelado em Gastronomia, Recife, 2019.
1. Gastronomia. 2. Planejamento. 3. Produtividade. I. Calabria, Ericka Maria de Melo Rocha, orient. II.
 Título

CDD 641.013

RAFAELA CELSO DE OLIVEIRA

**ESPAÇO X PRODUTIVIDADE: ANÁLISE DE FLUXO PRODUTIVO,
LAYOUT E ERGONOMIA EM UM RESTAURANTE DO RECIFE**

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório
vinculado ao Curso de Bacharelado em Gastronomia
da Universidade Federal Rural de Pernambuco,
como requisito parcial para a obtenção do Título de
Bacharel em Gastronomia.

Orientador(a): **Prof^a. Dr^a. Ericka Maria de Melo Rocha Calabria**

**RECIFE
Dezembro 2019**

RAFAELA CELSO DE OLIVEIRA

**ESPAÇO X PRODUTIVIDADE: ANÁLISE DE FLUXO PRODUTIVO,
LAYOUT E ERGONOMIA EM UM RESTAURANTE DO RECIFE.**

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório vinculado ao Curso de Bacharelado em Gastronomia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharel em Gastronomia.

Data:

Resultado:

BANCA EXAMINADORA

Prof^a.Dr^a. Ericka Maria de Melo Rocha Calabria
(Orientadora)

Prof^a. Dr^a. Luciana Leite de Andrade Lima
(Membro Titular)

Prof^a. MsC. Ana Carolina dos Santos Costa
(Membro Titular)

Prof^o. Dr. Leonardo Pereira, de Siqueira
(Membro Suplente)

À família, que escolhi ou nasci.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a minha mãe, que desde sempre me incentivou a estudar o que eu quisesse e fosse aonde precisasse para isso. Pelo esforço diário e intenso para realizar meus sonhos. Por estar ao meu lado em todos os momentos apesar da distância.

Aos meus irmãos, de sangue e coração. Alexandra, meu tesouro na vida. Saed, sem o qual, talvez, eu não estaria vivendo esse momento.

À Dóris, minha filha gata, companheira que, todos os dias me recepciona com seu olhar carinhoso. A gata mais amável e amada desse mundo. Ser de luz que ilumina os meus dias.

À minha Vó Maria e a Tia Vera, que mesmo sem saber, a cada experiência e experimento que faziam me traziam mais e mais em direção a Gastronomia.

Aos meus afilhados, Miguel e Jorge, minhas pestinhas preferidas.

Aos meus amigos, pelos abraços, choros e risadas. Manu, minha amiga-mãe de todas as horas. Mariana, ser humano iluminado que eu tenho na vida. Às *amiguinhas*, pelos 10 anos de companheirismo e amor. Ao *“ninguém tá afim”* por estarem sempre ali e nunca desistirem, mesmo quando ninguém estava afim.

Agradeço todos os professores que tive ao longo da vida, por todos os ensinamentos, trocas e experiências. Principalmente àqueles que se tornaram amigos, além das salas de aula, e estiveram presentes em inúmeros momentos.

À minha orientadora, maravilhosa, Prof^a. Dr^a. Ericka Rocha, pela paciência e confiança, por aguentar minhas ansiedades e lágrimas, e mais ainda, por acreditar mais em mim que eu mesma. Por todo carinho e inspiração.

Aos “Candangos” por me proporcionarem vivências e momentos incríveis, e permitirem que eu invadissem as suas rotinas em prol desse trabalho. Em especial à Andréa, em toda sua magnitude que faz os dias serem lindos!

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para minha formação, seja ela acadêmica ou pessoal, me tornando a pessoa que sou hoje.

RESUMO

O sucesso de um estabelecimento de alimentação se dá pela execução de um bom projeto, alinhado e adequado para o desenvolvimento de todos os processos relacionados à sua atividade. A presente pesquisa, na área da gastronomia, procura demonstrar a importância da execução de um projeto exclusivo, voltado para todos os pontos da produção e específico às necessidades do estabelecimento. Por meio de um estudo de caso em um estabelecimento na Cidade do Recife, foi observado que a configuração espacial traz resultados positivos na redução de custos e aumento na produtividade. O planejamento físico adequado, a disposição e escolha correta dos equipamentos, considerando o espaço disponível, o fluxo operacional, o número de colaboradores compatível, bem como a ergonomia. Esses aspectos influenciam na qualidade do serviço prestado, no bem-estar de todos, clientes e colaboradores, e contribuirá para o aumento da produtividade do estabelecimento.

Palavras-chave: Gastronomia. Planejamento. Produtividade.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
2.1	PRODUTIVIDADE.....	13
2.2	FLUXO.....	15
2.3	LAYOUT.....	17
2.4	ERGONOMIA.....	20
3	OBJETIVOS.....	22
3.1	GERAL.....	22
3.2	ESPECÍFICOS.....	22
4	CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO.....	23
4.1	CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	23
5	METODOLOGIA.....	24
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	27
6.1	A POPULAÇÃO DE TRABALHO E SUA VARIAÇÃO.....	27
6.2	ANÁLISES ESPACIAIS.....	29
6.2.1	Análise da Área de preparos e Produção.....	29
6.2.2	Análise da Área de Distribuição.....	35
6.3	O PROJETO E SUAS ALTERAÇÕES.....	40
7	CONCLUSÕES.....	45
8	TERMO DO ESTÁGIO.....	47
	REFERÊNCIAS.....	48
	APÊNDICE.....	51

1 INTRODUÇÃO

A mudança das rotinas diárias da sociedade tem feito com que as pessoas procurem a maneira mais rápida de aproveitar o seu tempo. Alimentar-se em restaurantes, lanchonetes e churrascarias, é umas das atividades mais comuns na atualidade. Isso sem contar com a praticidade e agilidade e com o avanço do mercado da gastronomia, o qual vem desempenhando um papel muito importante no país, incrementando a quantidade e qualidade de opções com alternativas criativas (DOURADO *et al.* 2006).

O ato de alimentar-se tem cada vez mais se associado a locais que não envolvem a cozinha de casa. Os restaurantes, bares e cantinas fazem parte do cotidiano das pessoas. Além das refeições do dia-a-dia, atendem a diversos grupos sociais, em ocasiões como formaturas, casamentos, aniversários e reuniões (DOURADO *et al.* 2006). Com isso, o setor de alimentação fora do lar, de modo geral, está a cada dia enfrentando maior competição, necessitando assim, modernizar-se e tornar-se mais eficiente na produtividade (RUGUÊ, 2001).

Na montagem dos estabelecimentos específicos na área de alimentação, os gerentes, muitas vezes, se concentram em proporcionar ambientes que acolham bem os clientes, o que se coloca de modo mais visível na captação e fidelização destes. Por outro lado, em geral, delegam pouca atenção às áreas onde ocorre preparo do alimento, justamente o produto que o cliente está interessado e que deve ser preparado nas melhores condições possíveis. Para um ambiente organizado, higienizado e que facilite a sequência no processo de produção é desejável uma visão ampla de todas as áreas e um projeto adequado para todos os ambientes e que os considere em integração, levando em conta aspectos ergonômicos e particularidades do processo produtivo (GUIMARÃES, 2006).

A melhor disposição do ambiente de trabalho proporciona aumento na produtividade, o bem-estar do colaborador adquirido pelas condições favoráveis, execução do trabalho e a satisfação do cliente (DOURADO *et al.*, 2016). Tendo em vista que, o aumento da produtividade pode reduzir os preços e melhorar a qualidade dos produtos e, conseqüentemente, levar a uma melhor posição de mercado em relação ao processo de competitividade (SANTANA, 2001).

Corroborando as afirmações desses autores, observam-se, entre pessoas que trabalham na área de alimentação, críticas severas à má organização dos espaços e ausências de ergonomia nas cozinhas profissionais, que geram gargalos nos fluxos produtivos e até mesmo um alto índice de acidentes de trabalho.

Nesse cenário torna-se interessante pesquisar os aspectos envolvidos na relação entre a produtividade e o planejamento físico. Para isso, este trabalho tem como objetivo principal analisar o impacto da organização do fluxo produtivo, *layout* e ergonomia nas áreas de preparo, cocção e distribuição de uma cozinha profissional sobre a produtividade de um serviço de alimentação localizado na zona norte da cidade de Recife. São seus objetivos específicos: verificar as condições de fluidez e funcionalidade do fluxo produtivo; avaliar a disposição de mobiliário e equipamento que configuram o *layout* e; examinar as condições de ergonomia nos processos repetitivos de trabalho, com relação aos equipamentos e mobiliário.

Por meio desse estudo verificou-se a importância da racionalidade dos fluxos produtivos e de um *layout* funcional, no qual estejam assegurados os padrões da ergonomia. Satisfeita essa condição, são minimizados problemas e dificuldades enfrentados na rotina diária dos setores de produção, o que impacta diretamente na produtividade do estabelecimento.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A cozinha profissional é onde se encontra o setor de produção dos alimentos nos serviços de alimentação (SILVA FILHO, 1996, p.15).

Compõe-se de:

- Administração e estocagem, espaço onde se localizam os setores administrativos da empresa, e área destinada ao armazenamento dos gêneros utilizados;
- Cozinha Geral, integra todos os espaços de produção, pré-preparo, cocção e finalização;
- Refeitório, local destinado ao comensal/cliente;
- Infraestrutura de Serviços, áreas e serviços que servem de apoio ao bom funcionamento do estabelecimento.

A organização do espaço físico nas cozinhas profissionais pode influenciar o fluxo da produtividade do trabalho. De modo geral, pode moldar ou interferir no comportamento de pessoas que convivem em um espaço (RUGUÊ, 2001). É fundamental observar que a estrutura física de um ambiente de trabalho contribui para o sucesso do negócio e que saber alinhar a disposição dos equipamentos, por exemplo, pode ampliar o fluxo entre as pessoas e o espaço físico, tornar o ambiente flexível e gerar inovação. Algumas mudanças simples que muitas vezes ficam despercebidas, podem tornassem relevantes para o desenvolvimento dos processos sistemáticos (DOURADO *et al.*, 2016).

Três aspectos importantes a serem relacionados, nesse sentido, são a compatibilização dos fluxos produtivos no espaço, a organização e maximização da eficiência no *layout* e as condições de ergonomia relacionadas aos equipamentos e mobiliário, em relação direta às diretivas de produtividade (GUIMARÃES *et al.*, 1999, apud BEZERRA, 2014)

Utilizar bem o espaço físico disponível, otimizando o máximo possível do ambiente é torná-lo funcional, para que a relação entre as pessoas, e o processo produtivo seja fácil e ágil (BEZERRA, 2014).

Para Sant'Ana *et al.* (1994), apud Bezerra *et al.* (2014),

Frequentemente, no Brasil, a produção de refeições exige do operador, alta produtividade em tempo limitado, sob condições inadequadas de trabalho, com problemas relativos ao ambiente, equipamentos e processos. Estas condições acabam levando a insatisfações, cansaço excessivo, queda de produtividade, assim como problemas de saúde e acidentes de trabalho.

As condições físicas e ambientais, segundo Lida (2005), devem ser adequadas para que o colaborador da produção consiga manter a qualidade do produto e do serviço oferecido, bem como sua segurança.

Bezerra (2014) destaca que, pretende-se, na prática, obter a melhor adaptação das condições de trabalho aos colaboradores, mantendo a preservação de sua saúde e melhorando a produtividade e a qualidade do trabalho de modo individual e coletivo.

Para um planejamento físico adequado, além da escolha correta de equipamentos, é necessária a disposição ideal dos mesmos, considerar o espaço disponível para passagens fluidas e seguras, o que deve também levar em conta o número de colaboradores, para uma densidade compatível com a operação. Esses aspectos influenciarão na qualidade do serviço a ser prestado, no bem-estar dos clientes e dos colaboradores e assim, aumentará o faturamento do restaurante. (GUIMARÃES, 2006).

Silva Filho (1996) ressalta que o planejamento dos sistemas de alimentação coletiva depende sempre das características próprias das suas funções, da complexidade de ações e dos aspectos econômicos das instalações no ambiente. Não existiria, assim, um sistema padrão, sendo necessário um estudo avaliando cada caso individualmente, e a elaboração do projeto final de acordo com os fatores específicos do estabelecimento, como a localização, a infraestrutura existente no local e o padrão de serviços desejados.

