

**UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI
NILTON GOMES FURTADO**

**A INFLUÊNCIA DA ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DE
MEIOS DE PAGAMENTO NA SATISFAÇÃO DO
CONSUMIDOR: UM ESTUDO COM FREQUENTADORES DE
RESTAURANTES**

São Paulo
2017

NILTON GOMES FURTADO

**A INFLUÊNCIA DA ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DE
MEIOS DE PAGAMENTO NA SATISFAÇÃO DO
CONSUMIDOR: UM ESTUDO COM FREQUENTADORES DE
RESTAURANTES**

Dissertação de Mestrado apresentada à Banca Examinadora, como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Alimentos e Bebidas, da Universidade Anhembi Morumbi, sob a orientação do Prof. Dr. Rodrigo Cunha da Silva

São Paulo
2017

NILTON GOMES FURTADO

**A INFLUÊNCIA DA ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DE
MEIOS DE PAGAMENTO NA SATISFAÇÃO DO
CONSUMIDOR: UM ESTUDO COM FREQUENTADORES DE
RESTAURANTES**

Dissertação de Mestrado apresentado à
Banca Examinadora, como exigência parcial para a
obtenção do título de Mestre em Gestão de
Alimentos e Bebidas, da Universidade Anhembi
Morumbi, sob a orientação do Prof. Dr. Rodrigo
Cunha da Silva

Aprovado em

Prof. Dr. Rodrigo Cunha da Silva

Prof. Dr. Leonardo Nelmi Trevisan / Fundação Getúlio
Vargas

Prof. Dr. Sergio Luís Ignácio de Oliveira

RESUMO

O objetivo desta dissertação é analisar a influência entre a percepção do uso de tecnologia para meios de pagamentos com a satisfação dos consumidores no segmento de alimentos e bebidas. Esta pesquisa consiste em quatro objetivos específicos: 1) levantar a percepção dos clientes sobre o uso de tecnologia para meios de pagamento no segmento de alimentos e bebidas; 2) analisar o grau de satisfação e sua influência na lealdade dos consumidores no segmento de alimentos e bebidas; 3) identificar os fatores críticos de sucesso na implantação de tecnologias de pagamento voltados para o cliente; e 4) relacionar a percepção do uso de tecnologia no pagamento à satisfação dos clientes. O tema sobre pagamento, se utilizando de tecnologia móvel é novo no Brasil, e não obstante a difusão de vários modelos de dispositivos móveis além de smartphones, relógios e cartões com tecnologia NFC (campo de aproximação). Observando este fenômeno que se encontra em fase inicial de implementação na indústria da restauração, o presente estudo buscou, na revisão de literatura, descrever o estado da arte e articular experiências de estudos de dentro e fora do país. Foi aplicado um questionário buscando compreender este fenômeno global e o impacto na percepção do cliente em função da inserção de tecnologia na indústria da restauração no Brasil, foi recolhido 950 respondentes, 738 responderam o questionário de forma completa, com um êxito de 77.68% de questionários respondidos de forma completa, a idade média dos respondentes é de 35 anos, a pesquisa atingiu 26 estados da federação tendo uma amostra significativa em relação a população. Com as respostas buscamos através de análise estatísticas confirmar ou refutar as seguintes hipóteses H1: Os consumidores de restaurantes preferem estabelecimentos que adotam tecnologias móveis de meios de pagamento na sua experiência de serviço, H2: Os consumidores percebem melhor nível de serviço, informações e entretenimento na experiência de serviços em restaurantes que adotam tecnologias de meios de pagamento móvel, H3: A aceitação do uso da tecnologia de meios de pagamento pode variar dependendo do seu perfil do consumidor, H4: O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia positivamente a percepção dos consumidores sobre a satisfação, conveniência, exploração, precisão e velocidade de entrega do pedido nos restaurantes, H5: O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia negativamente a percepção dos consumidores na necessidade de interação humana em restaurantes, H6: Quando os clientes confiam no uso de tecnologias de meios de pagamento, a necessidade de interação humana é diminuída. Analisamos os dados recolhidos e categorizados entre fatores que afetam a percepção e satisfação de utilizar os pagamentos móveis em restaurantes. O estudo quantitativo permitiu uma compreensão de quais os fatores que têm mais impacto na percepção e utilização de pagamentos móveis, com a identificação de um conjunto de fatores relevantes, bem como encontrar quais as vantagens e desvantagens esperadas pelos consumidores na utilização de pagamentos móveis.

Palavras-chave: método de pagamento, tecnologia móvel, percepção do consumidor, smartphone.

ABSTRACT

Aiming to investigate the relationship between consumers' perceptions on use of payment technologies, this study consists of four specific objectives: 1) to identify the customers' perceptions around payment technology in food and beverages industry; 2) analyze satisfaction level and its influence on consumer loyalty in the food and beverage industry; 3) identify critical success factors in customer-driven payment technologies deploying; and 4) relate the perceptions of payment technologies' use to customer satisfaction. The mobile technology for payment topic is new in Brazil, despite the high diffusion of several kinds of mobile devices, beyond smartphones, such as watches and cards with NFC technology (Near Field Communication). Observing this phenomenon, in the initial stage of implementation in the food and beverage industry, the present study sought to describe the state of the art and articulate experiences in the literature from inside and outside the country. A survey had been held seeking to understand this global phenomenon and the impact of technology application in food and beverage industry in Brazil on customer satisfaction; in which 950 respondents were inquired, 738 answered the questionnaire in full (77.68% of questionnaires), the respondents' average age is 35 years, and reached 26 states of the federation, having a significant sample in terms of population. Based on those answers, we seek to confirm or refute, through statistical analysis, the following hypotheses: H1 - Restaurant costumers' prefer establishments that adopt mobile payment technology in their service experience, H2 - Costumers perceive a better level of service, information and entertainment in service experience in restaurants that adopt mobile payment technology, H3 - The use of payment technologies acceptance can vary depending on its profile of the costumers, H4 - The use of payment technologies positively influences the perception of the costumers on satisfaction, convenience, exploration, precision and speed of delivery, H5: The use of payment technology negatively influences costumers' perception on need for human interaction in restaurants, H6 - When customers rely on payment technologies, the need for human interaction is decreased. We analyzed and categorized the collected data among factors that affect the perception and satisfaction of using mobile payment technologies in restaurants, and the quantitative study also allowed to understand which factors have the major impact on the perception and use of mobile payment technologies, identifying a set of relevant factors, as well as finding the advantages and disadvantages expected by costumers in the use of mobile payment technologies.

Key-words: **mobile payment, mobile technology, customer perception, smartphone, technology**

SUMÁRIO

Introdução.....	13
Capítulo 1 – setor de alimentos e bebidas e a área de restaurantes	16
1.1 RESTAURAÇÃO E O SETOR DE ALIMENTOS E BEBIDAS.....	16
1.1.1 TIPOLOGIA DE RESTAURANTES	17
1.2 SETOR DE ALIMENTOS E BEBIDAS NO BRASIL	18
1.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM RESTAURANTES	20
1.4 GESTÃO DE BARES E RESTAURANTES	21
1.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	23
Capítulo 2 – Referencial teórico	24
2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	24
2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO SEGMENTO DE A&B.....	25
2.2.1 O PROCESSO DE PAGAMENTO NOS RESTAURANTES.....	27
2.2.2 TIPOS DE TECNOLOGIA DE PAGAMENTOS VOLTADOS AO CLIENTE	28
2.2.3 BENEFÍCIOS E BARREIRAS DO USO DA TPVC	32
2.2.4 POSSÍVEIS BARREIRAS PARA O USO DA TPCV NOS RESTAURANTES BRASILEIROS.....	34
2.3 SATISFAÇÃO DOS CONSUMIDORES COM TECNOLOGIAS <i>SELF-SERVICE</i>	35
2.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO	37
Capítulo 3 – Procedimentos metodológicos.....	38
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	38
3.2 DEFINIÇÕES OPERACIONAIS DA PESQUISA.....	39
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	40
3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	40
3.5 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS	43
3.6 SÍNTESE DO CAPÍTULO	46
Capítulo 4 – Análise e Discussão dos Resultados.....	47
4.1 PERFIL DA AMOSTRA	47
4.2 PERCEPÇÕES SOBRE A SATISFAÇÃO NO USO DE TECNOLOGIA DE PAGAMENTO <i>SELF-SERVICE</i>	51
4.3 MODELO DE MENSURAÇÃO.....	56
4.4 ANÁLISE DA ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DE MEIOS DE PAGAMENTO <i>SELF-SERVICE</i> NA SATISFAÇÃO	57
4.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO	63
Conclusões e implicações práticas.....	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Etapas do processo de pagamento em restaurantes.....	27
Figura 2 – Mobile Wallet (carteira móvel).....	29
Figura 3 – Tablets de mesa.....	30
Figura 4 – Mobile Payment.....	30

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Tipologia dos Restaurantes	17
Quadro 2 – Parte 1: Percepções no uso de tecnologia de pagamentos	41
Quadro 3 – Parte 2: Satisfação sobre os serviços que utilizam tecnologia de meios de pagamento <i>self-service</i>	42
Quadro 4- Análises estatísticas preliminares utilizadas na pesquisa	44
Quadro 5 - Relação entre objetivos, fundamentação teórica e as técnicas de coleta e análise dos dados	45

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Faixa etária dos respondentes	47
Tabela 2- Sexo dos respondentes	48
Tabela 3 - Estado onde os respondentes moram	48
Tabela 4 - Região do país onde os respondentes moram	49
Tabela 5 - Uso de aplicativos para pagamento online.....	49
Tabela 6 - Uso futuro de aplicativo para pagamento online	49
Tabela 7 - Diferença de gasto com uso do aplicativo de pagamento <i>self-service</i>	50
Tabela 8 - Frequência de uso de meios sociais e outras formas de comunicação <i>online</i>	51
Tabela 9 - Média e desvio-padrão das assertivas correspondentes aos construtos da pesquisa	52
Tabela 10 - Correlações e confiabilidade entre os construtos da pesquisa.....	56
Tabela 11 - Resultados da análise de regressão múltipla.....	58
Tabela 12 - Análise dos agrupamentos dos respondentes mais aderentes ao pagamento tradicional e do pagamento <i>self-service</i>	59
Tabela 13 - Caracterização dos respondentes alocados nos grupos “Tradicional” e “Pagamento <i>self-service</i> ”	61

LISTA DE ABREVIATURAS

- ABIA – Associação Brasileira da Indústria de Alimentação
- ABECS – Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços
- ANR – Associação Nacional dos Restaurantes
- SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- TAM – Modelo de Aceitação Tecnológica
- NFC – Near Filed Communication (Tecnologia por campo de aproximação)
- POS – Point of Sale (ponto de venda)
- TPVC – Tecnologia de Pagamento Voltada ao Cliente
- UTAUT – Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia
- TRA – Teoria da Ação Racionalizada
- SMS – Short Message Service (serviço de mensagem curta)
- RFID – Dispositivo de Rádio Frequencia
- WAP – Wireless Application Protocol
- GMS – Global System for Mobile
- PIB – Produto Interno Bruto
- TSS – Tecnologia self-service

INTRODUÇÃO

No Brasil o setor de Alimentos e Bebidas teve um faturamento de 614,3 bilhões de reais, correspondendo a 10,1% do produto interno bruto - PIB no ano de 2016, mesmo o país passando por um período de recessão correspondendo uma perda de -3,5% do seu PIB em relação ao PIB de 2015, o setor de Alimentos e Bebidas mostrou-se estável com um pequeno aumento de 0,6% na sua contribuição no PIB (Associação Brasileira da Indústria de Alimentação - ABIA, 2017).

