

**Universidade de São Paulo
Escola Politécnica**

**APRIMORAMENTO DO RESTAURANTE DO PRÉDIO DA
ENGENHARIA CIVIL
Introdução à Engenharia Civil**

**Turma 02 - Grupo 04
André Cícero do Amaral Kampel
Carolina Mendes Espósito
Felipe Rodrigues Sandes
Leonardo Dias Arruda
Mateus Barreto Reinaldo
Thaís dos Santos Ferreira**

**São Paulo – SP
2020**

Resumo: No escopo atual, o Prédio da Engenharia Civil da Escola Politécnica possui diversos problemas, logo, torna-se necessário fazer uma avaliação através de um modo sistemático utilizado comumente na percepção da engenharia. Assim, este trabalho apresenta uma análise dos problemas relatados acerca do restaurante China Town, pelos alunos da Escola Politécnica, para definir a melhor solução desses. A pesquisa se baseia nas principalmente nas respostas dadas através de um Google Forms, com uma medida de satisfação de 1 à 5, sendo apresentado através de gráficos e utilizado apenas os problemas mais recorrentes. Verificou-se que tal problema é o preço alto dos produtos, seguido da limpeza e da falta de variedade. Diante disso, o grupo decidiu propor soluções para os problemas mais comuns, como o valor e a limpeza do ambiente, que se mostraram como grandes incômodos dos alunos politécnicos.

Palavras-chave: Restaurante, Problemas, Limpeza, Valor, Soluções.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. LEVANTAMENTO DOS DADOS.....	4
3. ANÁLISE DOS DADOS.....	5
4. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	6
5. ALTERNATIVAS PARA SOLUÇÃO DO PROBLEMA.....	7
5.1. Gestão.....	7
5.2. Limpeza.....	7
5.3. Comodidade.....	8
5.4. Sustentabilidade.....	8
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	9

1. INTRODUÇÃO

O restaurante ChinaTown é localizado no prédio da Engenharia Civil da Escola Politécnica da USP e, a princípio, pode ser visto como uma maneira de facilitar a rotina de diversos alunos e professores da universidade, oferecendo uma alternativa de alimentação prática e próxima. Apesar desse intuito, há diversos problemas que desmotivam os alunos e professores a ter o estabelecimento como principal opção.

Visando isso, foi realizado um levantamento de opiniões de diversos frequentadores da Escola Politécnica, que poderiam ter o restaurante como opção. E com os dados obtidos, foi analisado os motivos que os influenciam a frequentar, ou não, o estabelecimento. Esse levantamento evidenciou os pontos positivos e negativos do comércio e possibilitou a criação de algumas opções de solução para que, a partir de estudos de viabilidade, seja escolhida a melhor alternativa para aprimorar o serviço oferecido e por consequência, trazer resultados positivos tanto para o restaurante quanto para o público alvo.

Neste contexto, esse trabalho objetiva a elaboração da melhor alternativa, baseada na crítica dos consumidores, para que os serviços oferecidos sejam aperfeiçoados. A fim de que os clientes obtenham uma melhor experiência e tornem o restaurante uma opção recorrente no dia a dia.

2. LEVANTAMENTO DOS DADOS

Conforme a pesquisa realizada por meio de um Google Forms, foram estabelecidos os dados sobre o restaurante Chinatown, que se encontra ao lado do Centro Acadêmico de Engenharia Civil (CEC) na Escola Politécnica da USP. Nesse formulário, participaram quase 200 alunos, tornando o formato de pesquisa suficiente para fazer uma análise verídica da opinião dos alunos diante da situação do restaurante tratado nos tópicos analisados.