2.1 PRODUTIVIDADE

A definição de produtividade segundo Slack, Chambers e Harrison (2002), é a razão entre o que é produzido por uma operação e o que é necessário para essa produção. Para estes autores todas as operações buscam o aprimoramento, ou

seja, a redução dos desperdícios sejam eles materiais, de tempo de produção ou da subutilização das instalações.

A produtividade tem recebido tanta atenção nos últimos anos que se tornou uma palavra de ordem comum, e esta tem sido definida em diferentes caminhos, por diferentes autores. Mas qualquer que seja a definição dada a esta palavra, o certo é que a produtividade tem um grande impacto sobre nossas vidas (SANTANA, 2001).

Pode ser entendido como um indicador, constituído através da divisão de um produto e serviço pelos fatores de produção, responsável pelo aumento da produção com menor esforço humano, já que as pessoas são parte integrante para a melhoria da produtividade. Portanto, sua valência é diretamente proporcional aos benefícios recebidos, ou, ainda, um índice obtido pela relação entre o que foi produzido e o total de recursos gastos nesta produção (RUGUÊ, 2001).

Ainda para Ruguê (2001), é certo que as políticas de produtividade refletem diretamente na quantidade e na qualidade do produto, impactando na programação da produção, dos estoques, na relação com o mercado fornecedor e na manutenção dos equipamentos. Com relação aos recursos humanos, os gestores das empresas devem se conscientizar que a relação entre “empresa x empregado” influi diretamente sobre a satisfação no trabalho, assiduidade e ainda na produtividade (SILVA FILHO, 1996).

Chiavenato (2007) citado por Ritt (2015) recomenda que o administrador utilize estratégias para promover mudanças e atingir objetivos evitando improvisação, ou seja, os processos devem ser planejados no sentido de adequar os meios para chegar aos objetivos visando o máximo de produtividade para a empresa ser competitiva no mercado.

Para os serviços de alimentação, Hotchkin (1979) apud Santana (1996), relata as seguintes causas para baixa produtividade: equipamentos e/ou instalações físicas obsoletas; falta de conhecimento e técnica; pouca utilização da habilidade/talento do empregado e baixo estado moral do empregado.

Fica evidente que vários fatores influenciam a produtividade, especialmente em serviços de alimentação, os quais têm vários problemas particulares. O tipo de serviço de alimentação (industrial, hospitalar ou comercial), a quantidade de refeições, o cardápio, o tipo de insumo utilizado, tipo de serviço utilizado, disposição

e arranjo dos equipamentos, a experiência e treinamento dos colaboradores e a supervisão, todos tem um impacto sobre a produtividade (MINOR 1984, apud SANTANA 1996).

Kazarian (1989) e Kotschevar (1985), citados por Santana (1996), advertem que o melhor caminho para elevar a produtividade é planejar áreas de trabalho de forma que os trabalhadores não tenham que alcançar objetos e se deslocar além de certos limites. Se as limitações e capacidades do homem forem respeitadas na sua atividade de trabalho, isso proporcionará uma performance mais criativa, mais inteligente e, portanto, mais eficiente.

2.2 FLUXO

Para Slack, Chambers e Harrison (2002), o *layout* de uma operação produtiva preocupa-se com o posicionamento físico dos recursos de transformação e das acomodações dos clientes.

O Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação (RDC 216/2004) define que “as edificações e instalações de estabelecimentos destinados a alimentação devem ser projetados de forma que possibilite um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação de alimentos, facilitando as operações de manutenção, limpeza e, quando for o caso, desinfecção”. Dispõe ainda que, “o acesso às instalações deve ser controlado e independente, não comum a outros usos” (ANVISA, 2004, p. 6).

Zanella (2007) explicita que os maiores defeitos ou problemas na estruturação de projetos são os espaços mal dimensionados, estrangulamento de fluxos, localização inadequada de setores, ambientes estreitos e com pouca luminosidade, cozinha com área de operação deficiente e pouco funcional e ainda rede elétrica e hidráulica inadequadas.

A escolha de um arranjo físico é uma decisão a ser tomada com muita prudência, por ser um processo durável e que necessita de mais atenção quando sofre reformulação. Um planejamento mal realizado pode ocasionar atrasos, insatisfação dos clientes e perdas financeiras, entre outros problemas, tornando necessário um estudo para a organização do novo processo (DOURADO *et al*, 2016).

A definição geral da gestão da produção para Muther (1978) citado por Slack, Chambers e Harrison (2002), significa o arranjar ou o rearranjar das máquinas, equipamentos e pessoas, até resultar na disposição mais agradável e produtiva do ambiente como um todo. Ressaltam ainda a importância de planejar e decidir o *layout* para evitar fluxos longos ou confusos, demora no atendimento aos clientes, processos demorados e ainda perdas na produção, evitando altos custos de um rearranjo. Pois, segundo os mesmos, os custos de um planejamento mais minucioso são inferiores aos custos relativos ao rearranjo de um arranjo defeituoso.

Inúmeros problemas podem ser citados no que se refere a fluxos mal planejados, a exemplo do atendimento congestionado, que ocorre quando o fluxo de chegada é maior do que a velocidade de atendimento. Nesse caso, ocorrem, inevitavelmente, as filas e atrasos. E, ainda, quando o fluxo de circulação de pessoas não for bem planejado e orientado, podem acarretar em cruzamentos e colisões entre elas, com indivíduos parados em locais indevidos, atrapalhando o fluxo do espaço, bem como o serviço (SLACK, CHAMBERS e HARRISON, 2002).

Ainda de acordo com esses autores, o arranjo físico como um todo, deve atingir alguns fatores fundamentais, sendo eles: segurança inerente, extensão e clareza do fluxo, conforto para os colaboradores, coordenação gerencial, acessibilidade, uso do espaço e flexibilidade de longo prazo.

Para Zanella (2007), o fluxo operacional parcial de uma cozinha poderá abranger as seguintes etapas de serviço:

- Recepção/Recebimento
- Estocagem/armazenagem
- Pré-preparo
- Preparo/Cocção
- Devolução/retorno
- Higiene e Limpeza

Tais etapas devem estar concatenadas no espaço, na própria distribuição das áreas projetadas. As áreas onde ocorrem as atividades estão conectadas entre si, levando em conta a proximidade entre os ambientes, o trânsito dos manipuladores, e

o sentido da produção, para que não ocorram contra fluxos, conforme recomenda a RDC2016/2004.

O fluxo produtivo deve ser a primeira diretiva no planejamento de cozinhas profissionais, sendo definido na etapa de zoneamento, que consiste na definição de zonas de concentração de espaços de acordo com as suas funções, que darão origem à planta baixa (SILVA, 2006).

Os fluxogramas podem ser uma ferramenta interessante nessa direção, permitindo aos profissionais da cozinha repassar aos projetistas os aspectos particulares de cada operação de modo a favorecer um arranjo físico funcional. Os conhecimentos necessários para a elaboração dos fluxogramas vêm da experiência do conhecimento das rotinas próprias do funcionamento das cozinhas profissionais (CARNEIRO, VENANTE e LEITE, 2015).

Para Oliveira (2011) o fluxograma é uma ferramenta extremamente útil, pois, mostra como as coisas são feitas, e não como o chefe diz aos funcionários que devem ser, nem mesmo a maneira que o chefe pensa que são feitas. Mostra, enfim, exatamente a forma pela qual o manual de procedimentos indica que sejam feitas, sendo, portanto, uma representação gráfica real de uma situação previamente estudada (OLIVEIRA apud FRANÇA, 2013).

Os fluxogramas além de serem ferramentas de fácil compreensão e visualização, ressaltam também as operações críticas, àquelas que ficam no cruzamento de alguns fluxos, permitindo a identificação de gargalos no processo. O fluxograma além de permitir visualizar essas operações, pode viabilizar esquemas alternativos de ação (PALADINI, 2009, apud FRANÇA, 2013).

Slack, Chambers e Harrison (2002), entendem que o planejamento de instalações traduz de maneira visual e tangível os aspectos importantes, conduzindo o fluxo do processo produtivo em direção às expectativas e objetivos traçados. É, assim, a manifestação física da estratégia de produção da empresa. O arranjo espacial decorrente de um zoneamento bem planejado será desenvolvido e detalhado, com a aplicação do *layout* pertinente.

2.3 LAYOUT

Para Ritt (2015) o *layout* é o modo como as pessoas, máquinas e os equipamentos estão posicionados em um ambiente de trabalho. E um bom planejamento resulta na redução de custos de operação e no aumento da produtividade, este conceito pode ser aplicado tanto à indústria como à prestação de serviços.

O *layout* da instalação significa o planejamento para a localização de todos os equipamentos que serão dispostos no ambiente da produção, incluindo as máquinas, estações de trabalho, área de atendimento ao cliente, estocagem e armazenamento de materiais, corredores, banheiros, área de alimentação, bar, e ainda os padrões de fluxo de circulação de materiais e processos (GAITHER; FRAZIER, 2007 apud RIBEIRO, 2015).

Para Dourado et al. (2016), a observação e as melhorias de *layout* reduzem o tempo de procedimento e a movimentação da matéria-prima dentro do processo produtivo, de forma que o fluxo da produção decorra de maneira mais linear possível sem grandes e desnecessários deslocamentos.

Um bom *layout* pode ter um efeito na produtividade da empresa, podendo também reduzir os custos (por significar menos desperdícios) e perda de tempo (CARNEIRO, VENANTE e LEITE, 2015).

Segundo Sant'ana (2001) citado por Bezerra et al. (2014), deve-se levar em conta que a capacidade humana é fortemente afetada pelas normas de produção, materializados no *layout* das instalações, decorrentes de projetos sistemáticos de produtos e serviços. O desempenho do trabalhador e a satisfação com o ambiente são diretamente relacionados às mudanças de *layout*.

Em estudo realizado por Brill (1984) citado por Bezerra et al. (2015), observou-se que trabalhadores que experienciaram melhorias no *layout*, apresentaram níveis mais elevados de satisfação com o ambiente. Mas aqueles que não verificaram nenhuma melhoria do *layout* ou que identificaram uma inadequação apresentaram uma leve redução de desempenho.

Atenta que, por meio da simulação de tempo e movimento, o *layout* de uma cozinha deve definir os fluxos operacionais adequados e eficientes, o uso de equipamentos e a movimentação de pessoas, evitando-se pontos de estrangulamento, sobreposição de tarefas e circulação desnecessária de pessoal (ZANELLA, 2007)

Segundo Olivério (1985) citado por Ribeiro (2015), a definição do *layout* deve buscar uma combinação ótima na equação de produção. Isso consiste em aumentar o moral e a satisfação do trabalho, incrementar a produção, minimizar os tempos, economizar espaço, além de diminuir o manuseio, o uso intensivo dos equipamentos e mão de obra e serviços, entre outros.

Slack, Chambers e Harrison (2002) ainda ressaltam que:

Um papel chave do *layout* é a preocupação da ocupação dos espaços, considerando o volume dos objetos, área de circulação de ar, espaços de movimentação e operação, espaços para manutenção volume, segurança, etc. Além disso, a satisfação e o conforto das pessoas (com uso de cores, iluminação, temperatura ambiente, ruídos, limpeza, odor adequados) proporcionados por um arranjo físico bem elaborado, propicia o desenvolvimento de atividades com segurança e aprazível. O *layout* deve ainda prever mudança de produto, mudança de máquinas frente às inovações tecnológicas e, a mudança de métodos e sistema de trabalho.

Em sintonia com essa abordagem, Zanella (2007) aponta que os aspectos relacionados ao espaço físico nas cozinhas profissionais devem atender as seguintes condições:

- Fácil acesso aos funcionários de atendimento;
- Distanciamento do salão para evitar a transmissão de barulhos, odores e calor;
- Integração com todas as áreas para agilizar as operações e circulação de pessoas.

O *layout*, por sua vez, está diretamente relacionado com os fluxos produtivos.