Em 2016, segundo a ABECS (Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços) houve um aumento de 6,3% no número de transações de cartão de créditos e débito, correspondendo a 1,14 trilhões de reais, havendo 12,4 bilhões de transações. Dentro destes números a maioria das transações são feitas de forma presencial se utilizando de pontos de vendas (POS), são 2,3 milhões de máquinas e aproximadamente 60% destes equipamentos se utilizam da tecnologia de campo de aproximação, *near field campus* (NFC).

O uso da tecnologia tornou-se um fator importante na operação de empresas de restaurantes com vastos desenvolvimentos em capacidades de telecomunicações sem fio, avanços em proficiência de computadores e desenvolvimento de sofisticados softwares para apoiar a prestação de serviços (OLSEN; CONNOLLY, 2000). As soluções de autoatendimento baseadas em tecnologia tornaram-se uma visão comum no setor da hospitalidade (DABHOLKAR, 1996). Aplicações de pagamentos móveis, sistemas de pedidos eletrônicos na mesa, quiosques de pedidos de autoatendimento e muitos mais autoatendimentos baseados em tecnologia ajudaram o restaurador a economizar tempo e dinheiro e melhorar a satisfação do cliente. A tecnologia da informação tem desempenhado um papel na mudança da experiência de jantar de um cliente, a forma como a refeição é preparada, a velocidade com que é entregue e a forma como é recebida uma ordem (ORONSKY; CHATHOTH, 2007a). Tecnologia pode ajudar a experiência de um cliente se tornar mais agradável e gratificante, e ajudar restaurantes a serem mais eficiente, tornando o processo mais benéfico para ambas as partes (HUBER; HANCER; GEORGE, 2010).

No Applebee's, Oliver Garden e outros restaurantes casuais, adotaram o uso da tecnologia móvel, permitindo que os clientes possam realizar pedidos de comida, bebidas e pagar a conta sem a interação com um garçom, basta utilizar uma das tablets de mesa instaladas no restaurante. Além de realizar pedidos, há opções de jogos onde os clientes podem interagir com a tablete e se distrair enquanto a comida é preparada, fazendo à espera de alimentos uma

experiência mais agradável para famílias com crianças (KIMES, 2011; KIMES; COLLIER, 2014a).

Com base nos estudos das disciplinas de Tecnologia da Informação e Marketing, o objetivo deste estudo surgiu após um trabalho realizado juntamente com o Prof. Dr. Willian Gatti e o Prof. Dr Sérgio Luis Ignácio de Oliveira, onde foi proposto a elaboração de um artigo utilizando tecnologia da informação e outro artigo da aplicação do marketing no setor de alimentos e bebidas, após ler o artigo *Customer-Facing Payment Technology in the U . S . Restaurant Industry* (KIMES; JOEL, 2014). Os principais resultados deste primeiro estudo podem ser observados no Apêndice 1.

Foi proposto o desafio de replicar o estudo do artigo da Profa. Dra. Kimes da Universidade de Cornell, realizado nos Estados Unidos da América, no Brasil, com uma pesquisa voltado para o consumidor frequentador de restaurantes e que se utilizavam de tecnologia móvel para efetuar pagamentos no momento do fechamento da conta. Prontamente, em conjunto com o estudante Rodrigo Canto, entramos em contato por email com a Profa. Dra Kimes, solicitando maiores dados da sua pesquisa, rapidamente a Profa. Kimes retornou o email com os questionários aplicados aos restauradores e gestores dos restaurantes americanos.

Com o questionário em mãos fizemos adaptações ao público do Brasil e este questionário seria aplicado para os consumidores dos restaurantes que se utilizavam de tecnologia móvel para pagamentos, concluímos as adaptações necessárias de tradução para os costumes do Brasil, aplicando o questionário para aproximadamente 80 pessoas. Após este estudo realizado nas disciplinas de Tecnologia da Informação e Marketing, apresentamos os resultados no III Encontro dos Mestrados Profissionais em Administração (EMPRAD, 2016).

Em 2017, sob a orientação do Prof. Dr Rodrigo Silva, decidi dar continuidade na pesquisa com novos constructos e definição de que o objetivo deste estudo seria analisar a relação entre a percepção do uso de tecnologia para meios de pagamentos com a satisfação dos consumidores no segmento de alimentos e bebidas. Assim, este estudo consiste em quatro objetivos específicos: (1) Levantar a percepção dos clientes sobre o uso de tecnologia para meios de pagamento no segmento de alimentos e bebidas; (2) Analisar o grau de satisfação e sua influência na lealdade dos consumidores no segmento de alimentos e bebidas; (3) Identificar os fatores críticos de sucesso na implantação de tecnologias de pagamento voltados para o cliente; e (4) Relacionar a percepção do uso de tecnologia no pagamento com a satisfação dos clientes.

Com o objetivo geral e específico do estudo definidos, estruturamos um novo questionário com 38 afirmativas, com a intensão de responder as hipóteses, H1: Os

consumidores de restaurantes preferem estabelecimentos que adotam tecnologias móveis de meios de pagamento na sua experiência de serviço, H2: Os consumidores percebem melhor nível de serviço, informações e entretenimento na experiência de serviços em restaurantes que adotam tecnologias de meios de pagamento móvel, H3: A aceitação do uso da tecnologia de meios de pagamento pode variar dependendo do seu perfil do consumidor, H4: O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia positivamente a percepção dos consumidores sobre a satisfação, conveniência, exploração, precisão e velocidade de entrega do pedido nos restaurantes, H5: O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia negativamente a percepção dos consumidores na necessidade de interação humana em restaurantes, H6: Quando os clientes confiam no uso de tecnologias de meios de pagamento, a necessidade de interação humana é diminuída.

O questionário foi aplicado a 950 pessoas do Brasil, em sua maioria estudantes das Universidade Anhembi Morumbi, Universidade Federal de São Paulo, Universidade Aberta do SUS e Universidade Aberta do Brasil.

O Capítulo 1, apresenta dados ao leitor em relação ao setor de alimentos e bebidas e a área de restauração, com o objetivo de apresentar a problemática inicial da indústria de alimentos e bebidas. O capítulo 2, procura contextualizar o leitor em relação da gestão da restauração, com os processos de meios de pagamentos e as vantagens da adoção da tecnologia móvel para o consumidor e para o restaurador. Depois, o capítulo 3 define a intensão fundamental da pesquisa que é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos. A partir dessa conceituação, pôde-se, portanto, compreender a pesquisa social como o processo que, utilizando a metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social. Por sua vez, o capítulo 4 expôs a análise dos dados recolhidos e categorizados entre fatores que afetam a percepção e satisfação de utilizar os pagamentos móveis ou *self-service* em restaurantes. A abordagem quantitativa adotada permitiu uma compreensão de quais os fatores que têm mais impacto na percepção e utilização de pagamentos móveis, com a identificação de um conjunto de fatores relevantes. Além disso, identificar as vantagens e desvantagens esperadas pelos consumidores na utilização de pagamentos móveis.

Na conclusão e discussão dos resultados, os resultados da pesquisa mostraram quais hipóteses foram validadas ou refutadas, as considerações finais, pesquisas futuras e suas limitações.

CAPÍTULO 1 – SETOR DE ALIMENTOS E BEBIDAS E A ÁREA DE RESTAURANTES

O presente capítulo pretende apresentar ao leitor a relação do setor de alimentos e bebidas e a área de restauração, com o objetivo de apresentar a problemática inicial da indústria de alimentos e bebidas.

1.1 Restauração e o setor de alimentos e bebidas

A origem da palavra restaurante vem da expressão “alimento ou remédio que tem a propriedade de restaurar as forças de uma pessoa doente ou esgotada”. No período da Revolução Francesa meados do século XVIII, surgiu os primeiros restaurantes e algumas décadas depois torna-se um fenômeno de expansão abrangendo locais públicos e privados (SPANG, 2003).

Após a revolução industrial, no século XX, as mulheres ganharam espaço nas fábricas, elas combinaram afazeres domésticos com trabalho. Esta mudança de atitude surgiu uma indústria de alimentação pronta e o aumento substancial dos restaurantes nas cidades, os restaurantes passaram de um lugar hospitaleiro para restauração dos viajantes, há um lugar onde o cliente possa satisfazer seu paladar e tenha um “*status social*” (SPANG, 2003).

Devido a Primeira Guerra Mundial, as indústrias de alimento e bebidas chegaram ao seu apogeu na produção, devido a estratégia e missão dos exércitos. Nessa época, o alimento geral era desidratado fazendo parte do contexto de consumo urbano, a logística de abastecimento nacional permite que este alimento atingisse uma vasta escala (FLANDRIN; MONTANARI, 1998, p. 797).

O fato é que a expansão industrial e a mulher ganhando espaço na sociedade de capital e trabalho, o número de pessoas realizando refeições fora do lar aumentou de forma exponencial. Além disso, o tempo de comer não virou mais um ato isolado, delimitado, ritualizado; não existindo por si mesmo, como tal. Passou a ser possível trabalhar e comer ao mesmo tempo, como qualquer outra atividade. Como a reprodução da força de trabalho, sem interrupção. (FLANDRIN; MONTANARI, 1998 p. 797).

Hoje, a indústria de alimentos e bebidas que inclui serviços de restauração investe significativamente na oferta de produtos para atender o consumidor doméstico como à culinária profissional. São produtos elaborados de forma a facilitar a vida das pessoas, pois o tempo é

recurso escasso. Produtos pré-elaborados, ou semi-prontos, se tornaram matéria prima que contribuem com a racionalização dos processos operacionais, diminuindo: o tempo de preparo de alguns pratos, a necessidade de espaço para o pré-preparo *mise en place* e a brigada (equipe) de cozinha (KIMES; COLLIER, 2014a) .

Ademais, o serviço de alimentação é um segmento, do setor de hospitalidade, vital e de extrema importância para a sociedade. O chamado *Food Service* é um mercado em crescente expansão, que envolve clientes, indústrias e consumidores, e um número crescente de estabelecimentos participantes, mas, apesar de seu crescimento e importância no mercado, o setor apresenta alguns problemas que comprometem sua sobrevivência de planejamento adequado (BUJISIC; BOGICEVIC; PARSA, 2016).