Gráfico 1: Cursos dos participantes da pesquisa

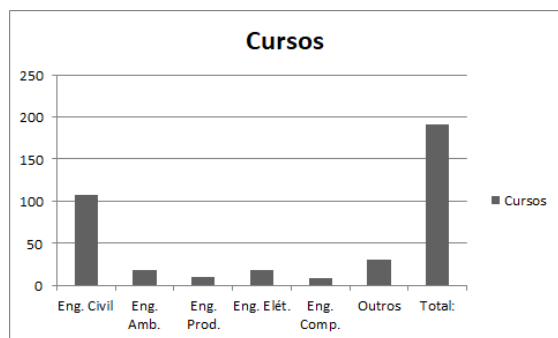


Gráfico 2: Notas pela qualidade do prato feito

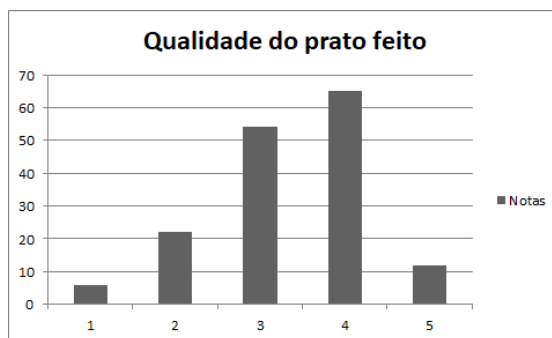


Gráfico 3: Notas para a qualidade do Buffet.

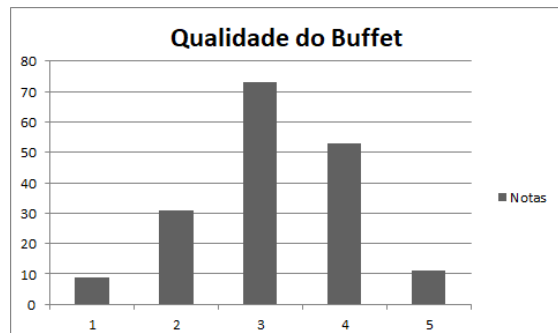


Gráfico 4: Notas pelo tempo de espera.

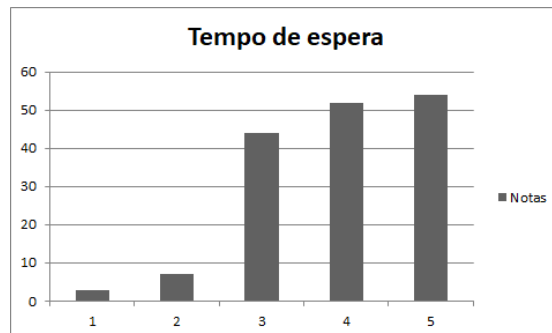


Gráfico 5: Notas pelo ambiente.

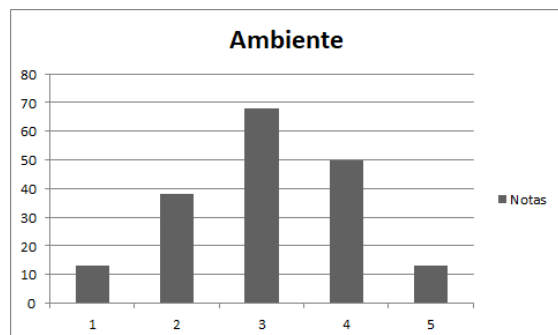


Gráfico 6: Notas pelo atendimento.

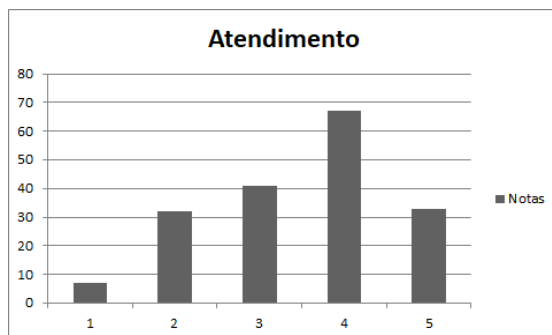


Gráfico 7: Notas pela limpeza.