Cada planejamento precisa de um fluxograma para que a movimentação dentro da unidade seja correta, de forma que não haja cruzamento de matérias – primas. E para ter um bom planejamento é essencial um *layout*, que é definido como uma imagem vista de cima, que ordena onde tudo deve ficar bem colocado, onde este sistema é feito para aperfeiçoar todos os processos, sempre buscando uma melhoria, para que se busque a eficiência necessária para a produção, sempre minimizando os custos e aumentando a satisfação do cliente. Um *layout* também é muito importante para uma alta produtividade (CARNEIRO, VENANTE e LEITE, 2015).

Bezerra (2001) ressalta que, o *layout* de uma cozinha, ergonomicamente, deve se basear nas dimensões do espaço, nas necessidades do usuário e nas características do trabalho

2.4 ERGONOMIA

A *Ergonomics Society* é responsável pela definição mais antiga, “A ergonomia é o estudo do relacionamento entre o homem e seu trabalho, equipamento, ambiente e particularmente, a aplicação dos conhecimentos de anatomia, fisiologia e psicologia na solução dos problemas que surge desse relacionamento” (IIDA, 2005).

Para a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO), ergonomia é uma disciplina científica relacionada ao entendimento da interação entre pessoas, máquinas e sistemas em um ambiente de trabalho, e à aplicação de teorias, princípios, dados, métodos e projetos de modo a aumentar o bem-estar humano e o desempenho do sistema (RITT, 2015).

A ergonomia estuda as condições prévias como as consequências do processo do trabalho e as interações com o homem, máquina e o ambiente durante a realização desse trabalho (IIDA, 2005).

Levar em conta todos os processos do trabalho pode gerar a prevenção dos riscos e trazer vários benefícios para todos os envolvidos no processo.

Analisar as condições e o ambiente de trabalho a que os colaboradores são expostos, a ergonomia, associada com qualidade, é uma base importante para o processo de produção, visto que traz diversos benefícios como a redução de erros e aumento na produtividade e na qualidade do serviço ofertado, podendo se perceber resultados financeiros satisfatórios, principalmente no que se refere às fases de projeto, planejamento, mão de obra, matéria prima (LIMA *et al.*, 2014).

Segundo Santana (2001),

A ergonomia evidencia a distância entre o trabalho prescrito e o real, mostrando que para os trabalhadores [...] as condicionantes físico-ambientais e organizacionais muitas vezes exigem uma representação mental diferenciada a cada dia (novas preparações, imprevisibilidade, novas pressões temporais, etc.) nem sempre prevista na fase do planejamento.

[...] assim sendo, a eliminação deste hiato entre planejamento e execução poderia contribuir no sentido de melhorar a produtividade.

Em sua condição de se debruçar nas situações de trabalho, bem como na consequência das interações entre homem, máquina e ambiente durante a realização desse trabalho (IIDA 2005), a ergonomia é um fator determinante a ser considerado no planejamento de cozinhas profissionais.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Analisar o impacto da organização do fluxo produtivo, *layout* e ergonomia nas áreas de preparo, cocção e distribuição de uma cozinha profissional sobre a produtividade de um serviço de alimentação localizado na zona norte da cidade de Recife.

3.2 Específicos

- Verificar as condições de fluidez e funcionalidade do fluxo produtivo;
- Avaliar a disposição de mobiliário e equipamento que configuram o *layout*.
- Examinar as condições de ergonomia nos processos repetitivos de trabalho, com relação aos equipamentos e mobiliário.

4 CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi realizado do dia 02 de setembro a 11 de dezembro de 2019, totalizando 360 horas, no Departamento de Tecnologia Rural (DTR) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), com visitas exploratórias ao local de estudo, baseado no cronograma de atividades elaborado para nortear o desenvolvimento do processo de pesquisa.

4.1 Cronograma de atividades

- Estudo bibliográfico sobre gestão de processos, *layouts*, fluxo, ergonomia e produtividade, relacionados ao campo de atuação da gastronomia.
- Visitas exploratórias para visualização, medição e identificação dos processos produtivos no espaço visitado, num período de 10 dias.
 - *Checklist* das visitas:
 - Levantamento dos espaços e análise das plantas baixas da construção/reforma do estabelecimento;
 - Comparativo entre a planta do projeto original e a configuração atual;
 - Observação e análise do fluxo de trabalho, espaço (livre) para a realização das atividades dos profissionais na cozinha, número de colaboradores por turno, identificar fatores de riscos, divisão das praças de trabalho.
 - Realização de entrevistas com os colaboradores quanto às dificuldades enfrentadas no período de produção e durante o serviço;
 - Análise dos resultados;
 - Produzir o levantamento arquitetônico com os dados coletados;
 - Comparar as medidas e plantas com as normas e legislações vigentes;
 - Identificar os pontos críticos;
 - Analisar o resultado das entrevistas com as análises feitas.

5 METODOLOGIA

A pesquisa se deu de forma qualitativa. A utilização dos métodos qualitativos se dá buscando explicar o porquê das coisas, exprimindo o que a convém ser feito, mas não quantificando os valores e as trocas simbólicas, pois os dados analisados são não métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens (GERHARDT E SILVEIRA, 2009).

O presente trabalho caracteriza-se, ainda, como um estudo com objetivo exploratório, tipo de pesquisa que, para Gerhardt e Silveira (2009), proporciona maior familiaridade com o problema, de forma a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A grande maioria desses estudos envolvem: levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão.

De acordo com Malhotra (2010) citado por Ritt (2015), a pesquisa exploratória depende muito da curiosidade e da percepção do pesquisador. Dando-se como um processo de descoberta informal, embora as habilidades do pesquisador não sejam as únicas determinantes de uma pesquisa exploratória de qualidade.

Em um primeiro momento, foi realizado um estudo bibliográfico acerca do tema, permitindo ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto e levantar referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a ser solucionado (FONSECA, 2002).

Para a segunda etapa, caracterizada por estudo de caso, foi realizada uma pesquisa de campo, com visitas técnicas, a fim de observar o estabelecimento em geral e as áreas de trabalho para verificar e compreender o contexto produtivo. Foram realizadas também entrevistas não estruturadas com os proprietários e trabalhadores acerca do entendimento das tarefas e das dificuldades enfrentadas em relação ao processo produtivo e a distribuição. Isso permitiu identificar os aspectos da organização do espaço físico que podem influir diretamente no seu desempenho e, por conseguinte, na produtividade da empresa¹.

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema

¹ A pesquisa contou com o apoio do representante do estabelecimento, e será mantido o sigilo acerca do nome do local, bem como dos colaboradores entrevistados.

educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe (FONSECA, 2002, p. 33).

O estudo foi realizado em um estabelecimento localizado no bairro de Casa Forte, zona norte do Recife, para esse estudo será chamado de Candangos. O local possui área externa e interna com 50 lugares. O funcionamento se dá de terça-feira à quinta-feira das 12h às 20h, sexta-feira das 12h às 20h30 e sábados das 9h às 16h. São servidos almoços, pães, croissants, sobremesas e bebidas de autoria própria.

Foram realizados registros fotográficos e em vídeo dos locais e dos processos e rotinas dos colaboradores na execução de suas atividades laborais, foi também executado o levantamento das medidas existente, que possibilitou a elaboração de croquis das áreas de produção e distribuição. Além disso, foram utilizados como base e como elemento de composição, plantas baixas do projeto arquitetônico, cedidas pelo próprio estabelecimento.

Tais registros foram utilizados como dados para a construção de gráficos e simulações realizadas sobre as imagens, e revelaram diversos problemas, os quais, por meio da triangulação com os resultados das entrevistas e das observações *in loco*, puderam ser alvo de análise e questionamentos.

Com relação às entrevistas, se deram de maneira não estruturada e com os colaboradores e ex-colaboradores que, se desligaram há pouco tempo do estabelecimento, pois foi considerada de grande importância a vivência dos mesmos para esse estudo. Foi realizada, ainda, conversar informais com os sócios proprietários e outros colaboradores do restaurante. Pode-se observar, no Quadro 1, os nomes fictícios dos informantes, bem como suas respectivas atribuições e área do estabelecimento relativa a esta pesquisa.

Quadro 1 – Identificação dos entrevistados.

INFORMANTE	FUNÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO
Funcionária 1	Responsável pelo balcão e caixa.	Distribuição
Ex-funcionário 1	Desligou-se da empresa durante o período da pesquisa. Auxiliar de cozinha.	Cozinha
Funcionário 1	Auxilia no atendimento e cafés.	Distribuição
Estagiária 1	Setor de preparação e cocção.	Cozinha
Funcionária 2	Funcionária do setor de preparação e cocção	Cozinha
Ex-funcionária 1	Desligou-se pouco antes do início das pesquisas.	Cozinha
Sócio 1	Sócio Administrativo	Distribuição
Sócio 2	Sócio Chef de Cozinha	Cozinha

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora.

Para a tabulação de dados desse trabalho, foram utilizados para quadro e gráficos os programas Microsoft Word e Microsoft Excel, enquanto para as adaptações das plantas baixas e figuras, foi utilizado o Microsoft Powerpoint.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesse item iremos inicialmente falar sobre a população de trabalho e o número de colaboradores nos diferentes períodos de funcionamento do restaurante. Em seguida serão abordadas as análises espaciais, buscando os fatores que comprometem a produtividade, no que se refere as áreas de cocção, preparo e distribuição. Por fim faremos alguns comentários sobre o projeto original do restaurante e a dinâmica do restaurante e suas implicações na distribuição espacial atual.

6.1 A população de trabalho e sua variação

A população de trabalho do restaurante Candangos é composta por 11 colaboradores, três estagiários e dois proprietários. O primeiro sócio, chefe de cozinha, é responsável pelo gerenciamento da equipe de cozinha e de salão, composição de cardápio, supervisão de estagiários, compra de insumos e preparos de carnes e produtos de panificação. O segundo é sócio administrador, responsável pelas rotinas de escritório bem como compra de insumos, controle de custos e auxílio no atendimento de balcão e caixa.

Na cozinha, uma cozinheira e dois auxiliares de cozinha, são responsáveis pelo pré-preparo e elementos de finalização dos pratos, higienização e organização da cozinha, da câmara refrigerada, do estoque seco e da despensa diária. Os estagiários auxiliam o chef, a cozinheira e auxiliares de cozinha, nas atividades de produção e produtos de panificação.

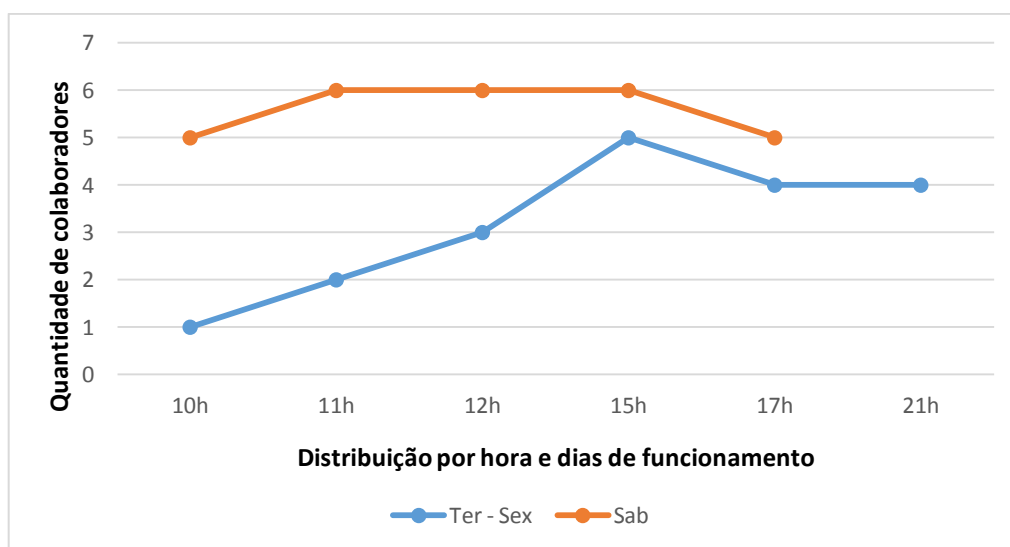
A equipe de salão é composta por cinco pessoas, sendo uma delas que prepara e serve cafés, atende no balcão e opera o caixa, em alguns momentos com o auxílio de um dos proprietários; quatro garçons que atendem e servem mesas, atendem também no balcão, recebem e entregam encomendas. Finalmente, o estabelecimento conta também com dois auxiliares de serviços gerais, que executam a limpeza dos espaços físicos e a higienização de utensílios da cozinha e dos comensais.