1.1.1 Tipologia de Restaurantes

Os estabelecimentos que se destinam à produção e venda de A&B podem ser classificados de formas distintas de acordo com os serviços prestados aos clientes, formas de produção e venda, por especialidade, por tipo de produto e por faixa de preço (gasto por cliente), considerando o fator econômico e o tipo de produto, ou seja, qualidade, versus preço. (MULLER; WOODS, 1994). Conforme o Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Tipologia dos Restaurantes

Restaurantes	Marca ou nome comercial	Atributos de decisão do consumidor
Serviço rápido (<i>Quick Service</i>)	- Identificação com a marca, presença e lembrança - Penetração no mercado, distribuição	- Preço baixo - Velocidade - Consistência
Familiar, Serviço médio (<i>Middle scale</i>)	- A fidelidade da marca para aumentar a frequência do uso	- <i>Mix</i> escolhas de menu - Valor (preço e tamanho da porção) - Conforto - Serviço de mesa e balcão
Moderados (<i>Moderate upscale</i>)	- Identificação da marca, individualmente e em grupo	- Posicionamento da moda - Ambiente - Flexibilidade no uso pelos grupos de clientes chave
Restaurante de Luxo (<i>Upscale</i>)	- Produtos e nomes únicos - Exclusividade com a marca	- Estilo - Ambiente - Serviço exclusivo

		- Experiência
Restaurante de Negócios (<i>Business Dinning</i>)	- Uso da própria marca - Frequente e cativo	- Localização - Preço e valor - Sem fadiga de menu - Facilidade de decisão de compra

Adaptado de (MULLER; WOODS, 1994)

Os estabelecimentos restauração podem ser caracterizados com relação a seu público alvo, conceito e menu. A segmentação de mercado pode se dar segundo a localização geográfica do estabelecimento, idade dos frequentadores, etnia, classe social e preço (MULLER; WOODS, 1994).

Conceituar um estabelecimento do setor de A&B é desenvolver sua identidade, ou seja, a forma como se apresentará ao mercado e como deve ser visto pelo cliente. Nesse caso, o conceito é a organização das informações acerca do estabelecimento tendo em vista definir, de modo claro, o tipo de negócio que se pretende explorar, a clientela que se pretende atingir, os produtos e o serviço que se pretende oferecer (BIRCHAL, 2004).

Em relação ao cardápio de cada empreendimento setor de A&B, bem como a proposta de conceito, ambos proporcionam a compatibilização com o público que se quer atingir, que frequenta determinada região; a disponibilidade de mão de obra adequada e qualificada; a identificação da concorrência; a identificação dos fornecedores que se farão necessários; a imagem, os produtos, o serviço e todos os itens que compõem a atmosfera de um restaurante devem integrar um conjunto harmonioso e atrativo e, sempre tendo como base os critérios adotados na segmentação de mercado, ou seja, de acordo com as necessidades e desejos dos públicos identificados nesse processo (MAGNINI; KIM, 2016).

1.2 Setor de alimentos e bebidas no Brasil

O setor de alimentos e bebidas (A&B) no Brasil representa aproximadamente 20% dos trabalhadores da indústria de transformação. E em termos de faturamento, ele representou 10% do total do PIB, com receita superior a R\$ 480 bilhões no ano de 2012. No que se refere ao negócio de bares e restaurantes, de acordo com a Abrasel (2010), o negócio representa aproximadamente 2,4% do PIB brasileiro. E mais, o Sebrae (2012) destaca que apenas o negócio de alimentos ocupa 13% da mão de obra empregada formalmente no Brasil (PORTAL DA INDUSTRIA, 2016).

No entanto, apesar do crescimento, o setor de bares e restaurantes observa um alto índice de mortalidade do setor. De acordo com Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (ABRASEL), estima-se que 50% delas sejam extintas em apenas dois anos de atividades, o que exige cautela em dobro e capacitação para encarar as dificuldades nos primeiros anos.

Durante os últimos anos, houve uma série de empreendimentos importantes do setor de A&B encerrando as atividades. Por mais que o setor tenha um aumento significativo acima da inflação e da renda dos consumidores. Conforme pesquisa realizada pelo setor de pesquisas do Portal Infood, seus bons resultados estão correlacionados a reavaliação dos gastos e orçamentos, controle de insumos e ao fortalecimento do uso de ferramentas de gestão (INFOOD, 2016).

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Alimentação (ABIA), os negócios relacionados a alimentação fora do lar foram uns dos principais beneficiados pela expansão do consumo nos últimos anos, considerando um faturamento de R\$ 38,6 bilhões em 2005, e um valor aproximado de R\$ 140 bilhões em 2014.

No entanto, apesar do crescimento do setor de A&B durante o período de 2005 a 2014, frente à crise eminente do Brasil a partir do ano de 2015 o faturamento real caiu 4,3% em comparação ao ano anterior. Em pesquisa realizada pela Abrasel (2015) verifica-se que os restaurantes que mais sofreram foram aqueles com tíquete médio entre R\$ 25 e R\$ 70, que registraram queda de até 30% nas vendas. Durante as pesquisas observou-se ainda uma queda de 6,34% do faturamento do setor durante o segundo trimestre de 2015 frente ao trimestre anterior.

Para que possamos entender a complexidade do setor de alimentos e bebidas e, conseqüentemente, o processo de gestão, cabe nessa parte do trabalho um melhor entendimento da cadeia produtiva do setor. Vorst (2007) define Cadeia Produtiva ou o *supply chain* como um conjunto de elementos – empresas ou sistemas – que interagem em um processo produtivo para oferta de produtos ou serviços ao mercado consumidor.

O conceito de cadeia produtiva tem se aprimorado devido a fatores tais como a globalização, a evolução dos mercados consumidores e os avanços tecnológicos de processos produtivos e dos ferramentais de gerenciamento (VORST; DA SILVA; TRIENEKENS, 2007).

Já a gestão de cadeia produtiva (*Supply Chain Managment*) objetiva o planejamento, o gerenciamento, implementação e otimização dos seguintes elementos: a) movimentação de matérias primas e produtos acabados; b) emprego de recursos tecnológicos, financeiros, mão-de-obra e de outras espécies e c) intercâmbio de informações deste a base dos processos produtivos até o mercado consumidor e vice-versa (TRKMAN et al., 2010).

Necessariamente associada à noção de gestão da cadeia produtiva, a Logística consiste em um conjunto de métodos de controle contábil, tributário, financeiro e operacional dos fluxos de matérias primas e produtos acabados do fornecimento até o consumidor final.

1.3 Sistemas de informação em restaurantes

A introdução de sistemas de identificação nos restaurantes, ainda mais complexos e previstos para uma etapa posterior, vai permitir ao consumidor saber quanto está consumindo em tempo real ou personalizar seus pedidos. Ao guardar um registro das preferências de cada cliente, os softwares possibilitarão uma avaliação dos gostos pessoais e têm condições de apresentar sugestões no cardápio, diz Blak (2005).

Existe uma tendência para a melhoria nos serviços prestados nos restaurantes, além disso busca-se uma melhor qualidade na gestão administrativa e no controle dos processos dentro dos restaurantes(KIMES, 2000). Nesse sentido, as adoções de sistemas de informação estimulam o desenvolvimento de modelos organizacionais mais sofisticados no segmento de alimentos e bebidas.

Alguns sistemas de restauradores são usados para o gerenciamento de duração do uso da mesa, que requer controle e conhecimento de quando os clientes chegam, quanto tempo eles permanecem e quando a mesa ficará disponível para o próximo uso. Se a duração da refeição pode ser reduzida durante alguns períodos ocupados, mais clientes podem ser atendidos e as receitas podem ser aumentadas. Ao mesmo tempo, no entanto, o controle de duração deve ser abordado com cuidado, porque os clientes que estão apressando sua saída podem ter diminuído a sua satisfação. A duração de uma refeição, que inclui todo o tempo que a mesa está em uso, pode ser gerenciada pelo controle da chegada dos consumidores, duração da refeição e rotação da mesa(KIMES, 2008).

O gerenciamento de chegadas e reservas dos consumidores exige a capacidade de prever quando os clientes chegarão (ROBSON; NOONE, 2014). As estratégias mais comuns de gerenciamento de chegada, incluem melhorar a precisão das previsões de chegada do consumidor, administrar rigorosamente os tempos de espera dos clientes, desenvolver políticas de *overbooking*, que maximizem o uso da mesa, mas minimizar o consumidor atrasado ou negado (sem reserva) e definir a estratégia para como e onde as partes devem sentar-se. As técnicas de aviso de chegada da reserva de mesa, incluem lembrar aos clientes suas reservas por telefone ou e-mail, ou exigir depósitos ou garantias nas reservas (KIMES; WIRTZ; NOONE, 2002; YANG; KIMES; SESSAREGO, 2009).

O objetivo do gerenciamento de duração é reduzir a variabilidade nos tempos de jantar do cliente e, se necessário, reduzir o tempo de refeição. Como gerenciamento de chegada, a duração pode ser gerenciada internamente e externamente. As abordagens internas giram em torno da racionalização do processo de serviço (incluindo pedidos, preparação de refeições e verificação de entrega e processamento), enquanto as abordagens externas incluem o controle dos clientes sobre o ritmo de sua refeição e dar sinais de que a refeição está perto de um fim (KIMES, 2008).

Algumas redes de restaurantes a velocidade no atendimento são essenciais, a necessidade de atender mais pessoas em menor intervalo de tempo já fez algumas redes de *fast food* do Brasil implantarem projetos de autoatendimento com a instalação de terminais *touch screen* e a utilização de *smart cards*, que impedem erros no fechamento das contas. O uso de tecnologia de *bips* e os *palmtops*, associados a telas *touch-screen* (como a dos caixas eletrônicos) são comuns nos Estados Unidos. O sistema baseado em *bips* (*beepers*) permite que o gerenciamento de fila de espera em restaurantes seja simplificado, através de um equipamento semelhante a um porta-copo, enquanto o cliente aguarda sua vez no bar ou na sala de espera. Quando a mesa está disponível, o gerente aciona o número correspondente no seu controle e o equipamento "bipa", chamando a atenção do cliente com som e luz (NUTRINEWS, 2001). De forma análoga, quando o prato está pronto, a cozinha aciona o bip, avisando o garçom que pode levá-lo rapidamente à mesa. Com a evolução da tecnologia, os *bips* estão sendo substituídos por *palmtops*, que além da possibilidade de escolher o cardápio diretamente, transmitindo o pedido para a cozinha, permitem que o cliente assista vídeo clips, acesse a internet ou brinque com jogos enquanto espera (NUTRINEWS, 2001).

A conveniência do serviço está relacionada ao desejo dos clientes de conservar seu tempo e esforço. Um aumento na conveniência está associado a um aumento da satisfação. Os restaurantes podem usar a tecnologia para aumentar a conveniência de acesso (facilitando a colocação de alimentos ou reserva), conveniência de transação (reduzindo o tempo de espera dos clientes) e benefício conveniente (melhorando o ritmo da experiência gastronômica) (BERRY; SEIDERS; GREWAL, 2002).

1.4 Gestão de Bares e Restaurantes

Os restaurantes são organizações que vêm apresentando importantes transformações ao longo de sua história, desde seu objetivo inicial de servir caldos restauradores a pessoas

debilitadas, passando por mudanças estruturais, organizacionais e funcionais (REBELATO, 1997).

Atualmente os restaurantes se apresentam como uma organização dinâmica e complexa, voltada ao atendimento das necessidades e expectativas dos clientes e à manutenção de uma posição competitiva no mercado (SPANG, 2003).

A refeição fora do lar, deixou de ser uma opção de lazer e passou a ser uma questão de necessidade. Tornou-se uma tendência no que se pode chamar de terceirização dos serviços familiares, acompanhados pelo surgimento de outros serviços como venda de comida congelada, entrega de pizzas a domicílio e lavanderias rápidas. Esses serviços tradicionalmente executados pelas mulheres no lar surgiram recentemente em função do novo papel assumido no contexto atual da sociedade, no qual as mulheres passaram a buscar a independência econômica e a realização profissional por meio de um trabalho remunerado, como também pela forte necessidade de auxílio financeiro familiar, em virtude das diversas ocorrências políticas e governamentais que vieram a alterar as necessidades básicas de sobrevivência e bem-estar da sociedade, deixando de exercer, dessa forma, essas atividades domésticas caracterizadas como não lucrativas (REBELATO, 1997).