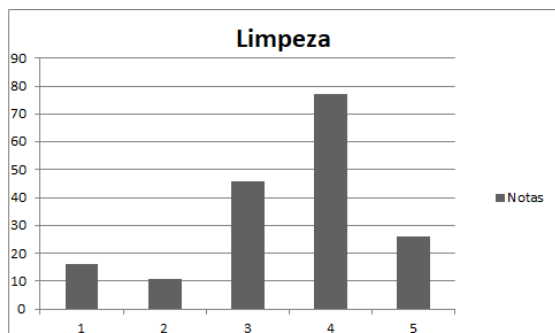


Gráfico 8: Notas pela localização.

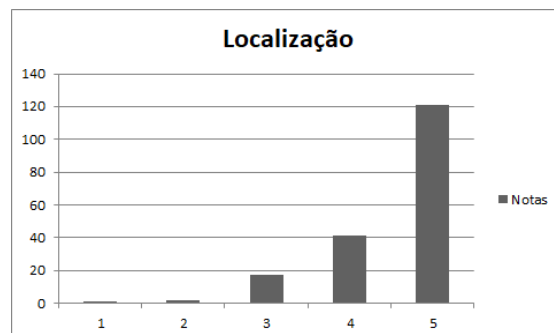


Gráfico 9: Notas para o valor dos produtos.

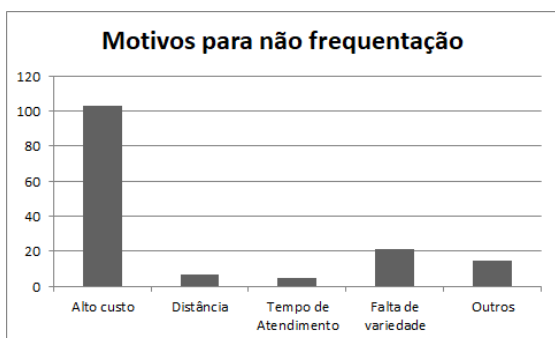
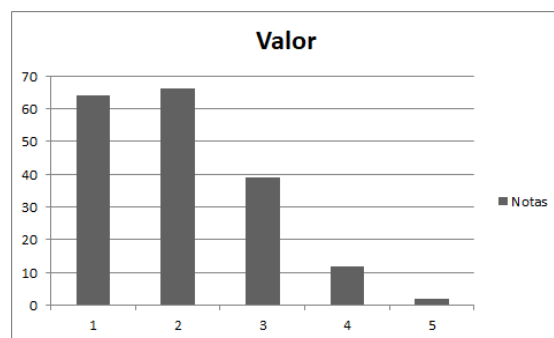


Gráfico 10: Motivos para não frequentação.



3. ANÁLISE DOS DADOS

Fundamentado nos dados da pesquisa, nota-se que o restaurante não seja frequentado apenas por alunos da Engenharia Civil e Ambiental (Gráfico 1), permitindo concluir que a localização do restaurante é boa, a qual foi avaliada no Gráfico 8, da mesma maneira o tempo de espera (Gráfico 4) que teve avaliações positivas. Porém, a qualidade do Buffet não teve o mesmo aproveitamento em suas notas (Gráfico 3), que se perduraram com um resultado mediano, assim como a qualidade do prato feito (Gráfico 2) – analogamente às respostas em relação ao ambiente (Gráfico 5), as quais tiveram poucas notas extremas (péssimo e ótimo). Já na questão do atendimento (Gráfico 6) e da limpeza (Gráfico 7), verifica-se uma dispersão na opinião dos entrevistados pelo formulário, as quais foram de 1 (péssimas) à 5 (ótimas). Todavia, o mesmo não acontece com a pesquisa sobre valor (Gráfico 9), pois esta é a pauta mais levantada pelos entrevistados como péssima, tanto entre os frequentadores quanto os não frequentadores (Gráfico 10), nas sugestões para a melhoria do estabelecimento.

4. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Durante o processo de levantamento e análise de dados, foram identificados diversos problemas a serem enfrentados na otimização do Restaurante ChinaTown, como, por exemplo, a qualidade dos pratos servidos, atendimento aos clientes, tempo de espera, entre outros. Entretanto, não seria viável na janela de tempo disponível para a realização deste trabalho, estudar eficientemente todos os tópicos comentados, sendo necessário, assim, priorizar o problema de maior impacto na situação atual do estabelecimento.

Para a definição do problema de maior impacto foram utilizados os resultados obtidos a partir do Google Forms elaborado pelo grupo de trabalho e respondido pela comunidade acadêmica frequentadora do restaurante. O formulário foi elaborado visando captar as opiniões dos clientes, que são os principais interessados na otimização do restaurante. Dessa forma, avaliou-se o tema em que houve maior descontentamento da população amostrada, ou seja, o item que recebeu o maior número de avaliações negativas (notas 1 e 2).

O custo relativamente mais alto dos produtos servidos e vendidos no restaurante ChinaTown apresenta-se como o principal fator negativo apontado pela população que respondeu ao formulário (Gráficos 9 e 10). Por um lado, o proprietário deste restaurante busca obter certa margem de lucro, necessária para viabilizar sua atividade econômica. Por outro lado, os estudantes da Escola Politécnica da USP, principais frequentadores do restaurante (Gráfico 1), apresentam certas restrições orçamentárias que culminam com a procura de alternativas mais acessíveis e condizentes com suas condições financeiras.

Diante do exposto, percebe-se um problema relacionado à certa limitação de acesso amplo e democrático ao restaurante pelos usuários de mais baixa renda ou com restrições orçamentárias, ao mesmo tempo em que não se deseja diminuir a qualidade dos serviços e produtos comercializados no estabelecimento. É evidente que uma redução dos preços praticados pelo restaurante pode aumentar a frequência de novos usuários. Entretanto, deve-se atentar para o possível problema de redução da renda obtida com o lucro pelo proprietário do estabelecimento. Cabe avaliar até que ponto o aumento do número de usuários (clientes) compensaria uma redução de preços no restaurante.

Assim sendo, considera-se que uma análise abrangente do problema deve incluir os aspectos relacionados à redução de preços, sem perda de qualidade ou lucro do proprietário, aumentando a qualidade de vida e bem estar social da comunidade envolvida. Analisar o processo como um todo pode levar à proposição de medidas que visem reduzir alguns custos, trazendo ao menos em parte, resultados positivos para o balanço que se procura. A fim de encontrar esse balanço, deve-se analisar as diferentes causas do cenário do estabelecimento, considerando aspectos estruturais, processuais, humanos e de viabilidade financeira.

5. ALTERNATIVAS PARA SOLUÇÃO DO PROBLEMA

Com base nas respostas dos alunos frequentadores e não frequentadores do restaurante, foi possível compreender as maiores e mais comentadas críticas sobre o ambiente; além dos motivos para a escolha de outro estabelecimento na região - como o restaurante universitário ou o Sweden (restaurante do prédio da Faculdade de Economia e Administração), próximo à Escola Politécnica. Destaca-se, pela atual conjuntura, a impossibilidade de entrar em contato com o restaurante; então pode haver sugestões - as aplicadas da gestão principalmente - que já tenham sido colocadas em prática e estejam fora do conhecimento dos clientes, e, por consequência, do grupo. Para a exposição das alternativas, fez-se uma divisão das áreas, divididas em gestão, limpeza, sustentabilidade e comodidade que seriam modificadas para uma futura melhoria. Vale ressaltar que todas as medidas apresentadas têm como objetivo uma redução dos custos para uma posterior diminuição do valor cobrado pelo estabelecimento (maior crítica dos estudantes que responderam ao questionário produzido pelo grupo - Gráfico 9) sem perda de lucro.

