**Automação de pagamentos e pedidos em Restaurantes**

ALUNO: Lucas Lima Mauricio de Sousa

Turma 7ºJ

**◼ PROFESSOR(a) ORIENTADOR(a):**

**Prezado(a) Prof(a) Orientador(a)**

*Conforme determinação da Coordenadoria de TCC, o(a) Orientador(a) deverá atribuir uma nota ao trabalho desenvolvido por seu orientando(a), que corresponderá à 20% da Nota Final da disciplina.*

*Solicitamos, assim, que essa nota seja registrada no campo abaixo:*

|  |
| --- |
| **Nota do(a) Orientador(a)** |
| ( ) |

Professor(a):

Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

São Paulo: \_\_/\_\_/\_\_\_\_\_

**1. INTRODUÇÃO**

* 1. **Contextualização e Relevância do Tema**

Atualmente, ao se almoçar na grande maioria dos bares e restaurantes, mesmo os dos grandes centros urbanos, se mantém a forma tradicional de pagamentos, através de filas, onde os caixas irão atender e cobrar pedido por pedido, e em muitos casos o consumidor se vê diante de uma fila enorme, tendo que esperar sua vez para poder pagar, e em alguns casos a fila acontece até mesmo para pedir o item a ser consumido, mesmo que indiretamente, aguardando o garçom que irá contabilizar os pedidos.

Este tipo de espera, pode ser algo comum, porém que com certeza pode gerar certa irritabilidade, refletindo como perda de clientes, seja por ter filas enormes, ou por ineficácia dos garçons no atendimento dos pedidos.

Outro ponto relevante neste cenário, é a constante necessidade dos restaurantes de tentar atrair novos clientes para seus estabelecimentos, que buscam como alternativa, contratar pessoas para distribuir panfletos com nome de seus restaurantes, na tentativa de atrair novos clientes ao local. Esta prática, além de um tanto custosa, não é nada boa do ponto de vista ambiental, ainda mais que a maioria dos pedestres que pegam estes panfletos, os descartam logo em seguida.

Buscar uma forma de eliminar, ou amenizar as filas, bem como novas alternativas para atrair clientes, com menos custos, e ecologicamente correto, seria extremamente vantajoso, tanto para o consumidor, que economizaria seu tempo, quanto para o dono do estabelecimento, que poderia economizar com mão de obra de funcionários, e até mesmo poderia ver como reflexo, maior quantidade de consumidores em seu estabelecimento, atraídos pela praticidade e facilidade do pagamento dos pedidos e abrangência otimizada na busca por novos clientes.

# 

# 1.2 Objetivo

O objetivo desta pesquisa é desenvolver um aplicativo que permita acelerar o processo de pagamento em restaurantes, e usando ferramentas de geolocalização, atrair clientes para estes restaurantes, com base nas preferências dos usuários do aplicativo.

**2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Para Rogers (2003), criador da Teoria da Difusão da Informação, a difusão de uma inovação é feita, ao longo do tempo, por meio de canais de comunicação, de modo que a decisão pelo seu uso se faz através de várias análises em que o ponto chave é o custo benefício. O que ajuda também a compreender os motivos pela adoção de novas tecnologias está relacionado aos requisitos em que essa deve ter para que se obtenha total sucesso em seu uso, por exemplo, um sistema interativo, com alta qualidade de construção, de fácil manutenção e compreensão pelo usuário são características em que a área de Interação Humano-Computador (IHC) está interessada, principalmente no modo como vai impactar a vida de seus usuários (BARBOSA; SILVA, 2010).

Um exemplo disso, é o feito recentemente pela Zara, uma varejista internacional de roupas, que inovou ao utilizar em todas suas roupas etiquetas rígidas da Tyco (Sensormatic dual-technology RFID/Acousto-Magnetic), que vem com um chip RFID passivo EPC UHF, permitindo então, a rastreabilidade e controle de todas as suas peças, desde a confecção.( Wedberg; Claire, 2014).

Visto isso, atualmente, os restaurantes estão passando por muitos desafios, como a ampla concorrência, alta dos preços dos alimentos, custo da mão de obra e os consumidores estão ficando cada vez mais conscientes sobre os preços dos alimentos. Uma das formas para que os restaurantes possam contornar esses problemas é através de inovações em serviços, processos, gestão e técnicas de marketing. Desta maneira, muda-se o mercado e desenvolve-se uma vantagem competitiva, oferecendo mais opções para atrair e manter os consumidores (LEE; HALLAK; SARDESHMUKH, 2016).

[...] A consequência econômica mais significativa esperada dessa evolução(implantação da tecnologia proposta) será o aumento da interação, em tempo real, entre as empresas e seus clientes, seus funcionários e seus fornecedores (GIORGIANO, 2012, p. 5).