A gestão de restaurantes, é um fator que merece destaque. É praticamente toda centralizada e, em sua maioria, são empresas familiares administradas pelos seus proprietários. Enfrentam problemas com o nível cultural das pessoas que se oferecem para exercer as funções operacionais. Isso gera incompatibilidade de responsabilidades, predeterminação e controle total das atividades, como também forte rotatividade dessa força de trabalho em razão dos pisos salariais baixos, às condições de vida na maioria das vezes mínimas e, conseqüentemente, à tentação por quaisquer ofertas, mesmo insignificantes, que agreguem valor ao salário (MONTENEGRO, 2003).

A operação de A&B é dinâmica e complexa, e envolve diversos processos e uma quantidade significativa de informações. Este processo pode ser dividido nas seguintes etapas: compras; recebimento; estocagem; produção; vendas e contabilização (FONSECA, 2004). O processo de gestão financeira de bares e restaurantes tem um papel bastante importante em pequenas empresas, considerando a limitação dos recursos. A administração financeira que abrange todo o fluxo de recursos financeiros, desde investimentos, administração em geral, lucro e rentabilidade, até política de preços, controle de compras e estoques e área de recursos humanos (MARICATO, 2010). Os processos gerenciais em bares e restaurantes ocorrem de maneira cíclica e dinâmica e todas as etapas são permeadas de diversas tarefas específicas, que devem ocorrer de maneira bem conjugada e interligada (FONSECA, 2004).

Estes processos podem ser facilmente encontrados em grandes corporações com amplo corpo administrativo e, profissionais especializados no controle de fluxo operacional, no entanto em estabelecimentos de pequeno porte com recurso humano limitado e em cenários em que normalmente o proprietário administra o estabelecimento, tais procedimentos não tem a devida atenção (MARICATO, 2010).

O controle sobre os fluxos e números em todos os setores, financeiros, estoques, desperdícios, compras e demais itens deve ser permanente em todas as empresas. Em bares e restaurantes é importante a definição de métodos sistemáticos de trabalho para aferir os números de cada setor, é importante a inserção de processos em todas as áreas do restaurante, procedimentos como conferência entre o faturamento e quantidade de produtos vendidos, controle de desperdício, padronização de cortes com porções padronizadas, dentro outros (MARICATO, 2010).

1.5 Síntese do Capítulo

O presente capítulo apresentou inicialmente a contextualização geral do mercado de alimentos e bebidas. Um mercado em crescimento e importância, o setor apresenta alguns problemas que requerem um planejamento adequado do negócio para a sua sobrevivência.

A evolução do mercado tem exigido cada vez mais conhecimento e competência dos gestores de negócios em alimentação, a atualização constante de novas tecnologias dentro do setor de alimentos e bebidas, exigem que os profissionais sejam capazes de criar, desenvolver e controlar todas as atividades e processos operacionais e alcancem resultados positivos, já os frequentadores de bares e restaurantes já encara com naturalidade as inovações tecnológicas presentes. Como é cada vez mais comum associar tecnologia e qualidade no atendimento, a inovação de *softwares*, ou sistemas de apoio à gestão, tornou-se uma tendência irreversível, a tecnologia móvel entrou no mercado de alimentos e bebidas para ficar, os restauradores devem tomar consciência que a tecnologia é um aliado no controle, gestão, velocidade no atendimento e uma forma adicional de entretenimento dos consumidores.

CAPÍTULO 2 – REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo procura contextualizar o leitor em relação da gestão da restauração, com os processos de meios de pagamentos e as vantagens da adoção da tecnologia móvel para o consumidor e para o restaurador.

2.1 Sistemas de informação e os modelos de aceitação de tecnologia

A tecnologia se torna mais crítica para a sobrevivência competitiva das empresas, a importância do problema de aceitação da tecnologia também é um fator importante a ser considerado; os sistemas que não são aceitos pelos usuários, não resultarão em benefícios propostos pela empresa (DAVIS, 1989; MOORE; BENBASAT, 1991; SZAJNA, 1996; TAYLOR; TODD, 1995). Na verdade, é necessária uma atenção significativa dando foco ao desenvolvimento e validação de modelos teóricos que postulam várias relações entre construções reconhecidas como sendo relevantes para a aceitação da tecnologia (DAVIS, 1989; TAYLOR; TODD, 1995).

A difusão das inovações, consiste em vários modelos sendo propostos para conceituar o complexo processo comportamental e social pelo qual os indivíduos adotam as novas tecnologias da informação. De acordo com Rogers, que inclui uma meta-análise de uma variedade de inovações estudadas em diversos contextos, como a adoção do planejamento familiar e as novas técnicas agrícolas, pode ser caracterizado como uma visão centrada na informação da difusão das inovações (ROGERS, 1995). A informação sobre a existência de inovações flui através de sistemas sociais onde os possíveis adotantes estão situados. Esta informação é processada pelos adotantes para formar percepções sobre as características da inovação; tais percepções, entre outros fatores contextuais, servem então de motor para decisões de adoção de inovação. O conjunto de percepções para incluir sete características percebidas de uma inovação como preditores de comportamento de adoção de TI (MOORE; BENBASAT, 1991).

Embora o modelo de Rogers tenha sido utilizado para prever e explicar a difusão de tecnologia nos contextos das inovações de sistemas de informação, no domínio da tecnologia da informação especificamente, o modelo de aceitação de tecnologia (TAM) obteve suporte empírico significativo (DAVIS, 1989; TAYLOR; TODD, 1995). Com base na teoria da ação fundamentada (AJZEN; FISHBEIN, 1980), a TAM postula que a adoção da tecnologias.

As decisões (ou seja, as intenções individuais de usar a tecnologia) são impulsionadas pela resposta afetiva (atitude) de um indivíduo para o uso da inovação. A atitude, por sua vez, baseia-se em duas crenças salientes sobre a inovação: a utilidade percebida, uma medida da avaliação subjetiva individual da utilidade oferecida pela inovação em um contexto específico relacionado ao trabalho; e a facilidade de uso percebida, um indicador do esforço cognitivo necessário para gastar para utilizar a inovação. Na TAM, a atitude serve como uma construção mediadora chave entre crenças e intenções de uso, embora a utilidade percebida seja também uma hipótese de exibir um efeito direto sobre as intenções além do seu efeito indireto através da atitude. A TAM deriva suas raízes teóricas de uma literatura rica em psicologia social, onde o comportamento real, as intenções de realizar o comportamento, a atitude como determinante das intenções e os antecedentes de atitude foram examinados tanto teoricamente como empiricamente por várias décadas (AJZEN; FISHBEIN, 1980; FISHBEIN, 1967).

Outros modelos recentemente propostos que parecem exibir validade preditiva razoável nos contextos da tecnologia da informação incluem a teoria do comportamento planejado e suas variantes (TAYLOR; TODD, 1995). Apesar de algumas diferenças nos relacionamentos, existem algumas semelhanças-chave entre os vários modelos de aceitação de tecnologia em termos de construções às quais atribuem relevância. Duas construções recorrentes nestes modelos são percepções sobre as características da inovação (crenças marcadas no TAM e TRA) e as intenções de uso dos indivíduos em relação à inovação. As intenções são conceitualizadas como um preditor direto e significativo do comportamento de uso real.

Um conjunto de construções não especificamente incluídas nesses os modelos são variáveis relacionadas às diferenças individuais; embora TRA tente capturar os efeitos das diferenças individuais utilizando uma formulação de expectativa para crenças, onde as crenças são multiplicativas ponderada por avaliações individuais do valor do resultado para eles pessoalmente. Argumentamos aqui que a inclusão de um importante variável - inovação pessoal em relação à tecnologia da informação - nos ajudaria a compreender melhor a forma como as percepções são formadas e o papel subsequente que desempenham na formação das intenções de uso.

2.2 Sistemas de informação no segmento de A&B

Kimes (2008) delineou modelos de restaurantes que podem se beneficiar das novas tecnologias pelo aumento da satisfação do cliente, aumentando a receita, e estimulando os funcionários a se tornarem mais eficientes. Os benefícios da tecnologia incluem: encurtar o

tempo melhorando o processamento na produção de alimentos, acelerando o tempo de serviço proporcionando pagamentos mais rápidos, melhorando o retorno do assento (rodizio da mesa) ou o tempo de resposta e diminuindo o custo do trabalho. Além disso, os sistemas POS oferecem alguns aplicativos de pagamento, tais como: autorização de cartão de crédito sem fio, dispositivos de pagamento de mesa, NFC (Tecnologia de Campo de Aproximação) e pagamento de contas via telefones celulares dos clientes. (DABHOLKAR, 1996) sugere que a velocidade, o controle, a confiabilidade, a facilidade de uso e o prazer são fatores que contribuem para que os consumidores avaliem e usem tecnologias de autoatendimento.

Uma das principais tendências na indústria de hospitalidade durante a última década foi o aumento do uso de tecnologia (CETRON, 2008). Diferentes formas de tecnologia têm sido utilizadas em organizações de hospitalidade (KAPLAN; HAENLEIN, 2009; PERLIK, 2009). Os restaurantes tendem a incorporar novas tecnologias mais devagar do que outros segmentos da indústria de hospitalidade, no entanto, há algumas áreas específicas nas quais os restaurantes têm feito alguns progressos como na gestão de inventários de *software*, agendamento e a tecnologia de ponto de venda (POS) (ANSEL; DYER, 1999).

A tecnologia pode ser utilizada para aumentar a satisfação do cliente e, assim, levar ao aumento de receita por proporcionar ao cliente mais comodidade e controle sobre o serviço. Segundo o autor, os restaurantes podem se tornar mais eficazes, seja na velocidade ou aprimoramento da qualidade do serviço e produto, resultando também no aumento da produtividade da força de trabalho (KIMES; COLLIER, 2014a). A tecnologia de pagamento voltada ao cliente (TPVC), com o emprego de equipamentos como: *smartphones*, *tablets* e dispositivos de identificação por rádio frequência (RFID), está crescendo gradualmente em popularidade entre os consumidores e restaurantes (KIMES, 2011). A implementação desta tecnologia pode beneficiar todos os interessados, ainda assim os operadores de restaurante têm sido lentos em adotar essas tecnologias para a solução do processo de fechamento de conta. No Brasil, o potencial é grande, isso porque 60% das 4,5 milhões de máquinas presentes nos estabelecimentos comerciais permitem esse tipo de pagamento, diz a ABECS (2017). Além disso, estima-se que 5% dos celulares em uso no país já contenham tecnologia capaz de substituir o cartão nas compras físicas (ROSA, 2017).