5.1. Gestão

Sugere-se que o estabelecimento faça um software para controle dos pratos e eliminação de gastos desnecessário - popularmente conhecido como Engenharia do Cardápio -, sendo esses divididos com base em sua rentabilidade e popularidade em ‘estrela’ (muito popular e muito rentável), ‘cavalo de corrida’ (muito popular e pouco rentável), ‘cachorro’ (pouco popular e pouco rentável) e ‘quebra-cabeça’ (pouco popular e muito rentável). Dessa forma, será possível determinar aproximadamente a quantidade de ingredientes que será necessário comprar para a produção de cada prato, evitando uma compra desproporcional que levará à falta de um alimento presente no prato ‘estrela’ e o excesso de itens que são usados em pratos classificados como ‘cachorro’. Concomitantemente à divisão dos pratos apresentada, é essencial que sejam feitas fichas técnicas de preparo e de custo de cada produto do estabelecimento. Essas visam organizar as informações dos produtos, além de tornar de fácil acesso a todos os funcionários os dados de cada prato e devem conter a foto do produto, o tempo total de preparo, as exigências do armazenamento, o valor dos fornecedores e o receituário completo com ingredientes, quantidades e forma de preparo. Com essas medidas, será evidente um maior alinhamento dos funcionários e uma economia nos recursos alimentícios, tornando a administração do ambiente mais eficiente e organizada. Por fim, outra medida importante a ser adotada pela gestão do comércio em questão é uma sistematização das inspeções em equipamentos da cozinha e da rede elétrica: é mais econômico financiar a visita de técnicos frequentemente e manter os equipamentos funcionando plenamente ao invés de trocar esses ao sofrerem algum dano irreparável e tornar-se necessária a substituição do mesmo.

5.2. Limpeza

Levando em conta a situação extraordinária de saúde que permeia o mundo, por conta da COVID-19, e notificações dos alunos sobre o ambiente ser ‘sujo’ (Gráfico 7), viu-se pertinência na adesão de um sugestões específicas para a área sanitária que, embora não leve a um retorno econômico direto, promove um aumento da clientela - já que haverá mais indicações do restaurante entre os próprios alunos. Para que esse melhoramento do *marketing* seja atingido, faz-se necessária a adesão de medidas sanitárias mais eficientes do que as atualmente implementadas. Destaca-se dessas, fora a necessidade de uma constante higienização do ambiente e funcionários, a disposição de tampas nas cubas que contém a comida para, primeiramente, manter a comida quente por mais tempo e, principalmente, para evitar um

contato prolongado do cliente ou do ambiente com a comida, podendo proliferar doenças ou simplesmente acelerar o já esperado estrago da comida exposta.

5.3. Conforto

As sugestões propostas nesse quesito não têm como intuito primário a redução dos custos de funcionamento do restaurante. Entretanto, mostram-se benéficas por promoverem maior satisfação do cliente, o que poderá acarretar aumento no número de vendas do estabelecimento. Vale ressaltar que o ambiente é avaliado como mediano pela maioria dos entrevistados, mediante exposto no gráfico 5.

Primeiramente, sugere-se a instalação de tomadas próximas às mesas (em paredes ou no chão), visto que sua indisponibilidade se apresentou como crítica recorrente entre as respostas obtidas de frequentadores do local. Há, ainda, a possibilidade de instalar carregadores portáteis (projetados especialmente para restaurantes) sobre as mesas, os quais disponibilizam a opção de veicular propagandas em suas telas. A captação de renda por meio de anunciantes, apesar de poder não ser grande fonte de lucros, é capaz de servir como forma de abater os custos de investimento nos equipamentos. Além disso, tendo em vista ampliar a acessibilidade a públicos com necessidades diferenciadas, sugere-se que, além de escrever o nome do alimento presente em cada cuba, a informação seja disponibilizada em braille, para que se torne acessível a indivíduos portadores de deficiência visual. Com tais medidas, espera-se que os frequentadores do estabelecimento se sintam compreendidos em suas reclamações e, com isso, construam em sua mentalidade uma imagem positiva do local. Assim, é mais provável que haja recomendações a colegas e que, conseqüentemente, a clientela se amplie numericamente.