Ao que se refere ao número de trabalhadores pelos dias e períodos de funcionamento do estabelecimento, observou-se que nos dias de terça a sexta-feira os colaboradores trabalham por escalas de horário e são distribuídos ao longo do

dia. À medida que, aos sábados e feriados, todos os colaboradores trabalham o mesmo horário.

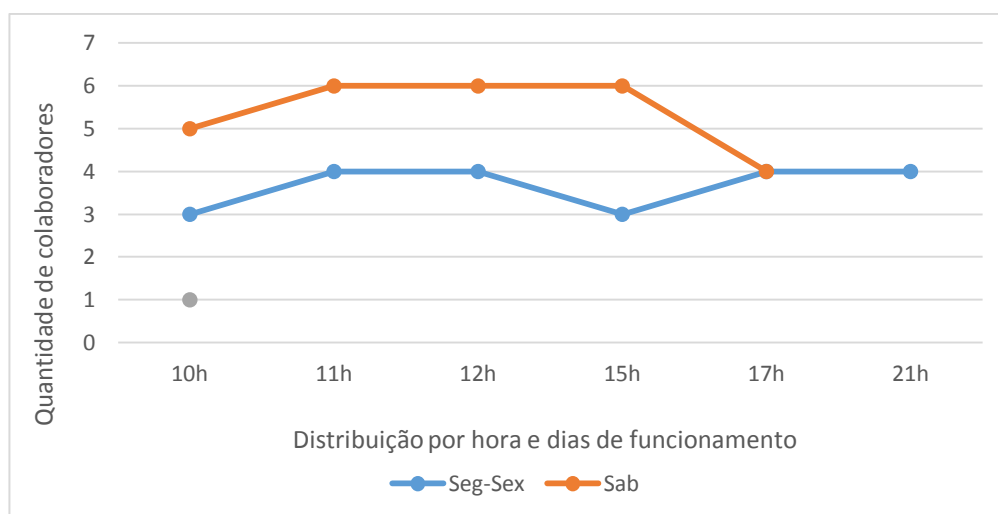
No setor de distribuição são praticados cinco turnos, que variam de 6 a 8 horas de jornada diária. Distribuídos de maneira que: ficam duas pessoas no período que antecede a abertura do estabelecimento, e estabelecimento aberto, varia entre três e cinco colaboradores. Enquanto aos sábados, quando todos fazem, praticamente, o mesmo turno, sendo percebido uma concentração de cinco a seis pessoas transitando no mesmo ambiente, como demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Colaboradores da distribuição hora/dia área de produção



Fonte: Produzido pela pesquisadora.

Ao analisar o Gráfico 2, observa-se que na distribuição da equipe de produção, tem-se uma variação de três ou quatro colaboradores ao longo da semana, concentrados em maior número, apenas nos horários considerados de pico. Nessa configuração, semanal, temos o que pode ser considerado uma quantidade aceitável de pessoal.

Gráfico 2 – Colaboradores da produção hora/dia área de distribuição

Fonte: Produzido pela pesquisadora.

No entanto, ao analisar os mesmos aspectos aos sábados, onde há uma concentração maior de colaboradores na área de produção, pode-se perceber uma densidade muito grande de pessoas, dificultando o deslocamento e o fluxo produtivo.

Nesse sentido, pode-se argumentar que, um bom planejamento e uma distribuição de tarefas adequadas, como: um pré-preparo mais eficiente, a utilização de fluxogramas e rotinas bem definidas, acarretariam a necessidade de um quadro menor de funcionários, contribuindo assim para uma melhor produtividade do estabelecimento. Visto que, um dos agravantes observados foi o grande número de pessoal nos setores analisados.

6.2 ANÁLISES ESPACIAIS

Aqui serão analisadas as relações dos espaços físicos em relação a produtividade, ergonomia e fluxos produtivos, dos ambientes estudados para esse estudo.

6.2.1 Análise da área de preparos e produção

Nesse tópico primeiro foram analisadas as questões abrangendo o setor de produção ao qual foram considerados apenas as áreas de cocção e preparo, sendo

desconsideradas outros setores de abrangência da cozinha profissional, como exemplo: administração e estocagem.

De acordo com as observações e as entrevistas com colaboradores, percebeu-se as dificuldades enfrentadas na centralização do Chef, principalmente no processo de finalização e montagem dos pratos, deixando evidente que a ausência de demandas, deixa o processo menos eficiente. Porém, a criatividade e presença do chef em todos os momentos, caracteriza o estabelecimento como autoral.

Em um restaurante autoral, os clientes têm expectativa de um determinado tempo de espera e principalmente de uniformidade dos pratos nos seus aspectos organolépticos. Além disso, o “toque do chef” se torna um atributo das preparações e do próprio restaurante, cabendo assim ao chef a responsabilidade pelo caráter artístico da produção (CALABRIA, 2019).

Apesar do restaurante possuir cardápio fixo, algumas produções são definidas pelo Chef no dia anterior ou no mesmo dia pela manhã. Desse modo, os processos de produção são dificultados pela falta de rotinas e planejamentos dos processos, o que leva à necessidade de delegações cotidianas por parte da cozinha responsável. Riccetto (2013) evidencia a importância do cardápio para os processos de planejamento, pois o mesmo determina a estrutura de produção, cada preparação requerendo particularidades para sua execução, como: equipamentos, espaços e organização da cozinha. Se houvesse um planejamento ou rotina estabelecida, cada colaborador estaria previamente ciente das atividades a serem executadas.

Na perspectiva do Taylorismo a principal consideração a respeito de um local de trabalho eficiente se baseia no projeto do próprio trabalho, de modo que, para cada tarefa, é estabelecido o método correto de executá-la com um tempo determinado, usando as ferramentas corretas; cabendo à gerência determinar os métodos e os tempos, impelindo o trabalhador a se concentrar unicamente na sua tarefa produtiva (SANTANA, 1996).

O estabelecimento possui um programa de Procedimento Operacional Padronizado, (POP), desenvolvido para que todos os processos de produção, controle, higiene, limpeza, entre outros aspectos referentes ao funcionamento do restaurante sejam padronizados e todos os colaboradores possam executar as

tarefas da mesma forma. Para isso é necessário que o programa seja posto em prática, sendo necessário treinar o pessoal e disponibilizar o POP a todos os manipuladores. Porém, é comum que estabelecimentos de médio e pequeno porte apenas tenham o programa por exigência dos órgãos regulamentadores, sendo que na maioria das vezes estes não são utilizados. Santana (1996), afirma que, após a seleção e contratação, seja proporcionado ao trabalhador treinamento para desempenhar de maneira eficiente, efetiva e produtiva suas atividades.

Nesse trecho da entrevista com a informante Estagiária 1, fica explícito as dificuldades enfrentadas pela ausência de organização e planejamento, deixando evidente que o processo produtivo é diretamente afetado pela falta de rotinas definidas evidenciar a elevada quantidade de colaboradores.

Ninguém sabe direito o que tem que fazer, aí pega e faz o que tem, e as vezes aquele serviço era de outra pessoa, acaba que fica com problemas porque duas pessoas estão fazendo a mesma coisa. Pois as praças não são bem divididas, às vezes pessoas ficam sem fazer nada, por falta de espaço ou simplesmente por não saber o que fazer.

O espaço da cozinha, em muitos momentos, sofre com problemas de densidade, fluxos produtivos e consequentes percursos repetidos. As dimensões dos espaços livres na cozinha são incompatíveis com um número elevado de funcionários. Alguns trajetos são ainda obstruídos pelas dimensões dos equipamentos. Monteiro (2013) esclarece que as áreas de produção devem ter uma disposição que proporcione aos colaboradores segurança e conforto.

Figura 1 – Montagem dos pratos



Fonte: Acervo da pesquisadora.

Existem ainda prateleiras altas e a colocação de preparações ou utensílios em locais de difícil acesso, como acima dos fornos. Colocando em risco o colaborador que necessita alcançar as coisas com rapidez durante o serviço. Para o auxílio dessa tarefa mantêm-se disponível na cozinha uma escada portátil com três degraus, porém, o perigo se mantém e a possibilidade de haver uma queda é somada a ele (Figuras 2 e 3).

Um dos trechos da entrevista com a informante Funcionária 2 evidencia o problema:

O problema principal é que pela falta de espaço as coisas ficam guardadas muito no alto, então para pegar eu demoro mais tempo do que, por exemplo, uma pessoa que é alta, ou mesmo se as coisas estivessem em um nível mais baixo e mais seguro de pegar [...] durante os horários de maior movimento se quebra ou derruba muitas coisas pelo fato de onde elas estão colocadas.

Figuras 2 e 3 – Dificuldades relativas à altura.

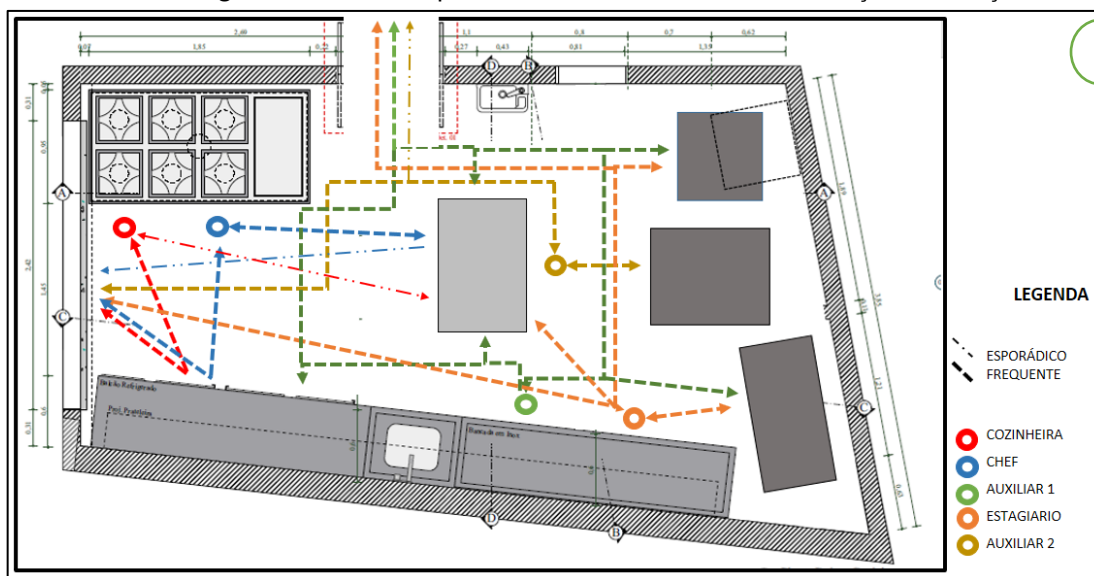


Fonte: Acervo da pesquisadora (2019).

As Figuras 2 e 3 evidenciam a altura em que as coisas ficam e a dificuldade que é para poder pegar, principalmente durante o serviço em que tudo deve ser feito rapidamente. Incluindo em momentos o forno está ligado à temperatura de 175°C.

O ambiente da cozinha não é separado, de fato, em praças, tornando o espaço subdimensionado e tornando os fluxos operacionais confusos. As estações de trabalho ao longo do processo acabam se misturando de acordo com a demanda, pois, as dificuldades aumentam à medida que a produção é mais exigida.