Os consumidores apreciam o uso do TPVC em restaurantes, por causa de sua facilidade, rapidez, segurança e controle, enquanto os restaurantes veem o potencial para redução de custos de folha, o aumento da receita e maior satisfação do cliente (KIMES, 2008). A TPVC tem sido particularmente bem-sucedida para restaurantes *fast-casual* e *fast-food* (MULLER; WOODS, 1994). Por exemplo, a Starbucks adota o serviço de pagamento por celular desde

2011, e, em 2013, 20 % de suas transações foram feitas usando o *app* de pagamento móvel. A Juniper Research estima que o mercado global de pagamentos móveis vai crescer dos US \$ 170 bilhões em 2010 para US \$ 630 bilhões em 2014, enquanto Gartner Research estima que até 2016 o mercado global de pagamento móvel vai abranger 448 milhões de usuários com um valor de transações de US \$ 617 bilhões.

2.2.1 O processo de pagamento nos restaurantes

Antes de discutir TPVC, é importante rever o processo do pagamento em restaurantes. O processo de pagamento em restaurantes de serviço completo foi alvo de pesquisa anterior (KIMES, 2008; KIMES; MUTKOSKI, 1989), todavia, está apresentada na Figura 1, o processo de pagamento, no contexto da experiência de jantar. A experiência de jantar é composta por seis principais etapas (KIMES; COLLIER, 2014a).

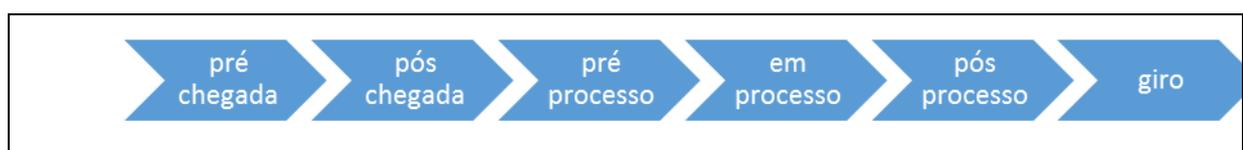


Figura 1- Etapas do processo de pagamento em restaurantes

Fonte: Adaptado de (KIMES; COLLIER, 2014a)

- **Pré-Chegada:** Quando os clientes decidem que querem ir ao restaurante;
- **Pós-Chegada:** Quando os clientes chegam no restaurante e são acomodados;
- **Pré-Processo:** Quando os clientes estão sentados à mesa e fazem o seu primeiro pedido;
- **Em processo:** Quando os clientes recebem o pedido e solicitam a conta;
- **Pós Processo:** Quando os clientes recebem a conta e saem do restaurante;
- **Giro de Mesa:** Quando os clientes deixam a mesa e ela ser preparada para os próximos clientes.

Para a maioria dos clientes, a parte mais agradável da sua experiência de jantar é a fase de processo quando eles estão apreciando sua refeição. As outras etapas são naturalmente utilitárias. O processo de pagamento, geralmente, ocorre durante o pós-processamento, mas

com alguns sistemas *on-line* e móvel, o pagamento pode ocorrer até mesmo durante a pré-chegada (KIMES, 2011)

A tecnologia de pagamento pode ter uma forte influência sobre o tempo da refeição, particularmente para as etapas de pós-processamento. Estudos vem sendo realizados sobre quanto tempo os clientes pensam que o jantar deve durar e sobre o impacto do ritmo do serviço na satisfação do cliente (NOONE et al., 2009).

O efeito de ritmo varia de acordo com o estágio da refeição e o tipo de restaurante. Em restaurantes casuais e sofisticados, os clientes preferem um ritmo mais rápido durante o pré-processo e estágios de pós-processo, e um ritmo mais lento durante a fase em processo. Isto implica que processos de pagamentos rápidos devem conduzir a uma maior satisfação do cliente. Além do potencial para melhorar a satisfação do cliente, a duração mais curta da refeição em função do aceleração do processo de pagamento também pode permitir que mais clientes possam ser atendidos em períodos movimentados (HAUGAARD; LÄHTEENMÄKI; TO, 2016)

A operação com a máquina portátil é mais rápida, uma vez que o atendente não tem que deixar a mesa, para encontrar o terminal POS (*Point of Sale* ou ponto de vendas), esperar que outros atendentes utilizem o terminal, esperar por autorização, e depois voltar para a mesa no meio de outros afazeres (KIMES; COLLIER, 2014a). O POS também permite que o atendente passe mais tempo dedicado nas necessidades dos clientes, em vez de percorrer longos caminhos para usar um terminal POS.

2.2.2 Tipos de tecnologia de pagamentos voltados ao cliente

Existem três tipos básicos de TPVCs: carteiras móveis (*wallet mobile*) figura 2, *tablets* de mesa (figura 3) e pagamento móvel remoto (*mobile payment*) (figura 4). No momento, parece que a maioria dos pagamentos efetuados através TPVC é feito no local, usando carteiras (*mobile*) ou *tablets*.

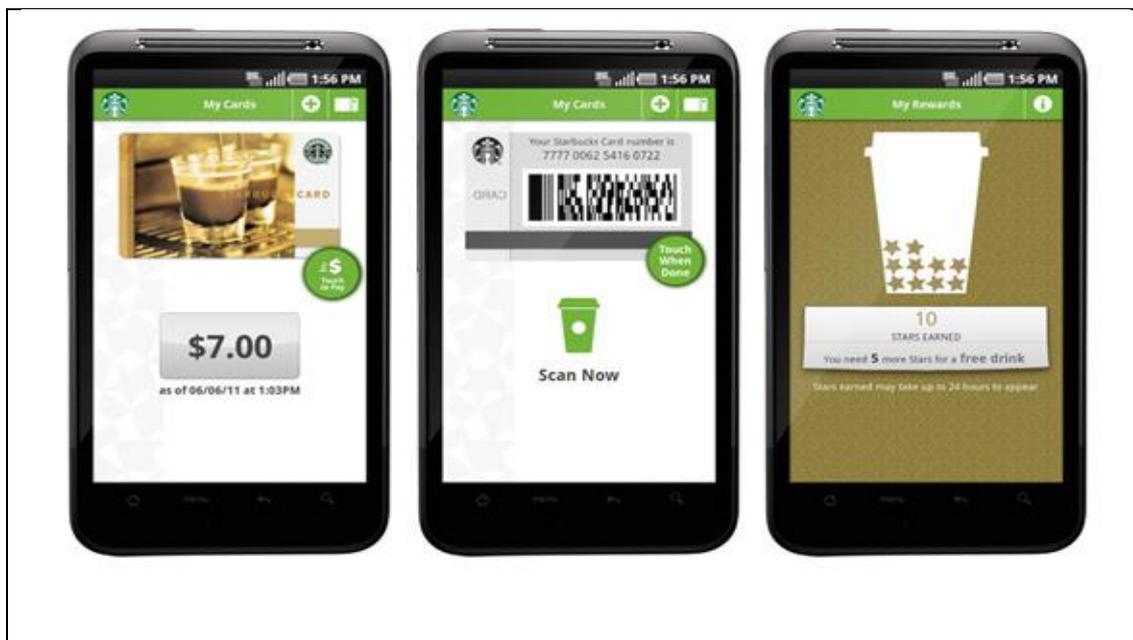


Figura 2 – Mobile Wallet (carteira móvel)

Uma tecnologia de carteira móvel é uma ideia inovadora no cenário atual, pode ser vista como uma carteira virtual, que fornece uma facilidade para fazer pagamentos instantâneos e também trocar transações por smartphone. Esta tecnologia avançada ajuda os usuários a tornarem-se mais acessíveis com serviços financeiros e fornecem plataforma a várias entidades bancárias / não bancárias para aprimorar seus negócios. Carteira móvel está mostrando resultados efetivos nas economias emergentes (SINGH; SRIVASTAVA; SINHA, 2017).

Os serviços de pagamento móvel trazem uma gama de inovações tecnológicas e oferecem múltiplas ofertas aos usuários para maior conveniência (RAO; TROSHANI, 2007). Nas economias emergentes, as aplicações móveis fornecem uma plataforma para atingir uma população maior sem conta bancária, mas com um telefone celular (SINGH; SRIVASTAVA; SINHA, 2017)

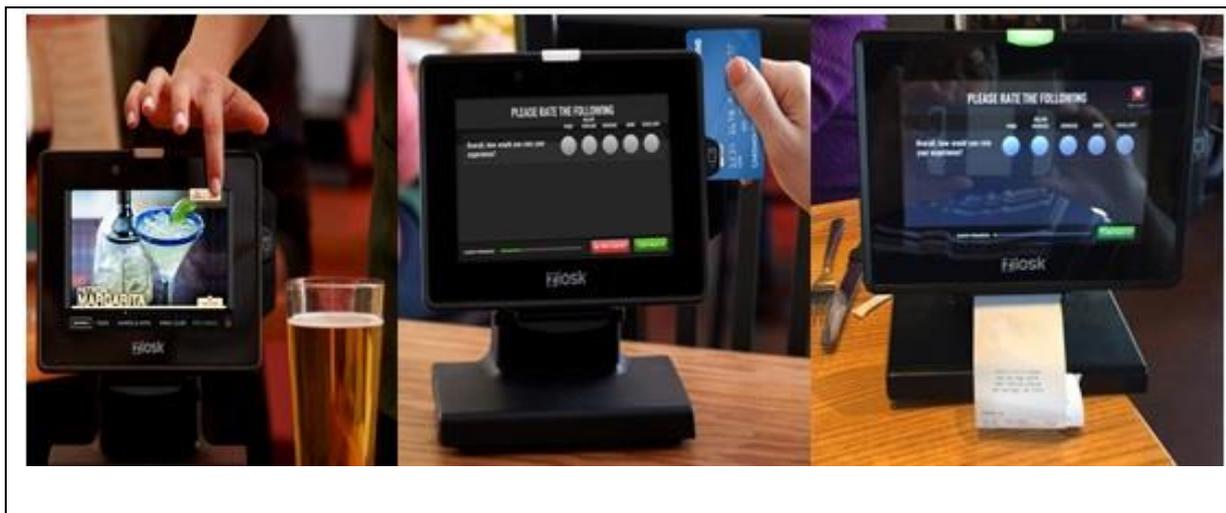


Figura 3 – Tablets de mesa

Métodos de pagamento usando dispositivos móveis e tablets de mesa estão se tornando frequentes e mais usuais do que usar métodos tradicionais (dinheiro, cartão de crédito, etc.) tem vindo a ganhar popularidade em todo o mundo. A natureza onipresente de *smartphones* e *tablets* ampliou o âmbito de uso desses dispositivos para pagamentos e outras atividades da vida diária. Os avanços recentes na tecnologia móvel, juntamente com a conveniência dos dispositivos móveis, tornaram esses aplicativos possíveis. Apesar da adoção mundial de usuários de aplicativos móveis, a segurança é o principal desafio no sistema bancário móvel e de pagamentos. Os sistemas de pagamentos móveis precisam ser muito eficientes e fornecer a máxima segurança sem parar. Os sistemas de pagamento móvel de última geração precisam da presença física de um agente comercial para fazer um pagamento (ZHOU, 2013).



Figura 4 – Mobile Payment

Com carteiras móveis, tais como a utilizada pela Starbucks, os clientes têm a opção de vincular o seu cartão de crédito ou débito para um aplicativo no seu smartphone e, em seguida, usando o seu smartphone efetuar a transação. A utilização da tecnologia de comunicação (NFC-*Near Field Campus*) tecnologia por campo de aproximação, significa que o smartphone ou celular nunca deixa as mãos dos clientes quando eles digitalizam seu pagamento. Algumas aplicações de carteira móvel (por exemplo: o Google Wallet, SquareWallet e Isis) exigem que o cliente encoste seus smartphones contra um leitor específico, enquanto outros (por exemplo: MCX e Tabbedout) detectam automaticamente, onde o cliente está e não requerem um leitor especializado. A Associação Nacional de Restaurantes estima que cerca de 10 % dos restaurantes de serviço limitado oferecem pagamento de carteira móvel, sendo que cerca de 30 % dos seus clientes pagaria por meio de uma carteira móvel, se fosse possível (KLOTZ, 2016).