5.4. Sustentabilidade

No âmbito da sustentabilidade, as medidas sugeridas têm como objetivo principal reduzir os custos de modo a diminuir, também, o impacto ambiental, habitualmente promovido com práticas mais convencionais e menos responsáveis.

Propõe-se a troca das lâmpadas atualmente utilizadas por iluminação a LED. Essa mudança se justifica pelos menores danos ambientais, maior conforto térmico e economia proporcionados pela iluminação a LED, quando comparados àqueles associados à iluminação fluorescente. Além disso, sugere-se a instalação de um sistema de captação de água da chuva, tendo em vista seu uso na lavagem de louças e na limpeza de pisos do estabelecimento. Com essa implementação, será possível reduzir custos advindos do uso de água encanada convencional, bem como aproveitar o recurso de modo sustentável, implicando uma pegada ecológica reduzida.

Também é recomendável que os funcionários, sobretudo aqueles cujo trabalho é realizado dentro da cozinha, sejam instruídos com relação ao desperdício de água e alimentos. Evitar que este ocorra é, não apenas uma atitude economicamente benéfica, como também ecologicamente correta. Para que a medida seja efetivada com sucesso, o contratante deve garantir que cada contratado receba instruções tão básicas quanto desligar a torneira quando esta não estiver sendo utilizada e evitar preparar mais comida que se espera vender, algo também exclusivamente relacionado à gestão do restaurante.

Por fim, é adequado que seja considerada o uso de energia fotovoltaica, por meio da instalação de painéis solares. O objetivo é, além de evitar o uso excessivo de energia obtida a partir de fontes não renováveis, reduzir custos na conta de energia do restaurante. Os custos de instalação, a princípio considerados elevados, são compensados a longo prazo: após, em média, sete anos, a tendência é que a economia proporcionada pelo uso da energia fotovoltaica

compense os gastos iniciais. Além disso, as taxas de insolação da região são consideradas adequadas para que seu uso seja, de fato, vantajoso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6. <https://blog.zanottirefrigeracao.com.br/engenharia-de-cardapio/>
Acesso em 26 mar. 2020.
 - <https://economia.ig.com.br/2016-07-22/energia-solar.html>
Acesso em 29 mar. 2020.
 - http://dadosenergeticos.energia.sp.gov.br/portalsev2/intranet/BiblioVirtual/renovaveis/atlas_e_energia_solar.pdf
Acesso em 29 mar. 2020.
 - <http://g1.globo.com/economia/pme/pequenas-empresas-grandes-negocios/noticia/2016/08/empresario-desenvolve-carregador-portatil-para-smarthpones.html>
Acesso em 29 mar. 2020.
 - <http://g1.globo.com/sao-paulo/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/mercado-imobiliario-do-interior/noticia/2017/02/especialista-destaca-vantagens-das-lampadas-led-nas-residencias.html>
Acesso em 29 mar. 2020.
 - <https://www.i9menu.com.br/engenharia-de-cardapio-o-que-e-afinal/>
Acesso em 26 mar. 2020.
 - <https://www.kcms.com.br/blog/reduzir-custos-sem-perder-qualidade/>
Acesso em 24 mar. 2020.

Abstract: Nowadays, the Escola Politécnica Civil Engineering Building has numerous issues. Therefore, it's essential to do an evaluation through a systematic way usually used in engineering perception. Thereby, this assignment presents an analysis of the problems reported about the ChinaTown restaurant by students in order to define the best solutions to these. The research is based mainly on the answers given by the students in a form as a satisfaction measure going from 1 to 5 – in this report presented by charts divided into different problems. It was visible that the biggest issue was the menu's high price, followed by the uncleanness and lack of variety. That said, the group decided to propose solutions to some of the most common complaints between the students: the value and the place's hygiene.

Key-words: Restaurant, Issues, Cleanliness, Value, Solutions.