Figura 5 – Fluxo de pessoas na cozinha durante o serviço de almoço



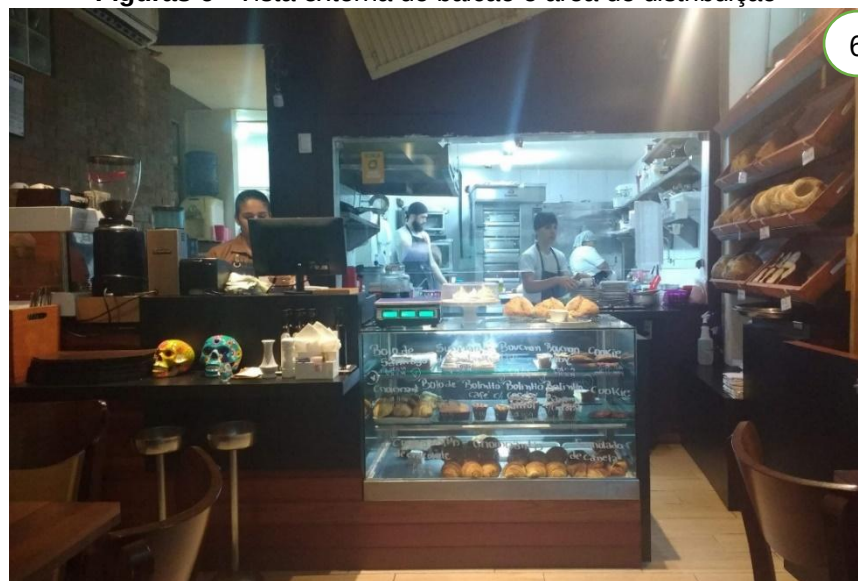
Fonte: Adaptação da autora das imagens cedidas pelo estabelecimento

Legenda:

- **COZINHEIRA:** funcionária que executa menos rotas de deslocamento, porém executa muitas vezes as mesmas, pelo menos 2 vezes por prato, indo do fogão à área de montagem e boqueta, auxiliando saída dos pratos;
- **CHEF:** responsável pela finalização e montagem dos pratos. Se desloca basicamente entre o fogão, bancada de apoio, finalização e boqueta. Em alguns momentos, faz o trajeto bancada de apoio x boqueta para mandar entradas;
- **AUXILIAR 1:** responsável por alguns acompanhamentos e saladas, auxilia ainda o chef, com os insumos para a finalização. Desse modo, precisa percorrer inúmeras rotas, partindo da sua área de trabalho ao forno, bancada de apoio, fogão, montagem e por vezes levar utensílios a copa, que fica fora da cozinha;
- **ESTAGIARIO:** Responsável por itens que não são do almoço, como sobremesas, croissants, auxílio com insumos da finalização e entradas. Executa percursos da sua estação ao forno, ida e volta. Para muitas sobremesas precisa pegar um item na boqueta, voltar, ir ao forno, voltar, pegar o sorvete no congelador fora da cozinha, voltar, montar e levar à boqueta;
- **AUXILIAR 2:** Colaborador incumbido das entradas e forneiro, ficando responsável por assar os pães e outros itens ao longo do serviço.

6.2.2 Análise da área de distribuição

O espaço da área de distribuição, onde ocorre simultaneamente o atendimento aos clientes e a saída dos pratos, é reduzido, para a quantidade de colaboradores e atividades desenvolvidas no setor, o que dificulta os fluxos e forma estrangulamentos nas áreas de trabalho. Neste local temos a boqueta (saída dos pratos), o caixa, um balcão expositor de bolos e sobremesas, a preparação de cafés, a finalização de bebidas da casa e ainda uma balança de pães e produtos que são vendidos por peso.

Figuras 6 –Vista externa do balcão e área de distribuição

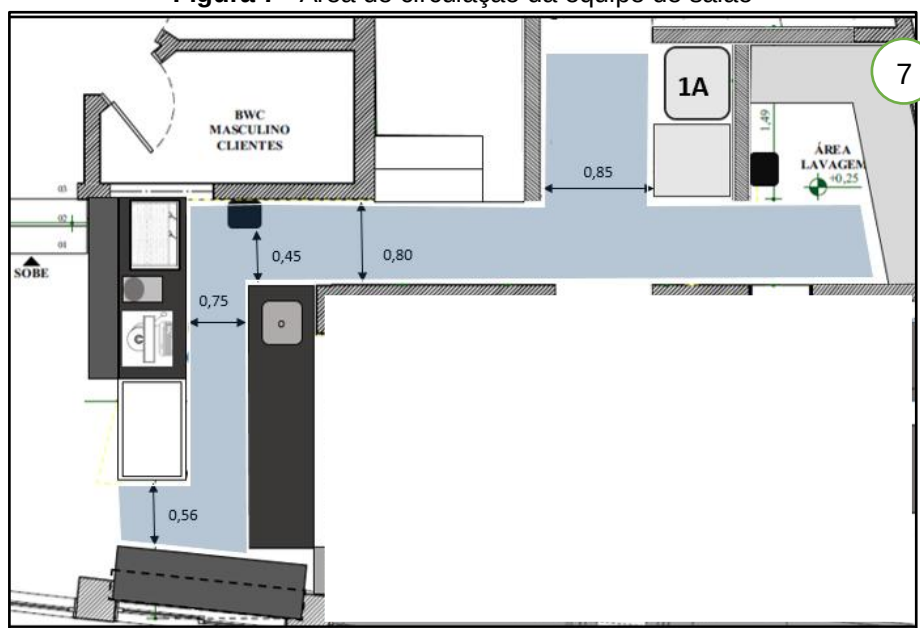
Fonte: Acervo da pesquisadora (2019)

A passagem na área de distribuição é estreita, como exposto na Figura 7, e compartilhada por quatro ou mais colaboradores, executando funções e tarefas distintas, provocando assim, acidentes, bloqueios momentâneos ou estrangulamento de fluxo. Onde temos uma primeira passagem de 56cm e mais a diante com, apenas, 45cm de espaço livre, pois o espaço é ocupado por uma lixeira, entretanto o espaço mínimo recomendável para a passagem de uma, única, pessoa deve ser de 62,5cm (NEUFERT, 1998, p.21).

O trecho do relato a seguir, evidencia os problemas enfrentados:

A passagem dos funcionários para cozinha (levar as louças sujas) poderia ser de uma outra forma. Pois evitaria de o funcionário estar transitando num corredor super apertado com as bandejas cheias e ainda para fazer tudo isso dar essa volta por traz do balcão. Funcionária 1.

Figura 7– Área de circulação da equipe de salão

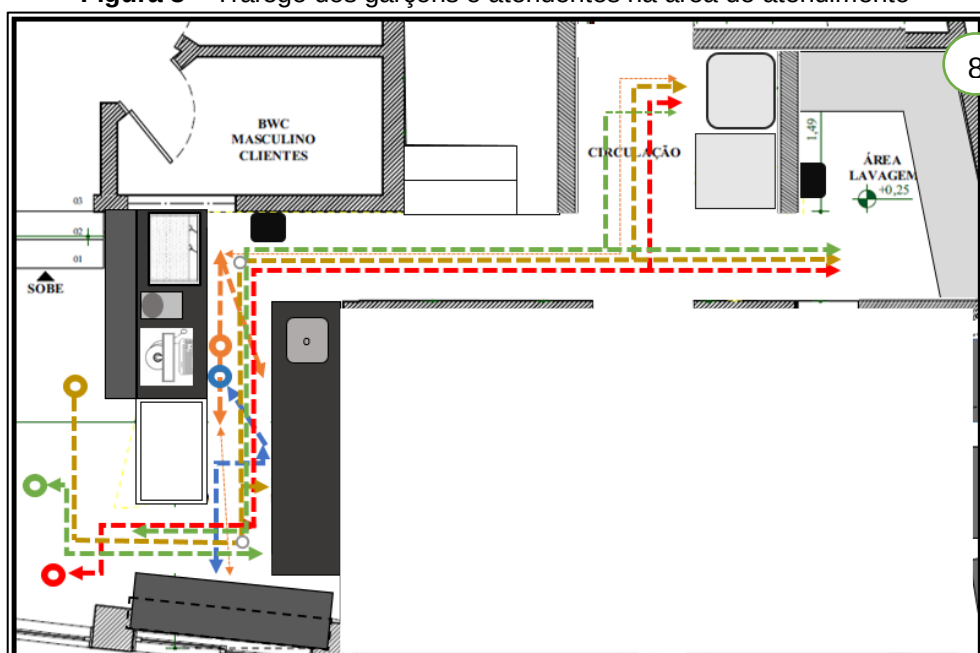


Fonte: Imagem cedidas pelo estabelecimento com adaptações

A equipe de atendimento é composta por cinco colaboradores e que, em muitos momentos, ainda conta com a colaboração do sócio administrativo, resulta em horários com seis pessoas transitando na distribuição. Nessa configuração transtornos são ocasionados pela falta de espaço na área de passagem, principalmente quando há a necessidade de pegar bebidas no refrigerador, localizado ao lado da copa, ou ainda nos momentos em que é necessário levar a louça suja para copa. Como às vezes as duas atividades ocorrem simultaneamente, ocorre um congestionamento de colaboradores no setor, o que algumas vezes resulta em acidentes e louças quebradas.

Outro fator que implica na fluidez do atendimento e distribuição, diminuindo a produtividade no serviço, é a localização do refrigerador das bebidas e freezer de gelos, que ficam localizados na parte de trás do restaurante ao lado da cozinha (ver item 1A na Figura 7), fazendo com que os garçons tenham que se deslocar pela área de distribuição e pelo corredor até atrás para pegarem água, refrigerantes e outras bebidas geladas ou gelo.

Figura 8 – Tráfego dos garçons e atendentes na área de atendimento



Fonte: Imagens cedidas pelo estabelecimento com adaptações.

Legenda:

- Os garçons 1,2 e 3 (eventualmente 4), percorrem os mesmos trajetos, de maneira aleatória, de acordo com a demanda. Sendo os trajetos mais comuns: a) refeitório, caixa, área de bebidas, refeitório; b) refeitório, boqueta, refeitório; c) refeitório, copa, refeitório.
- Funcionário 1, responsável pelo caixa, cafés e balcão. Seus trajetos são curtos, deslocando-se entre a máquina de cafés, balcão de apoio/boqueta, caixa e balcão expositor, porém, dificultados pela elevada circulação no espaço.
- O sócio administrativo, nos momentos em que colabora com o serviço, se localiza entre o caixa e o balcão expositor, e dividindo o espaço com o Funcionário 1.

A transcrição de parte da entrevista com a informante Funcionária 1, relata os problemas enfrentados no dia a dia, observados nas Figuras 9 e 10.

No salão (em referência a área de atendimento) é mais a quebra de objetos, prato, pires e copos por conta do grande fluxo de pessoas, aí acaba esbarrando um no outro. Eu já queimei meu braço também na máquina de café por conta do espaço que é bem apertado para trabalhar. A máquina de café está numa posição muito encostada na parede dificultando o manuseio na hora da preparação dos cafés, e em uma altura elevada.

Figuras 9 e 10 –Circulação no espaço de distribuição.



Fonte: Acervo da pesquisadora (2019)

No que se refere à máquina de café, existem também problemas de ergonomia, devido a sua localização junto a parede faz com que o colaborador não consiga trabalhar de maneira confortável e flúida, como pode ser observado nas Figuras 11 e 12.

Devido a queixas da colaboradora foi analisada a questão relativa a altura da máquina, no entanto, ela se localiza a 105cm do chão, o que é considerado dentro dos padrões estabelecidos que são de 95cm a 135cm (NEUFERT, 1998, p.163).