Os *tablets* de mesa, que são os mais comumente vistos em restaurantes familiares ou casuais são colocados onde os clientes estão sentados e tem tido grande sucesso (KIMES; COLLIER, 2014a). Os *tablets* fornecem uma variedade de serviços, incluindo pagamento com cartão de débito ou crédito, pedidos, entretenimento e informação. Alguns dos principais operadores deste mercado incluem Ziosk, e-ala carte e E-tab. Uma pesquisa acadêmica realizada em 2017, constatou que 31,63% dos entrevistados já utilizam algum tipo de tecnologia de pagamento, 15% estão pensando em utilizar ainda este ano e, 36,65% pensam em utilizar a tecnologia no ano seguinte e 10% pensam em utilizar a tecnologia de pagamentos móveis, quando adquirir uma maior maturidade nos próximos 2 anos. É interessante destacar o mercado potencial para essa tecnologia, ou seja, ainda existe um número considerável de clientes que as empresas podem direcionar as suas transações comerciais (FURTADO et al., 2017).

Foi constatado através da pesquisa que possivelmente 83,5% dos clientes, em algum momento fariam *download* de algum tipo de aplicativo no celular (*app*), enquanto 6,5% muito pouco provável que usariam aplicativos para pagamento em restaurante ou bares, 4,8% dos clientes estavam indecisos, 32,2% provavelmente usariam uma aplicação móvel e 56,5% muito provável. Pagamentos remotos móveis ocorrem com frequência em conjunto com pedido *online* e *mobile* de alimentos. Muitos sistemas de pedidos permitem que os clientes salvem as suas informações para um pagamento mais rápido (FURTADO; OLIVEIRA, 2016)

2.2.3 Benefícios e barreiras do uso da TPVC

Segundo a reportagem de Lucas Agrela (2017), 620 bilhões de dólares foram transacionados por meio de dispositivos móveis no ano anterior. A projeção é que o número suba globalmente para 780 bilhões de dólares em 2017. De acordo com a empresa de pagamentos Adyen, cinco pontos serão cruciais: uso de carteiras digitais, assinaturas, redução de fraudes, personalização de ofertas e integração de soluções de pagamentos (AGRELA, 2017).

Com 236 milhões de smartphones no mercado brasileiros nos próximos dois anos, Jean Christian Mies, vice-presidente sênior da Adyen para a América Latina, acredita que serviços como o Apple Pay e o Android Pay chegarão ao país e devem ajudar a dar tração aos pagamentos móveis. Eles permitem realizar transações diretamente do smartphone, que se comunicam com terminais de pagamentos existentes, as maquininhas de cartões (CAPELAS, 2017). No entanto, proprietários desses empreendimentos acreditam que essa tecnologia, futuramente, será mais utilizada, devido a velocidade associada e reforço na satisfação do cliente (KIMES; COLLIER, 2014a). O TPVC pode reduzir o tempo de transação de pagamento em ambos os restaurantes, de serviço limitado (*fast food*, cafeterias, restaurantes a quilo e *self-service*) e completo (*casual dining*, restaurantes *a la carte* tradicionais, restaurantes de alta gastronomia). A American Express apurou que o pagamento sem contato é 63 % mais rápido do que pagamento em dinheiro, e 53 % mais rápido do que pagamento típico com cartão de crédito (LIU et al., 2017).

Entretanto, o fator velocidade não é a único. Ao permitir a redução no número de etapas do processo de pagamento, o TPVC oferece a oportunidade de melhorar o índice de satisfação do cliente, redução de custo em folha, aumentar o faturamento e prover melhores informações aos consumidores.

Aproximadamente 2/3 dos operadores de restaurante acreditam que o TPVC pode levá-los a melhoria na satisfação do cliente, uma percepção suportada pela pesquisa (COLLIER; KIMES, 2012) mencionada anteriormente que apurou que uma experiência de pós-processo mais rápido em restaurantes casuais e *upscale* leva a melhora na satisfação do cliente. Velocidade de pagamento é também peça chave na satisfação do cliente mesmo em restaurantes de serviço limitado.

Segundo (KIMES; COLLIER, 2014a), a tecnologia de pagamento voltada para o cliente, que utiliza equipamentos como smartphones, tablets e *Radio-Frequency IDentification* (RFID), está gradualmente ganhando popularidade entre consumidores e restaurantes. A

implementação desta tecnologia pode beneficiar todos os interessados, melhorando a gestão de recursos humanos, vendas, estoque, *customer relationship management* (CRM) e a gestão de informação dos clientes. A seguir, podemos analisar cada item da pesquisa de Kimes e Collier.

Escala de trabalho: O uso de TPVC pode reduzir os custos em folha de pagamento de funcionários, uma vez que pagamento mais rápido, também resulta em menos horas trabalhadas envolvidas no processo de pagamento. Algo relevante para restaurantes casuais e *upscales* em que as múltiplas etapas de pagamento pode absorver acima de 10 minutos do tempo de um atendente. De forma alternativa, os operadores podem optar por manter o mesmo nível de serviço e prover melhor serviço ao cliente e sugerir pedidos adicionais ou não, o que pode gerar incremento nas vendas e gorjetas da equipe.

Aumento de Vendas: Em determinados momentos do dia, transações mais rápidas podem ajudar os operadores de restaurantes a aumentarem as suas vendas, principalmente, nos no segmento de *quick-service e fast-casual*, uma vez que poderão servir mais clientes nos horários de pico. O estudo da Restaurant Technology Study (2016), em apurou que 73,4% dos que entrevistados acreditam que TPVC permite que sirva os clientes mais rapidamente. A Mastercard identificou que TPVC é particularmente mais efetiva em restaurantes que oferecem serviço *drive-thru*, e que este reduz o tempo de transações entre 12 e 18 segundos. Pode não parecer significativo, mas em muitos *quick-service restaurant (QSR)* essa redução de tempo permitiu que a empresa atendesse de 20 a 25% mais clientes— ainda mais significativo, quando as filas do *drive-thru* estão longas. O impacto potencial em vendas nos restaurantes de serviço completo tende a ser menor em função da duração maior de refeição, mas dependendo da melhoria em velocidade, restaurantes de alta demanda serão capazes de atender mais clientes num mesmo período de tempo e, como resultado, poderão aumenta a receita com vendas.

Melhor Informação de Clientes: Há TPVCs que fornecem informações aprimoradas sobre as preferências de consumo dos clientes e padrões de compra ao integrar-se com o sistema de ponto de venda. Podem oferecer ferramentas de pesquisa de satisfação de clientes, que associam nível de satisfação à itens do *menu* consultados ou solicitados. Ao desenvolver melhores informações no comportamento de compra do cliente, podem ser ofertados serviços mais customizados, promoções melhor direcionadas e identificação de perfis de clientes.

Entretenimento: Sistemas e *tablets* de mesa podem oferecer opções de entretenimento aos clientes. Particularmente, isto é atrativo para famílias com crianças pequenas, podendo inclusive gerar outras formas de receita.

2.2.4. Possíveis barreiras para o uso da TPCV nos restaurantes brasileiros

De acordo com o estudo de (KIMES; COLLIER, 2014a), as barreiras potenciais à adoção de TPVC incluem questões de infraestrutura, o custo de dispositivos TPVC, o custo de integrar TPVC com os POS existente e sistemas de pagamento, preocupações de segurança e o impacto da redução do contato com o cliente. Além disso, indústrias empresas fornecedoras de TPVC ainda está fragmentada, e muitos restaurantes não têm certeza de qual fornecedor ou tecnologia poderá ser usada. Vejamos estas barreiras potenciais.

Custo de infraestrutura: Enquanto o TPVC pode reduzir o tempo de transação e melhorar a satisfação do cliente, ele ainda requer muito investimentos em hardware e integração de sistemas. Se os operadores decidirem oferecer o *software*, terão de investir tanto no *hardware* como na integração POS. As empresas terão que mensurar a relação custo-benefício para implementação de sistemas de TPVC.

Integração de sistemas. As empresas também terão de garantir que os seus dispositivos TPVC sejam perfeitamente integrados com os seus POS e outros sistemas de pagamento. A integração envolveria provavelmente algum custo e tempo de implementação.

Preocupações com segurança. Alguns restaurantes expressaram preocupação com a segurança das informações TPVC, mas TPVC melhora pelo menos uma questão chave de segurança, uma vez que o cartão de crédito ou smartphone não deixa as mãos do cliente. Evidência disso é fornecida pelo inquérito *Hospitality Technology*. Apenas 18,6 por cento dos entrevistados acreditavam que um POS móvel não era um sistema de pagamento seguro, enquanto mais da metade (57,8%) acreditava que o pagamento móvel reduziria as fraudes de cartão de crédito.

Estética: Alguns restaurantes, particularmente os do segmento de restaurantes finos, podem pensar que a aparência e a sensação de alguns dos TPVC, especialmente os de mesa, são inconsistentes com a decoração e com o ambiente de seu restaurante.

Aceitação do cliente: Outra preocupação possível pode estar relacionada à aceitação do TPVC pelo cliente. Além dos restaurantes finos, está preocupação é provavelmente injustificada, uma vez que os clientes estão bem familiarizados com processos eletrônicos em muitas áreas de suas vidas. A velocidade dos sistemas melhorada, a segurança, e o controle operacional, resultante de adoção de tecnologia de pagamento móvel e integração dos sistemas. De toda forma, será testada a hipótese 2 referente à aceitação do cliente, que pode variar dependendo do seu perfil.

H2: A aceitação do uso da tecnologia de meios de pagamento pode variar dependendo do seu perfil do consumidor.

2.3 Satisfação dos consumidores com tecnologias *self-service*

A maior parte das pesquisas sobre tecnologia na indústria de restauração e hospitalidade tem incidido sobre a tecnologia no serviço, áreas de produção, operações e marketing baseado na web (SEVERT; DIPIETRO; HERRERA, 2010).

Outras maneiras dos restaurantes adotarem o uso a tecnologia é através da exposição *online*, ofertando serviços e se utilizando de mídias sociais e *sites* especializados com recomendações aos consumidores. Nesse modelo, os consumidores inserem os critérios ou palavras-chave de restaurante de interesse, com base em suas preferências, e o sistema é acionado (XIANG *et al.*, 2007).

Os benefícios potenciais de permitir que os clientes paguem eletronicamente incluem um pagamento mais rápido, menos tempo de espera no giro da mesa, maior segurança, melhor satisfação do cliente, redução de custos trabalhistas, aumento de receita e acesso a melhores dados do cliente (KIMES; JOEL, 2014). Ironicamente, a segurança também é considerada uma barreira potencial, outras barreiras incluem problemas de infraestrutura, o custo dos dispositivos, o custo de integrar o sistema de pagamento *self-service* com sistemas POS (HUBER; HANCER; GEORGE, 2010).