Considerando então o cenário atual dos Restaurantes, a necessidade de se obter uma ideia inovadora que traga custo benefício, e o citado por Donovan, que nos últimos anos houve um aumento exponencial no uso de smartphones e outros dispositivos móveis que utilizam rede sem fio (DONOVAN, Mark, 2010), este projeto propõe então auxiliar na eficiência do atendimento e pagamento de restaurantes, visando garantir ao cliente uma plataforma prática para auxilia-lo em tarefas como pagamento, evitando filas, ou no pedido de seus pratos, por meio de um aplicativo que centralizará todas as ações, e através da prática de Iot (Internet of Things), assim como feito pela Zara, inserir componentes eletrônicos inteligentes que auxiliaram na rastreabilidade dos pedidos, pratos, e localização de seus clientes, garantindo então, aos clientes finais (Restaurantes) métricas, e busca por clientes em potencial, podendo assim criar uma rede de restaurantes interconectada por intermédio de uma aplicação central, que terá a base dos clientes de todos os Restaurantes.

**3. METODOLOGIA**

O trabalho iniciou-se com o detalhamento dos pontos levantados no referencial teórico.

O passo seguinte é a construção de um aplicativo com base no framework de desenvolvimento IONIC, escolhido por permitir a construção de aplicativos Híbridos, para Android e IOS, utilizando-se de um mesmo código fonte, baseado em tecnologias Web, utilizando a WebView dos Smartphones para visualização das aplicações.

Registrasse que o aplicativo foi construído com base na experiência pessoal do pesquisador, tendo como base o que julga ser as atuais necessidades dos restaurantes, sem ter feito qualquer tipo de pesquisa de campo a fim de averiguar as reais necessidades dentro dos cenários práticos.

**4. Características da Aplicação Desenvolvida**

4.1 Objetivo Geral

Permitir ao cliente frequentador de restaurantes, efetuar o pagamento de seus pedidos, através do aplicativo desenvolvido. Permitir também que o cliente possa buscar por restaurantes próximos de sua preferência, adicionar restaurantes favoritos, e histórico de restaurantes visitados, bem como cadastrar sua forma de pagamento para seus pedidos, e receber eventuais promoções dos restaurantes próximos cadastrados no sistema da Aplicação desenvolvida.

Bem como deve ser possível permitir ao restaurante que aderir ao sistema, possuir uma versão do App para o cadastro dos pedidos, no caso de Pedidos a Lá Carte, ou um sistema para o lançamento dos pedidos, e gerador de QR Code

4.2 Pagamento dos Pedidos

A aplicação deve permitir que o cliente consiga efetuar o pagamento de seus pedidos, os cadastrando através do aplicativo, e então efetuando o pagamento com alguma das formas cadastradas pelo cliente.

A forma para cadastrar os pedidos na conta do cliente, variam de acordo com o modelo de atendimento do Restaurante.

Para restaurantes com Self Service, são feitas através da leitura de um QR Code no momento da pesagem do prato, ou passando o CPF do cliente para o atendente da balança, que desta forma irá vincular o valor automaticamente a sua conta.

Para os com pedidos a La Carte, o garçom irá lançar o valor dos pedidos do cliente, anotando seu CPF através do aplicativo.

O aplicativo desenvolvido para o Cliente dos Restaurantes, deve possibilitar o gerenciamento e pagamento de seus pedidos/comandas, bem como oferecer sugestões de novos restaurantes para os usuários.

Desta forma foi elaborado uma aplicação para as principais plataformas Mobile (Android e IOS), que permite ao usuário, associar seus pedidos a sua conta cadastrada, oferecendo a ele a opção de pagamento através do próprio aplicativo.

**5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. Interação humano computador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 384 p. (Série SBC, Sociedade

Brasileira de Computação).

DONOVAN, Mark. The state of mobile: U.S. mobile media landscape and trends. 2010. Disponível em: <http://www.comscore.com/Insights/Presentations-and- Whitepapers/2010/The-State-of-Mobile-US-Mobile-Media-Landscape-and-Trends?cs

\_edgescape\_cc=US>.

GIORGIANO, Carlos Vital. M-business: conceitos, características e aplicações. RMS

– Revista Metropolitana de Sustentabilidade, v.2, n. 2, p.5, 2012.

KORTUM, Philip; SORBER, Mary. Measuring the usability of mobile applications for

phones and tablets. International journal of human-computer interaction, [s.l.], v. 31, n. 8, p.518-529, 31 jul. 2015.

LEE, Craig; HALLAK, Rob; SARDESHMUKH, Shruti R. Innovation, entrepreneurship,

and restaurant performance: a higherorder structural model. Tourism Management,

[s.l.], v. 53, p.215228, abr. 2016.

ROGERS, Everett M. Diffusion of Innovations. 5. ed. New York: The Free Press, 2003.

Swedberg, Claire. Zara implantará tags em 2 mil lojas. 25 de julho de 2014. Disponível em: <https://brasil.rfidjournal.com/noticias/vision?12014>