Figuras 11 e 12 – Detalhes da localização da Máquina de café

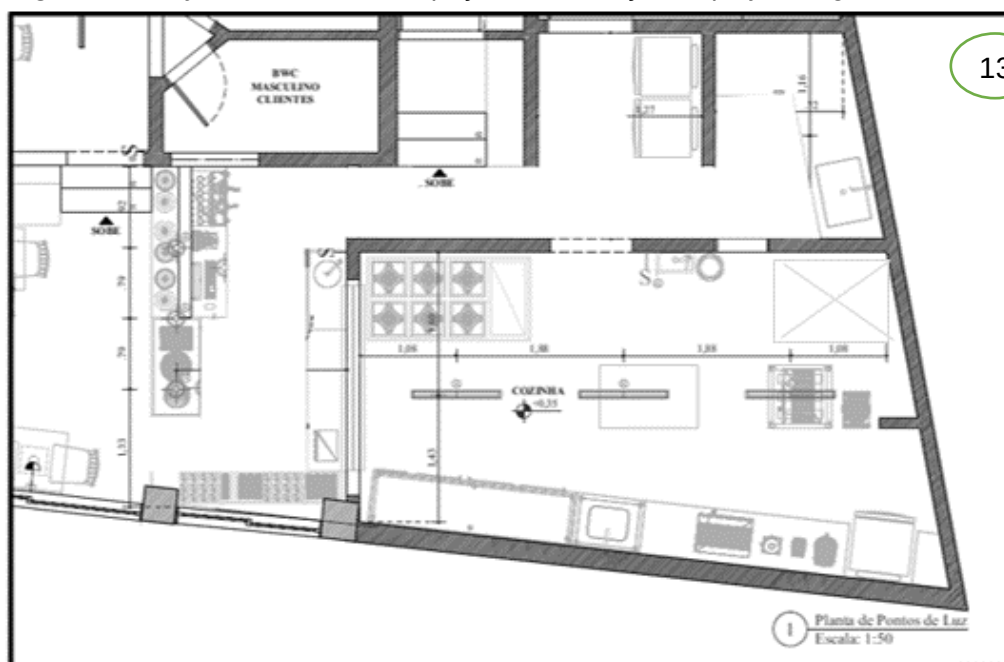


Fonte: Acervo da pesquisadora (2019)

6.3 O projeto e suas alterações

Ao comparar as plantas do projeto original elaborado por um escritório de arquitetura e a atual configuração do estabelecimento, foram observadas mudanças tanto nas áreas do salão quanto da cozinha. Isso pode ser observado cotejando as Figuras 13 e 14.

Figura 13 – Layout da cozinha e espaços de circulação no projeto original



Fonte: Imagens cedidas pelo estabelecimento com adaptações.

Figura 15 e 16 – Espaços da área de atendimento



Fonte: Acervo da pesquisadora (2019)

Figuras 15 e 16 juntamente com esse fragmento da entrevista com o informante Funcionário 1, exemplificam as situações enfrentadas devido a *layout* incorreto.

Os armários têm portas de abrir onde poderiam ser de correr, pois facilitaria a passagem dos funcionários pelo corredor que já é bem estreito e na maioria das vezes tem até mais de dois funcionários.

Em conversa informal com o Sócio 1, que participa e colabora com as atividades no setor de distribuição, o mesmo reconhece que há problemas de espaço para circulação no setor, o que acarreta transtornos nos fluxos de produção e eventualmente acidentes.

Já na área de cocção e preparo, há mudanças significativas em relação ao projeto, como a disposição e tamanho do refrigerador que, foi planejado para estar disposto na parte lateral da cozinha e tinha dimensões reduzidas. Foi observado no campo um refrigerador com 4 portas e medidas de 1.30 x 0.65cm, sua localização atual na parede de fundo no ambiente, numa configuração que não é totalmente acessível, pois está colocada a 20cm da bancada de serviço impedindo uma das portas de abrir completamente, e praticamente inviabilizando o seu uso, como fica evidenciado nas Figuras 17, 18 e 19 a seguir.

Figura 17, 18 e 19 – Detalhe do espaço entre a bancada de serviço e o refrigerador.



Fonte: Acervo da pesquisadora (2019).

Outros itens que diferem da configuração projetada para a adaptada à vivência são os fornos. No projeto temos os fornos dispostos de forma invertida da atual. O forno menor, que serve de apoio para os preparos e para a confeitaria estaria mais próximo das praças de trabalho e, pelo tamanho, facilitaria o fluxo no espaço, enquanto o forno maior, destinado à produção de panificação estaria junto à parede que separa da copa, ficando em um canto. Atualmente o forno dos pães está localizado no centro da parede de fundo, e por ser cerca de 40cm mais proeminente que os equipamentos que estão ao seu redor, causam um estrangulamento do fluxo em parte da produção, principalmente nas atividades de preparo, bem como atrapalha o trajeto de pessoal durante o serviço.

Figura 20 – Vista frontal da disposição atual dos fornos



Fonte: acervo da pesquisadora (2019)

Ainda em relação aos fornos, do ponto de vista ergonômico, tem-se inúmeros problemas relacionados à altura e posição no ambiente.

Nesse trecho da entrevista com a Ex-Funcionária 1, demonstra a união entre a falta de planejamento da produção, visto que os produtos estavam sendo assados em horário de pico do restaurante, e a falta ergonomia do forno, resultando em acidentes, alguns leves e outros sérios.

Outras pessoas já se queimaram ali [...] mas minha queimadura, foi tirando croissant do forno de cima, claramente era muito alto para mim e eu caí na teimosia de achar que não precisava de ajuda, foi no horário do almoço. Nem era o horário de assar croissant e tampouco era onde eles costumavam ficar. Porque sai muito óleo do croissant veganos, aí veio todinho no meu tórax.

Pode-se observar, assim, que apesar dos proprietários do estabelecimento terem se preocupado em contratar uma empresa e requerido um projeto específico para o empreendimento, na prática não houve um atendimento integral ao projeto. Tal fato pode ter ocorrido devido ao incremento das necessidades pensadas inicialmente, quando se leva em conta que basicamente há um aumento no número de equipamentos bem como na sua capacidade.

Esses achados também decorrem de outros problemas que puderam ser observados, mas não caberiam no escopo deste trabalho. São eles: confiabilidade na equipe, rotatividade de pessoal, gestão de processos. Trata-se de questões importantes que merecem ser alvo de futuras pesquisas.

7 CONCLUSÕES

Este trabalho procurou demonstrar a importância da organização do espaço físico na produtividade para área da gastronomia. Foi possível perceber a importância da racionalidade dos fluxos produtivos e de um *layout* harmonioso e funcional, no qual estejam assegurados padrões da ergonomia, na gestão dos processos de atividades operacionais em restaurantes. Tais condições trazem a possibilidade de padronizar os processos relacionados às atividades e consequentemente melhorar a produtividade e lucratividade.

Por meio do estudo de caso e das pesquisas efetuadas foram observados problemas e dificuldades enfrentados na rotina diária de um estabelecimento. Quando as ações de planejamento relacionadas à organização do espaço não são colocadas em prática ou não lhes é dada a devida importância, incorre-se em problemas como estrangulamentos de fluxos e processos produtivos não lineares, o que afeta a produtividade e aumenta o risco de acidentes de trabalho.

A organização do espaço físico influencia no fluxo e na produtividade do trabalho. Por outro lado, planejar, monitorar e avaliar os fluxos operacionais do processo produtivo, pode propiciar melhores condições para o planejamento de um espaço funcional e harmonizado.

É importante, entretanto, reiterar que não existe uma forma padrão de projeto para aplicar em todos os estabelecimentos e sim projetos específicos para cada caso, resultado de estudos e expertise na área. Este depende de um perfil desejado, levando em consideração todos os aspectos físicos – máquinas, utilidades, área de produção, refeitório, estoque, banheiros, distribuição e circulação de pessoas em todo espaço – bem como os relacionados ao seu conceito e funcionamento – horário, cardápio, público, população de trabalho, dentre outros.

Admite-se que os projetos possam levar em conta as áreas produtivas, ponderando, entretanto, que as áreas de atendimento são diretamente proporcionais ao faturamento do estabelecimento, recebendo, por isso, uma atenção diferenciada. Isso pode comprometer a área de produção, como vimos no caso analisado. Além disso, um projeto bem organizado pode também sofrer alterações devido às mudanças necessárias no decorrer da operação.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir nas reflexões necessárias ao desenvolvimento da cadeia produtiva da gastronomia. Vemos como uma das questões mais relevantes aqui abordadas a constatação de que a busca pelos melhores resultados de lucratividade pode gerar condições antagônicas à produtividade. Explicando melhor, em situações de espaços exíguos e abarrotados de equipamentos e pessoas, as equipes de produção trabalham em condições de desconforto e mesmo de risco. Isso tem a ver com a área delegada para o setor produtivo do serviço de alimentação ser comumente subdimensionada em detrimento das áreas de atendimento ao cliente. Essa lógica termina por comprometer a própria funcionalidade da área de produção e consequentemente impactar na produtividade.

Tais questões podem ser utilizadas em futuros aprofundamentos e estudos que visem explorar as adversidades relacionadas a cadeia produtiva da gastronomia.

8 TERMO DO ESTÁGIO



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO GERAL DE ESTÁGIO



TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO
BACHARELADOS/TÉCNICOS

1. CONCEDENTE Universidade Federal Rural de Pernambuco, adiante CONCEDENTE CNPJ: 24.416.174/0001-06 ENDEREÇO: Rua Dom Manoel de Medeiros BAIRRO: Dois irmãos CEP: 52171-900 CIDADE: Recife ESTADO: PE REPRESENTADA POR: Ericka Maria de Melo Rocha Calabria CARGO: Professora Adjunta EMAIL: emrocha@gmail.com TELEFONE: 81 98688 0621
2. ESTAGIÁRIO Rafaela Celso de Oliveira, adiante ESTAGIÁRIO CPF: 072.684.879-40 RG: 4.764.923 ÓRGÃO DE EXPEDIÇÃO/UF: SSP SC DATA DE NASCIMENTO: 06/03/1990 ENDEREÇO: Rua Riachão, 100 BAIRRO: Várzea CEP: 50740-320 CIDADE: Recife ESTADO: PE EMAIL: rafaelaoly@gmail.com TELEFONE: (81) 99851 4733
3. INSTITUIÇÃO DE ENSINO UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO, adiante UFRPE CNPJ Nº 24.416.174/0001-06 Natureza jurídica da instituição: autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação Av. Dom Manoel de Medeiros S/N Dois Irmãos, Recife/PE. CEP: 52171-900 Representada por Maria José de Sena, residente nesta cidade, na qualidade de Reitora

As partes acima nomeadas celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, de acordo com o disposto na Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 e legislação complementar, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas.

CLÁUSULA 1ª – DO OBJETIVO
 O presente Termo de Compromisso tem por objetivo estabelecer as normas e condições de realização do **ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**, em consonância com o que estabelece a Lei 11.788/2008 e normas complementares.

CLÁUSULA 2ª – DO ESTAGIÁRIO
 O(A) ESTAGIÁRIO(A) é aluno do curso de Bacharelado em Gastronomia da UFRPE, estando regularmente matriculado no 7º período.
Polo: (Para estudantes da EAD)

CLÁUSULA 3ª - DAS CONDIÇÕES DO ESTÁGIO
 O estágio será realizado no (departamento/setor) Laboratório de Gastronomia, da UFRPE, no endereço: Rua Dom, R. Manuel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, Recife - PE

Vigência do estágio: 02/09/2019 a 11/12/2019.

Dias:	Horários:
☐ segunda-feira	7h às 12h
☐ terça-feira	7h às 12h
☐ quarta-feira	7h às 12h
☐ quinta-feira	7h às 12h
☐ sexta-feira	7h às 12h

Carga-horária total da disciplina: 360 horas

SUBCLÁUSULA ÚNICA – Em nenhuma hipótese as atividades de estágio poderão coincidir com o horário das aulas do ESTAGIÁRIO.