No entanto, uma integração com um sistema de recomendações *on-line* seja eficaz, restaurantes devem usar linguagem coerente com os seus consumidores quando descrevendo os seus serviços e produtos (CAMPBELL, 2013).

Alguns restaurantes estão permitindo que os clientes façam pedidos a distância (serviços online ou serviços de tablete de mesa) e realizar um pagamento sem falar com qualquer empregado do restaurante (KIMES, 2011). Alguns sistemas POS capturam informações do cliente, como as suas preferências alimentares e o *status* de suas últimas experiências de jantar. Os sistemas POS podem ser usados além do básico da colocação de uma ordem e processamento de pagamentos com cartão de crédito, com sua capacidade de trabalhar com outros programas a fim de analisar o os pedidos de cada cliente e suas preferências de compras e pagamento.

A tecnologia deve ser uma ferramenta de apoio para o restaurante, armazenando dados e informações dos clientes e promovendo um bem-estar além de ser uma ferramenta facilitadora para os funcionários e clientes. Uma forma de sistema integrado é o sistema de gerenciamento

de reservas, evitando que clientes aguardem por tempo excessivo o atendimento. Também o sistema de chamada pode ser utilizado em toda a experiência num restaurante, visando a satisfação e uma percepção de comodidade(KIMES, 2008).

No que diz respeito à percepção de conveniência, uma investigação anterior encontrou uma relação entre as avaliações de conveniência do cliente e as intenções de explorar novas tecnologia (AHN; RYU; HAN, 2007). Daí a conveniência de uma tecnologia *self-service* (TSS), pode ter uma influência significativa sobre a disponibilidade do cliente para estender uma experiência de serviço. Inversamente, se um TSS é inadequadamente utilizado, prejudicando a experiência de serviço, os clientes estarão menos propensos de prolongá-la.

A economia de tempo foi a principal preocupação para clientes que preferem uma experiência de autoatendimento, porque reduz o tempo da entrega do serviço(LOVELOCK;YOUNG, 1979). Esta percepção da conveniência de uma transação *de self-service* pode ter uma forte influência sobre a percepção da velocidade. Ao contrário do método tradicional de serviço, onde a capacidade e a flexibilidade de trabalhadores determinam a velocidade das operações, a conveniência de uma TSS permite uma percepção mais rápida da transação, permitindo que o cliente estar sempre na primeira linha (FARQUHAR; ROWLEY, 2009).

Quando os clientes têm uma maior confiança com uma TSS, a necessidade de interação humana tende a diminuir. À medida que os clientes começam a se tornar mais satisfeitos com a tecnologia, juntamente com a satisfação de que uma experiência confiável e segura pode ser alcançada. Nesse sentido, os clientes não têm uma forte necessidade de ter um funcionário presente. Ao contrário de outros modelos, existirá uma relação inversa com a necessidade de interação humana em um contexto de autoatendimento (COLLIER; KIMES, 2012b). Por fim, as hipóteses 3, 4, 5 e 6 foram testadas:

H3: A percepção da satisfação com tecnologias *self-service* em restaurantes influencia na percepção do uso de tecnologias de meios de pagamento móvel.

H4: O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia positivamente a percepção dos consumidores sobre a satisfação, conveniência, exploração, precisão e velocidade de entrega do pedido nos restaurantes.

H5: O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia negativamente a percepção dos consumidores na necessidade de interação humana em restaurantes

H6: Quando os clientes confiam no uso de tecnologias de meios de pagamento, a necessidade de interação humana é diminuída.

2.4 Síntese do Capítulo

Este capítulo buscou a fundamentação da teoria para justificar a pesquisa. Foi vista a importância dos sistemas de informação para a gestão e controle das atividades nos restaurantes, também analisamos como a tecnologia de pagamento voltada ao cliente é importante e estudada nos Estados Unidos e no Brasil. Com isso podemos desenvolver as hipóteses da pesquisa. H1: Os consumidores de restaurantes preferem estabelecimentos que adotam tecnologias móveis de meios de pagamento na sua experiência de serviço, H2: Os consumidores percebem melhor nível de serviço, informações e entretenimento na experiência de serviços em restaurantes que adotam tecnologias de meios de pagamento móvel, H3: A aceitação do uso da tecnologia de meios de pagamento pode variar dependendo do seu perfil do consumidor, H4: O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia positivamente a percepção dos consumidores sobre a satisfação, conveniência, exploração, precisão e velocidade de entrega do pedido nos restaurantes, H5: O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia negativamente a percepção dos consumidores na necessidade de interação humana em restaurantes, H6: Quando os clientes confiam no uso de tecnologias de meios de pagamento, a necessidade de interação humana é diminuída.

No capítulo 3, os procedimentos metodológicos da pesquisa são apresentados, bem como as técnicas estatísticas adotadas para testar as hipóteses, possibilitando, em seguida, a interpretação e discussão dos resultados.

CAPÍTULO 3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Pode-se definir pesquisa como o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. A intensão fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos. A partir dessa conceituação, pode-se, portanto, definir pesquisa social como o processo que, utilizando a metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social. Realidade social é entendida aqui em sentido bastante amplo, envolvendo todos os aspectos relativos ao homem em seus múltiplos relacionamentos com outros homens e instituições sociais. Assim, o conceito de pesquisa aqui adotado aplica-se às investigações realizadas no âmbito das mais diversas ciências sociais, incluindo Sociologia, Antropologia, Ciência Política, Psicologia, Economia etc.(GIL, 1999).

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a relação entre a percepção do uso de tecnologia para meios de pagamentos com a satisfação dos consumidores no segmento de alimentos e bebidas. Esta pesquisa consiste em quatro objetivos específicos: (1) Levantar a percepção dos clientes sobre o uso de tecnologia para meios de pagamento no segmento de alimentos e bebidas; (2) Analisar o grau de satisfação e sua influência na lealdade dos consumidores no segmento de alimentos e bebidas; (3) Identificar os fatores críticos de sucesso na implantação de tecnologias de pagamento voltados para o cliente; e (4) Relacionar a percepção do uso de tecnologia no pagamento com a satisfação dos clientes.

3.1 Classificação da pesquisa

Esta pesquisa tem caráter exploratório descritivo, com uma abordagem quantitativa onde as investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.(MARCONI; LAKATOS, 2003). Empregam-se geralmente procedimentos sistemáticos ou para a obtenção de observações empíricas ou para as análises de dados (ou ambas, simultaneamente). Obtém-se frequentemente descrições tanto quantitativas quanto qualitativas do objeto de estudo, e o investigador deve conceituar as inter-relações entre as propriedades do fenômeno, fato ou ambiente observado.

Devido à escassez de literatura no Brasil, ao mesmo tempo que gradativamente mais restaurantes brasileiros estarem adotando tal tecnologia. O estudo busca compreender este

fenômeno, definindo um corte demográfico na cidade de São Paulo, e a coleta de dados por conveniência com clientes de restaurantes desta mesma região demográfica. Uma variedade de procedimentos de coleta de dados pode ser utilizada, como entrevista, observação participante, análise de conteúdo etc., para o estudo relativamente intensivo de um pequeno número de unidades, mas geralmente sem o emprego de técnicas probabilísticas de amostragem(LAKATOS; MARCONI, 2011).

Estudos exploratório-descritivos combinados - são estudos exploratórios que têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno, como, por exemplo, o estudo de um caso para o qual são realizadas análises empírica e teóricas. Podem ser encontradas tanto descrições quantitativas e/ou qualitativas quanto acumulação de informações detalhadas como as obtidas por intermédio da observação participante. Dá-se precedência ao caráter representativo sistemático e, em consequência, os procedimentos de amostragem são flexíveis(MARCONI; LAKATOS, 2003).

3.2 Definições operacionais da pesquisa

Segundo Kimes e Collier (2014), a tecnologia de pagamento voltada para o cliente que usa equipamentos de tecnologia móveis como *smartphones*, *tablets* e dispositivos RFID, está gradativamente crescendo em popularidade entre os consumidores e vem sendo aplicado em bares e restaurantes. Tal argumento vai ao encontro da tendência atual de usar tecnologias como forma de agregar valor para as organizações. Sabe-se que esta é a direção correta, já que permite melhor envolvimento com os consumidores, portanto um dos pontos importantes no conceito de marketing e do entendimento do comportamento do consumidor. A implementação desta tecnologia pode beneficiar a todos os operadores da área de alimentos e bebidas.

Os restaurantes têm investido nos seus processos internos com o apoio da tecnologia da informação, que vão desde um sistema de agendamento até o pagamento e incluindo até mesmo uma pesquisa de satisfação. Esses processos tornaram-se ainda mais úteis como forma de visualizar como podemos alcançar a melhor experiência em uma refeição (DIXON; KIMES; VERMA, 2009). O tempo mais rápido para realizar o pagamento pode aumentar a satisfação do cliente, especialmente no serviço rápido e restaurantes casuais se sentar e restaurantes. De acordo com Collier e Kimmes (2012), cerca de dois terços dos operadores acreditam que a adoção de tecnologia e, principalmente, aquela voltada aos meios de pagamento em restaurantes irá conduzir a uma melhoria da satisfação do cliente. Tal crença é suportada pela

revisão teórica de que um rápido processo de pós-experiência, em restaurantes casuais e casuais de luxo, conduz à melhoria da satisfação do cliente.

3.3 População e amostra

A amostra da pesquisa foi selecionada por conveniência, em grupos de estudantes das Universidade Anhembi Morumbi, Fiocruz, Unasus (Universidade Aberta do SUS), UAB (Universidade Aberta do Brasil) e Unifesp (Universidade Federal de São Paulo), abrangendo todo o território nacional. Os membros desta amostra são em sua maioria, profissionais da área da saúde, gastronomia, hospitalidade, que são frequentadores de restaurantes que utilizam diversos meios de pagamento, tanto os meios tradicionais, como recursos tecnológicos, estes consumidores demonstram conhecimento no uso de tecnologia e utilizam ferramentas tecnológicas para troca de experiências profissionais, de alimentação e viagens.

As preocupações com a validade da pesquisa realizada com amostras de estudantes foram debatidas extensivamente (DRUCKMAN, 2011). Também podemos utilizar a técnica de amostragem do tipo não-probabilística quando não temos maiores conhecimentos a respeito da população. As amostras não-probabilísticas podem oferecer boas estimativas das características da população, mas não permitem uma avaliação objetiva da precisão dos resultados amostrais (CHURCHILL JR, 1995).

De todas as técnicas de amostragem, a amostragem por conveniência é a que menos tempo consome e a menos dispendiosa. Apesar dessas vantagens, esta forma de amostragem tem limitações. Estão presentes múltiplas fontes potenciais de tendenciosidade de seleção, inclusive a auto seleção dos entrevistados. As amostras por conveniência não são representativas de qualquer população. Logo, você não pode generalizar os resultados para a população a partir de uma amostra por conveniência. Elas não são apropriadas para projetos de pesquisa de mercado que envolvam inferências sobre populações (LAKATOS; MARCONI, 2011).

3.4 Instrumentos de coleta dos dados

Segundo Gil (2010, p.121), “o questionário é uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações”. O questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série de perguntas de forma ordenada, que devem ser respondidas de por escrito e sem a presença do entrevistador.

Assim, a pesquisa será de natureza exploratória, descritiva e utilizará abordagem de levantamento para o alcance dos seus objetivos, por meio do software de pesquisa online *SurveyMonkey*.