CLÁUSULA 4ª – DO PLANO DE ATIVIDADES
 As atividades do estágio deverão ser elaboradas em conjunto pelo(a) ESTAGIÁRIO(A), pela UFRPE e pela CONCEDENTE, e deverão estar de acordo com a proposta pedagógica do curso, a etapa e modalidade da formação escolar do estudante e o horário e calendário escolar.2

SUBCLÁUSULA ÚNICA: O (a) estagiário (a) **desenvolverá as seguintes atividades:** (preencher o quadro de acordo com as atividades do estágio)

- Levantamento bibliográfico
 - Visita técnica ao estabelecimento de estudo;
 - Levantamento arquitetônico do estabelecimento estudado;
 - Avaliação dos dados coletados

CLÁUSULA 5ª – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONCEDENTE
 A CONCEDENTE deverá:

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. **Regulamento técnico de boas práticas para o serviço de alimentação**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583ORDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b>. Acesso em: 13/09/2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA - ABERGO.. **Definição internacional de ergonomia**. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/61>. Acesso em: 13/09/2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE QUALIDADE DE VIDA -ABQV. **Saúde Mental**. Disponível em: <http://www.abqv.org.br/Noticias/NoticiaDetalhe?idNoticia=1444>. Acesso em: 15/10/2019.
- BEZERRA, B. F. *et al.* **Contribuições da ergonomia para o incremento da produtividade em uma cozinha de restaurante no litoral fluminense**. Xxxiv Enegep: Engenharia de Produção, Infraestrutura e Desenvolvimento Sustentável: a Agenda Brasil+10, Curitiba - PR, v. 24, p.1-13, 10 out. 2014. Anual.
- BORJES, L. C.; FRANZ, A.; HANAUE, T. E. S. **Condições Físicas e Estruturais da Área de Preparo e Distribuição de Refeições em Restaurante Por Peso do Centro do Município de Chapecó-SC**. Revista da UNIFEBE, [S.I.], v. 1, n. 22, p. 37-54, dez. 2017.
- CALABRIA, E. M. M. R. **Um olhar sociológico sobre a produção do espaço arquitetônico: múltiplas reflexões sobre restaurantes no Recife**. 2019. 326 f. Tese (Doutorado) - Curso de Sociologia, UFPE, Recife, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33794>>. Acesso em: 29 nov. 2019.
- CARNEIRO, P.; VENANTE, B.; LEITE, D.G. **Avaliação de *layout* de uma unidade de alimentação e nutrição em um hotel da cidade de Pirai do Sul**. Nutrir 2015;1(2).
- DOURADO, R. M. S. *et al.* **Estudo da localização e do arranjo físico em um restaurante Porto-Velhense**. São Paulo: VSINGEP, 2016.
- GUIMARÃES, I. A. **Análise da estrutura física e funcional de um restaurante de Brasília**. Universidade de Brasília - Centro de Excelência em Turismo - CET. Brasília – DF. Mai 2006.
- FLESSAS, M. **Planejamento sistemático de *layout* aplicado à cozinha industrial de um restaurante temático**. Produção em Foco, v. 4, n. 2, 16 dez. 2014.
- FRANÇA, G. B. **A aplicação do fluxograma na gestão de processos da cozinha do restaurante Empório Central**. Recife, 2013. 59 f. TCC (Graduação em

Gastronomia e Segurança Alimentar) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2013

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

LIMA, A. P. *et al.* **Avaliação dos Aspectos Ergonômicos de um Restaurante Localizado na zona urbana de São Paulo**. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Universidade Vale do Rio Verde - UninCor. São Paulo - SP, v. 15, n. 2, p. 296-305, 2017.

MOREIRA, M. A.; MEDEIROS, L. G. T.; OLIVEIRA PIMENTEL, Y. F. L. **Análise das estruturas físicas de unidades de alimentação e nutrição das creches no município de Olinda/PE**. Revista Brasileira de Nutrição Clínica, v. 30, n. 2, p. 95-9, 2015.

MUTHER, Richard. **Planejamento do layout: sistema SLP**. São Paulo: Edgard Blucher, 1978.

NANTES, G. H. **Gerenciamento de tipos de layout dentro do processo produtivo**. Curso De Graduação em Engenharia de Produção – Centro Universitário Anhanguera de Campo Grande, Campo Grande, 2017.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas e prescrições sobre construção, instalações distribuição e programa de necessidades; dimensões de edifícios, locais e utensílios**. 13.ed. São Paulo: G.Gili, 1998. 432 p.

POHREN, N. F. *et al.* **Avaliação da estrutura física de uma unidade de alimentação e nutrição**. Revista Univap. Universidade de Vale do Paraíba – UNIVAP, São José dos Campos - SP, v. 20, n. 36, p.17-23, 7 jan. 2015.

RIBEIRO, C. C. **Estudo sobre o arranjo físico de uma indústria da área de medicamentos na região centro oeste de Minas Gerais**. Centro Universitário de Formiga – UNIFOR. Formigas - MG. 2015.

RICCETTO, Luli Neri. **A&B de A a Z: entendendo o setor de alimentos e bebidas**. 1. ed. Brasília: Senac Distrito Federal, 2013. v. 1. 168p.

RITT, I. F. **Análise e Proposta de Melhoria Para o Arranjo Físico de um Restaurante do Vale do Taquari**. Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, Lajeado -RS. Jun. 2015.

RUGUÊ, M. B. S. **Qualidade das condições de trabalho x produtividade, estudo de caso: Indústria de Alimentação em Goiânia - Go**. UFSC, Florianópolis – SC. 2001.

SANTANA, A. M. C.. **A abordagem ergonômica como proposta para melhoria do trabalho e produtividade em serviços de alimentação**. Curso de Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis –SC. 1996.

SANTANA, A. M. C. **A produtividade em unidades de alimentação e nutrição: aplicabilidade de um sistema de medida e melhoria da produtividade integrando a ergonomia.** Curso de Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis – SC. 2002.

SILVA, Elvan. **Uma introdução ao projeto arquitetônico.** 2.ed. rev. e ampl. Porto Alegre: UFRGS, 1998. 125 p.

SILVA FILHO, A. R. A. **Manual básico para planejamento e projeto de restaurantes e cozinhas industriais.** São Paulo: Varela, 1996, 232 p.

SLACK N.; CHAMBERS, S.; HARRISON A. **Administração da produção.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ZANELLA, L. C. **Instalação e Administração de Restaurantes.** Editora Metha, São Paulo, 2007.

APÊNDICE

Relatórios das visitas ao Restaurante Candangos

1 – DIA 01/11/2019

Marquei uma reunião com o sócio administrativo, para esclarecer os motivos e objetivos das visitas e ainda os termos a serem analisados. Quando cheguei, o estabelecimento estava repleto de clientes e o sócio estava ocupado e me disse para ficar observando até que ele pudesse conversar.

Durante a reunião discutimos alguns pontos negativos sobre o estabelecimento, como os problemas que já ocorreram com o forno de pães e queimaduras referentes a ele, inclusive com uma ex-funcionária e o sócio que é o chef da casa. Outra questão abordada foi o espaço do balcão, onde temos um grande problema.

Ao observar o salão todas as mesas estavam ocupadas, a equipe de atendimento era composta por dois garçons, um caixa e um dos sócios trabalhando no serviço.

Enquanto, na cozinha são 4 pessoas, uma montando tartines, uma delas prepara iogurte e o chefe no fogão. Mesmo com muitos pedidos a cozinha mantém o ritmo de soltar os pratos em tempo hábil, ao mesmo tempo que o salão se enrola no atendimento.

Alguns fatores implicam para que o salão se atrapalhe no serviço, como a geladeira das bebidas na parte de trás do restaurante, fazendo com que os garçons tenham que vir até atrás pra pegarem água, refrigerantes ou outras bebidas geladas, apenas uma pessoa faz os cafés e atende no caixa, o fluxo de entrada das louças sujas e a saída dos pratos da cozinha se cruzam no processo, além de ser uma possível contaminação atrapalha as pessoas que se esbarram entrando e saindo.

2 – DIA 02/11/2019

Sábado, 10:00

Quando cheguei o restaurante estava aberto, aos sábados o restaurante serve brunch e café da manhã, haviam 5 pessoas na cozinha. O chef, uma cozinheira e 3 auxiliares.

No salão são 4 no serviço mais um dos sócios que auxilia no caixa.

Nos momentos que tem muita gente na parte do balcão, os pratos sujos precisam ser passados de mão em mão para que possam ser levados a copa, pois existe um congestionamento no balcão.

Em outros momentos as coisas sujas são deixadas na boqueta e alguém da cozinha é que tem que levar para copa, o que é totalmente errado, pratos vindos do salão NUNCA devem entrar na cozinha, isso atrapalha a cozinha, de forma que alguém precisa se deslocar da sua praça e ir até a copa levar os objetos deixados.

São 11h chegou mais um integrante da equipe do salão, agora são 5 pessoas mais o sócio que auxilia no atendimento aos clientes. Chegou mais uma pessoa na cozinha também, então são 6 pessoas no serviço.

A cozinha além de trabalhar na preparação de pratos do brunch, está assando pães. Um dos auxiliares tira os pães do forno com uma espécie de espátula. Em alguns momentos coloca o braço para dentro do forno, arriscando se queimar. Os pães que ele tira do forno coloca na ilha que fica no centro da cozinha.

Nesse momento tem pães e louças limpas na saída da boqueta. Deixando um pequeno espaço para a saída dos pratos

11:30 chegou mais uma pessoa para a cozinha. Agora são 7 pessoas no serviço

Muitas coisas do pré-preparo do almoço estão dispostas em cima do forno elétrico e em um suporte que fica por cima dele. E com o forno quente corre o risco de se queimar quando for pegar.

Nesse momento está sendo servido almoços e café da manhã simultaneamente, a cozinha se divide nos dois serviços

Para passar pelo balcão as pessoas se esbarram, o espaço é pequeno e eles não ficam organizados por setor, o que iria facilitar, mas não resolver o problema.

Na parte de dentro do balcão do caixa, por baixo da boqueta existe um armário, suas portas abrem para fora em vez de ser de correr, ali ficam guardados copos usados no serviço, gavetas com talheres e outros utensílios utilizados no atendimento aos clientes, dificultando ainda mais o fluxo

Quebraram dois vasilhinhos hoje, ocasionados pela falta de espaço, uma nas mesas e outra no balcão. Os clientes que quebraram

Pedido saiu 13:50 . Foi feito que horas... 13:32

Mesmo com. Muitos pedidos e o salão cheio, a cozinha mantém a média de 25min para soltar os pratos. O pré-preparo do serviço funciona da forma muito boa, facilitando o funcionamento da cozinha durante todo o dia e agilizando o preparo e a finalização dos pratos, sejam eles quentes, lanches ou sobremesas. Tendo em vista que, aos sábados, após as 12h são servidos almoços e brunch (café da manhã), fato que complica os trabalhos na cozinha, pois são duas formas distintas de serviço. Até agora já foi preciso ir pelo menos 6 vezes na câmara fria para repor algumas coisas

O número de clientes está começando a diminuir, mas ainda tem bastante gente na casa.

No momento de vários pedidos a parte do balcão, passagem e café fica congestionada. Pois as 4 pessoas do salão estão transitando pelo mesmo ambiente

14:15 O horário de pico já está acabando e as coisas estão mais tranquilas na cozinha

No salão as coisas ainda estão conturbadas, pois as pessoas estão pedindo vários cafés e outras querem pagar a conta, que só pode ser paga no caixa e o caixa é a mesma pessoa que faz os cafés.

Cada cliente que chega na casa recebe uma entradinha com pães e pastas da casa, então mesmo tendo vários pedidos para fazer a cozinha precisa parar e fazer essas entradas. Pois os pães são cortados na hora de servir para que não estejam ressecados quando servidos.

3 – DIA 04/11/2019 (fechado)

As segundas feiras o restaurante é fechado, apenas o chef e o auxiliar dos pães, ou seja, são apenas 2 pessoas, eventualmente uma estagiaria vai para ajudar na produção de pães.

Temos uma pessoa na copa e a faxineira que fazem a limpeza semanal do estabelecimento as segundas feiras.

Nesse dia aproveitei que a cozinha estava livre e medi os equipamentos e espaços.

4 – DIA 05/11/2019

Nesse dia a visita foi durante a manhã no horário da produção. São 3 pessoas na cozinha, a cozinheira e dois auxiliares, um deles se dedica a produção de doces e ao cuidado com os fornos, a outra ajuda nas comidas para o almoço. Enquanto a cozinheira se responsabiliza pelo fogão e pelo almoço dos funcionários.

Aproveitei que o estabelecimento estava fechado e tirei algumas fotos dos balcões, banheiro e salão. Locais onde temos mais problemas no fluxo. E o fato de termos um banheiro acessível que fica a três degraus do piso base do estabelecimento.

5 – DIA 06/11/2019

Com o estabelecimento aberto para almoço as 12:00, se junta as 3 pessoas que trabalham na produção o chef, é ele que prepara os pratos do almoço. A cozinheira e os auxiliares ajudam em alguns processos, mas o prato é SEMPRE

finalizado por ele. Nesse momento temos quatro pessoas na cozinha, o que ainda deixa um espaço agradável ao trabalho e sem transtornos. Um dos auxiliares fica responsável pelas entradas (pães da casa com azeite e pesto) e o outro faz as saladas e alguns itens dos pratos do almoço.

Mesmo quando temos uma boa quantidade de comandas a cozinha mantém o ritmo de trabalho e entrega dos pratos. Porém, o fato de o chef ser o único a poder finalizar esse processo acaba sendo menos eficaz do que poderia ser, se os auxiliares e a cozinheira pudessem finalizar e soltar os pratos, pois em alguns momentos o chef está no fogão e eles precisam esperar ele finalizar algo e soltar os pratos que já estão montados.

6 – DIA 07/11/2019

Nesse dia cheguei com o restaurante fechado ainda pela manhã, aproveitei pra tirar fotos de detalhes dos espaços da cozinha.

Eram como de costume do pré-preparo 3 pessoas na cozinha, uma na copa e uma no salão fazendo os preparativos para o dia.

7 – DIA 08/11/2019

16:30

É horario de café/lanche da tarde são 4 pessoas no salão e tres pessoas na cozinha.

Quando cheguei eram tres mesas ocupadas e o movimento estava baixo, o maior movimento nesse periodo é o de pessoas que compram pães e doces para levar pra casa.

Enquanto os clientes estão no balcão escolhendo o que levar o chef da cozinha manda amostras dos paes do dia para facilitar a escolha e mostrar os novos produtos, pois a cada semana a casa produz alguma coisa diferente.

Os cabos de quase todas as panelas da cozinha foram substituidos por cabos de plastico, que apesar de não serem tão resistentes, evitam que os trabalhadores da cozinha queimem as maos nos cabos.

O quadro com o cardapio do dia, fica muito na escada e em um lugar de difícil visualização. Se o salão estiver cheio os clientes precisam vir até o balcão pra ver as opções de comidas. Uma opção seria colocar acima da boqueta ou até mesmo na entrada do estabelecimento. De forma que ficasse melhor o acesso das pessoas e sem atrapalhar o fluxo do caixa e balcão.

8 – DIA 09/11/2019

São 5 pessoas na cozinha. No salão são 5 mais o sócio administrador.

São 12:34 os primeiros pedidos de almoço estão saindo nessa hora. Hoje o movimento de café foi grande e os pedidos de almoço começaram mais tarde que no último sábado

Como a cozinha não tem uma impressora própria para as comandas. Todas as comandas são impressas no caixa e posteriormente colocadas no vidro da cozinha com fita. Desviando o caixa/atendente do seu trabalho pra poder fazer essa tarefa.

Os pedidos dos clientes são feitos em comandas de papel e entregues ao caixa que passa para o sistema e imprime uma via para a cozinha, algumas vezes a comanda feita pelo garçom vai direto para a cozinha.

O chefe da cozinha é quem finaliza todos os pratos, principalmente os do almoço, isso faz com que alguns pratos demorem mais a sair pois precisam esperar que ele os finalize, em alguns momentos os auxiliares ficam parados esperando que ele venha montar e finalizar.

Essa é a passagem para a sala de pães e para a câmara fria. A porta está um pouco emperrada e precisa de um pouco de força pra abrir, se estiver com muita coisa nas mãos fica difícil abrir sem desequilibrar as coisas, como por duas vezes ao sair do local foram deixadas coisas cair. Essa aberta pra fora fica passando um pouco da escada e a abertura de visão fica no alto, impedindo que se veja alguém vindo de fora.

9 – DIA 11/11/2019

Este dia foi dedicado a conversar com funcionários e ex funcionários, o motivo de conversar com ex funcionários, foi que no mês passado três funcionários de bastante tempo saíram do restaurante e o conhecimento deles sobre os processos é de grande valia para essa pesquisa, enquanto os novos funcionários ainda estão em fase de adaptação o que não nos dá toda a visão que podemos ter com funcionários antigos.

ESTAGIÁRIA 1

Acho que as coisas que mais atrapalham um monte é questão de serviço é a questão do espaço passa nenhum eu acho que você já percebeu isso né porque você já trabalhou lá eu não sei se quando você trabalhou lá era tão assim questão de movimento na casa que agora a casa tá bem movimentada.

Principalmente à noite, o horário que eu trabalho, são, no mínimo, 4 pessoas e quanto mais gente na cozinha fica mais impossível de se trabalhar, eu acho que aquele tamanho de cozinha o ideal é no máximo assim três pessoas super bem, mais que isso, com 4 as pessoas ficam um batendo aqui outro batendo ali, com 5 ou mais, como acontece aos sábados, fica inabitável, estou precisando de espaço e fica ruim por conta da quantidade de gente. Acho que não é necessário porque no sábado mesmo por exemplo que um dia que tem uma quantidade maior de público, as coisas já estão quase todas pré-prontas e com muita gente não tem nem como trabalhar, mais atrapalha que ajuda.

Essa questão de as coisas não serem bem divididas, os serviços e tarefas, com a falta de espaço ou com muita gente. Quando junta as duas coisas vira um caos, muita gente, pouco espaço, as pessoas não sabem o que fazer e ficam andando de um lado a outro, se esbarrando ou ficam no canto sem fazer nada para não atrapalhar o resto. Porque quanto mais gente e mais se movimenta a cozinha fica minúscula, você vê pessoas correndo para um lado para o outro e se bate, quebram coisas, deixam coisas cair, podendo ter maiores acidentes.

Eu mesmo, uma das piores coisas que aconteceu, eu escorreguei em uma água que fica vazando do forno dos pães, sempre tem um pano que fica segurando essa água, mas nesse dia o pano não estava no lugar e a água escorreu pelo meio da cozinha, eu fui passar em direção a porta da cozinha, passando entre a bancada que fica no centro da cozinha, que estava com uma bandeja de cordeiro assado e molho que havia sido retirado do forno, minutos antes, e a pia de higienização das mãos. Quando passei, pisei nessa água, que nunca está ali, e escorreguei. No que eu fui caindo, minha primeira reação foi me apoiar na mesa e acabei colocando o braço dentro dessa assadeira, sorte que o chefe se assustou e veio correndo me segurar, caso contrário eu teria caído de cabeça e ainda derrubado toda a forma com coisas quentes por cima de mim, mesmo assim da cintura para cima respingou caldo em mim, precisei trocar a roupa, e torci o tornozelo.

Poderia ter sido um caso pior como o de Bel que foi tirar de uma bandeja do forno, aquele forno mais alto de croissant e bandeja virou nela, o óleo quente tipo quente nessa parte em cima do peito, então às vezes acidente que acontecem.

Acontece muito ali é escorregar, por que você tá correndo precisando pegar algo na câmara fria, e escorrega na escada que dá acesso. Ou aquele intermeio tipo você tá no serviço você tem que passar na sala de novo pra alguma coisa e tá vindo um garçom para pia, aí você bate Acontece muito

FUNCIONÁRIA 2

Na questão de espaço mesmo, teve jantar, evento, e não tinha lugar nem para colocar os pratos para montagem, foi preciso colocar pratos em todo lugar, com o espaço que temos é possível servir, no máximo, uma mesa de 10 pessoas para sair ao mesmo tempo, ainda assim bem apertado.

Outro problema, muito sério, é que pela falta de espaço as coisas ficam guardadas muito no alto, então pegar eu demoro mais tempo do que, por exemplo, uma pessoa que é alta, ou mesmo se as coisas estivessem em um nível mais baixo e mais seguro de pegar. Já tivemos acidentes, como derrubar uma bandeja de mousse pois estava muito alto e ninguém conseguia ver, acaba que durante os horários de maior movimento se quebra ou derruba muitas coisas pelo fato de onde elas estão colocadas.

Perde-se muita coisa ali pela falta de comunicação de todos os lados. Ninguém sabe direito o que tem que fazer, aí pega e faz o que tem, e as vezes aquele serviço era de outra pessoa, acaba que fica com problemas porque duas pessoas estão fazendo a mesma coisa. Pois as praças não são bem divididas, as vezes pessoas ficam sem fazer nada, por falta de espaço ou simplesmente por não saber o que fazer.

FUNCIONÁRIA 1

Já teve queda na cozinha por conta do piso, não só lá mais na câmara fria também.

No salão e mais a quebra de objetos, prato, pires e copos por conta do grande fluxo de pessoas aí acaba esbarrando um no outro.

Eu já queimei meu braço também na máquina de café por conta do espaço que e bem apertado para trabalhar. A máquina de café está numa posição muito encostada na parede dificultando o manuseio na hora da preparação dos cafés, e em uma altura elevada.

O que atrapalha O funcionamento na parte do balcão.

FUNCIONÁRIO 1

Os armários têm portas de abrir onde poderiam se de correr, pois ai facilitaria a passagem dos funcionários pelo corredor que já é bem estreito e na maioria das vezes tem até mais de dois funcionários. A passagem dos funcionários para cozinha (levar as louças sujas) poderia ser de uma outra forma. Pois evitaria do funcionário estar transitando num corredor super apertado com as bandejas cheias e ainda pra fazer tudo isso dar essa volta por traz do balcão.

O piso da cozinha onde lava a louça poderia (deveria) ser antiderrapante, vive molhado e pode causar um sério acidente.

EX-FUNCIONÁRIO 1

Poderia ter mais fornos pra agilizar o trabalho Da Cozinheira na hora de fazer os bolos e doces... muitas vezes ela tem muitos bolos pra fazer, mas só pode fazer um por vez pois tem que esperar alguns saírem pra ela poder assar mais.

Tem poucas conchas/utensílios pra quantidade de caldos que ele propõe, sendo que alguns são veganos e não podem ser usados nos outros.

O fogão é mal localizado... mal cabem 2 pessoas na boca do fogão... se ele ficasse em outro lugar na cozinha, ou se a cozinha fosse maior a gente poderia agilizar muito mais os pratos quentes q saem na hora do almoço ou jantar, principalmente sábado, quando o brunch e almoço saem ao mesmo tempo, e muitas preparações são finalizadas no fogão.

Os croissants e os pães ficam na câmara fria junto das comidas... eu não acho q isso seja o ideal... e ainda q isso não pudesse ser um problema... acaba sendo porque aquela Câmara fica impossível toda noite... croissant por cima de caixa de folhas... por cima dos legumes, por cima dos caldos, por cima de alimentos pré-prontos... se a gente tenta pegar alguma coisa naquela Câmara na hora do serviço à noite é quase impossível.

EX-FUNCIONÁRIA 1

Minha queimadura foi tirando croissant do forno de cima, claramente era muito alto para mim e eu caí na teimosia de achar que não precisava de ajuda, foi no horário do almoço. Nem era o horário de assar croissant e tampouco era onde eles costumavam ficar. Porque saí muito óleo do croissant veganos, aí veio todinho no meu tórax.

“Outra coisa da estrutura que atrapalha é o estoque seco no primeiro andar, cada vez que precisa pegar algo tem que sair subir até lá e pegar, se for na hora do serviço demora. ”

“E aqueles fornos ali na cozinha na hora de limpar é um atrapalho enorme, como bem a cabeça do Chef comprovou”

Vassoura de forno, é uma especie de vassoura que tem um cabo comprido, 2m, pra varrer os fornos após a retirada dos paes. Importante para retirar o excesso de farinha, para que não queime e não se acumule na superficie da pedra.

Essa vassoura já ocasionou alguns acidentes leves, como bater o cabo em alguém inclusive na cabeça do chefe, nesse caso foi uma batida bem forte e ficou um calombo na cabeça dele.

“Atrapalha muito e teria que ter um planejamento de horários para assar os pães e croissant mais cedo. Fica difícil pois, não dá tempo porque tem os croissants antes e o próprio tempo de o pão fermentar. ”

Aproveitei que estava dia e tirei fotos da parte externa onde temos o acesso dos funcionarios e entregas. E da casa do gas.

E ainda fiz videos e fotos, analisando mais a fundo as observações dos informantes nas entrevistas.