Os questionários desta pesquisa tiveram como base o contato por email com a Profa. Dra Kimes, no qual foram solicitados mais informações da sua pesquisa. A Profa. Kimes retornou o email com os questionários aplicados aos restauradores e gestores dos restaurantes nos Estados Unidos. Foram realizadas adaptações ao cenário brasileiro. Este questionário foi aplicado para os consumidores dos restaurantes, que se utilizavam de tecnologia móvel para pagamentos. Concluídas as adaptações necessárias de tradução e costumes do Brasil, o instrumento foi aplicado para aproximadamente 80 pessoas, com seus resultados apresentados no XX Seminário em Administração (SEMEAD, 2016).

O questionário desenvolvido para esta dissertação foi aplicado a 950 pessoas, abrangendo todos os estados do Brasil. As afirmativas desta pesquisa foram desenvolvidas com o intuito de explorar de que forma os consumidores realizam seus pagamentos em restaurantes e se a introdução de tecnologia em pagamentos tende a gerar maior satisfação.

O questionário continha 38 assertivas, composto de duas partes, a primeira com 17 assertivas, onde analisam a experiência e a percepção do uso da tecnologia de pagamento *self-service*, utilizando dispositivos móveis (KIMES; COLLIER, 2014a). A segunda parte contou com 21 assertivas, onde foram analisados os construtos: exploração, conveniência, velocidade de transação, acuracidade / assertividade, confiança, satisfação e a necessidade de satisfação humana (COLLIER; KIMES, 2012).

A primeira parte do questionário, foi baseada na pesquisa realizada nos EUA, pela Profa. Dra. Sheryl Kimes. Esta pesquisa analisou da percepção do restaurador sobre meios de pagamento (KIMES; COLLIER, 2014a). Todavia, este questionário foi adaptado para a percepção dos consumidores. O Quadro 2 apresenta tais assertivas, todas na escala tipo Likert de 7 pontos de concordância (1- Discordo totalmente, 2- Discordo, 3- Discordo Parcialmente, 4- Não Concordo e Nem Discordo, 5- Concordo Parcialmente, 6- Concordo e 7- Concordo Totalmente).

Quadro 2 – Percepções no uso de tecnologia de pagamentos

Código	Assertivas
P1	Eu gosto de começar o processo de pagamento da minha conta quando quero.
P2	Pagando a conta desta maneira, me daria o controle do processo de pagamento.
P3	Se eu pago a conta deste jeito, dirigiria o meu processo de pagamento.
P4	Pagando desta maneira, começaria o processo de pagamento quando fosse mais

	conveniente a mim.
P5	Eu valorizo a capacidade de começar o processo de pagamento quando estou pronto.
P6	Eu me sentiria no controle se pagasse desta forma.
P7	Utilizando está forma de pagamento, eu poderia dar início ao pagamento quando eu quisesse.
P8	Pagando desta maneira eu poderia estar no controle no processo de pagamento
P9	Eu não gosto de compartilhar minhas informações de pagamento com outros
P10	Pagar desta forma exigiria pequeno esforço para completar a transação
P11	Eu me preocupo em compartilhar minhas informações de pagamento com garçons e caixas
P12	Pagar desta forma me permite finalizar a transação rapidamente
P13	Pagar desta forma me permite ver rapidamente minhas informações de pagamento
P14	Pagar desta forma seria simples.
P15	Pagar desta forma tornaria fácil pagar pela refeição
P16	Eu prefiro manter minhas informações de pagamento em sigilo de garçons e caixas.
P17	Prefiro manter meu cartão de crédito à vista todo o tempo por questão de segurança

Fonte: adaptado de Kimes e Collier (2014)

A seguir (Quadro 3), na segunda parte dos questionários, foram levantadas as percepções sobre satisfação dos usuários da tecnologia de pagamentos.

As percepções de conveniência dos usuários fornecem uma forte influência nas avaliações de velocidade, precisão e exploração. Os usuários que classificam os sistemas de tecnologia de pagamento como mais conveniente, costumam ter percepções significativamente altas sobre a velocidade, precisão e exploração em comparação com usuários que não costumam utilizar de tecnologia, que costumam ter baixa percepções em relação conveniência da tecnologia (COLLIER; KIMES, 2012). Para ampliar essas descobertas, foi testada a importância da conveniência, exploração, satisfação, confiança, acurácia e necessidade de interação humana para captar a avaliação geral de uma experiência de autoatendimento. O questionário utilizado foi o desenvolvido por Collier e Kimes (2012), com 21 assertivas, também todas na escala tipo *Likert* de 7 pontos de concordância, conforme pode ser observado no Quadro 3.

Quadro 3 – Satisfação sobre os serviços que utilizam tecnologia de meios de pagamento *self-service*

Código	Assertiva
<i>Conveniência</i>	
S01	Pedido online me permite iniciar a transação quando eu quiser
S02	Eu valorizo a habilidade de iniciar a transação no conforto da minha casa

S03	Eu gosto da habilidade de pedir comida sem ter de deixar o lar (minha casa)
<i>Exploração</i>	
S04	Eu gosto de navegar sites de pedido online para ter novas ideias de comida para pedir
S05	Eu gosto de navegar sites de pedido online para ver quais novidades de alimentação/comidas estão disponíveis
S06	Eu me divirto/gosto de navegar pelas ofertas de comida oferecidas pelos sites de pedido online
S07	Eu me divirto/gosto navegando a internet para ver quais opções de pedido online de restaurantes estão disponíveis
Velocidade de transação	
S08	Eu tenho a habilidade de colocar meu pedido sem perder muito tempo
S09	Pedidos online me fazem ganhar tempo
S10	Pedidos online me permitem completar meu pedido rapidamente
<i>Acuracidade e assertividade</i>	
S11	Eu recebo boas informações sobre os itens do menu
S12	Eu tenho confiança de que tudo estará correto no meu pedido
S13	A informação no meu pedido estará correta
<i>Confiança</i>	
S14	Eu confio que este site não fará mal-uso das minhas informações pessoais
S15	Eu me sinto seguro pedindo comida online
S16	Eu me sinto seguro fornecendo meus dados de cartão de credito a eles
<i>Satisfação</i>	
S17	Eu estou contente com o serviço de pedido online
S18	Eu estou contente com a qualidade do serviço de pedido online
Necessidade de interação humana	
S19	Contato pessoal com funcionários do restaurante fazem o pedido de comida mais prazeroso para mim
S20	Atenção pessoal de um funcionário do restaurante é importante para mim
S21	Me incomoda usar um computador quando eu poderia falar com uma pessoa no lugar

Fonte: Adaptado de Collier e Kimes (2012)

3.5 Técnica de análise dos dados

Na análise das respostas obtidas pelos consumidores de restaurantes, os casos multivariados extremos foram verificados pela distância de *Mahalanobis* e excluídos da análise (LAKATOS; MARCONI, 2011). Também foi constatada a aleatoriedade das omissões dos respondentes, não sendo necessário excluir das análises, apenas substituí-los pela média das

respostas em sua respectiva assertiva, quando as omissões não ultrapassaram 5% das respostas. Por fim, a normalidade das foi verificada. No Quadro 4 estão detalhados os objetivos das técnicas estatísticas preliminares adotadas antes do processamento das técnicas estatísticas multivariadas, expostas no Quadro 5, as quais permitiram atingir os objetivos específicos propostos e teste das hipóteses deste estudo.

Quadro 4- Análises estatísticas preliminares utilizadas na pesquisa

Técnica	Objetivo da técnica	Variáveis	Premissas
Análise de Valores Omissos	Analisar os casos omissos quanto a sua frequência e sistematicidade.		
Análise do escore Z	Detectar a presença de casos extremos univariados.		- Escala razão.
Teste de Kolmogorov-Smirnov	Verificar a normalidade univariada a fim de se optar pela inclusão das variáveis na análise fatorial.		- Escala razão; - Teste KS – H0: a distribuição é normal; desejável não rejeitar H0; Nível de significância: 5%.
Cômputo da Distância de Mahalanobis	Detectar a existência de casos extremos multivariados.		- Escala razão; - Normalidade; - Linearidade.
Correlações de Pearson	Verificar a multicolinearidade e linearidade entre as variáveis referentes às assertivas de percepção do ambiente de trabalho para a análise fatorial.		- Escala razão; -Normalidade univariada.
Análise de frequências	Os dados de caracterização de perfil dos respondentes foram tabulados		

Quadro elaborado pelo autor

Primeiramente, as variáveis de controle demográficas e de perfil dos respondentes foram tabuladas e analisadas. Técnicas de análise de estatística descritivas e de frequência relacionaram tais variáveis com a percepção dos respondentes sobre os construtos desta pesquisa.

Para averiguar a pertinência do instrumento aplicado, as assertivas passaram pela técnica de análise fatorial exploratória e análise de confiabilidade. Depois, para testar as hipóteses desta pesquisa foram adotadas as técnicas de análise de variância paramétricas ou não paramétricas para averiguar as diferenças de médias e atender o objetivo específico de analisar o grau de satisfação e sua influência na lealdade dos consumidores no segmento de alimentos e bebidas. Logo em seguida, a análise de regressão múltipla buscou identificar os fatores críticos de sucesso na implantação de tecnologias de pagamento voltados para o cliente. Por fim, a

análise de conglomerados relacionou a percepção do uso de tecnologia no pagamento com as características de perfil dos respondentes.

Quadro 5 - Relação entre objetivos, fundamentação teórica e as técnicas de coleta e análise dos dados

Objetivo Geral	Objetivos específicos	Fundamentação teórica	Técnicas de coleta dos dados	Técnicas de análise dos dados
Analisar a relação entre a percepção do uso de tecnologia para meios de pagamentos com a satisfação dos consumidores no segmento de alimentos e bebidas	Levantar a percepção dos clientes sobre o uso de tecnologia para meios de pagamento no segmento de alimentos e bebidas	(KIMES, 2004; KIMES; JOEL, 2014; NOONE et al., 2007)	Questionário estruturado, via ferramenta online.	Estatística descritiva e análise de frequências
	Analisar o grau de satisfação e sua influência na satisfação dos consumidores	(FURTADO et al., 2017; NOONE et al., 2007, 2009)		Análise de variância paramétricas (Teste T e ANOVA)
	Identificar os fatores críticos de sucesso na implantação de tecnologias de pagamento voltados para o cliente	(FURTADO et al., 2017; FURTADO; OLIVEIRA, 2016; KIMES; COLLIER, 2014a; MOON; KIM, 2001; SHIN, 2008)		Análise fatorial exploratória Análise de regressão múltipla
	Relacionar a percepção do uso de tecnologia no pagamento com a satisfação dos clientes.	(KIMES; NOONE, 2005; MCGUIRE; KIMES, 2006; NOGUEIRA TOMAS; PIERRE MESCHGRAH W; LÚCIA CHICARELLI ALCANTARA, 2012; OLIVER, 2003)		Análise de conglomerados

Quadro elaborado pelo autor

3.6 Síntese do Capítulo

Neste capítulo 3, literatura existente foi considerada para fundamentar o método de pesquisa e definir os testes estatísticos mais adequados para atingir os objetivos da pesquisa. Assim, foi possível confirmar ou refutar as hipóteses e desenvolver a seção de análise e discussão dos resultados.

CAPITULO 4 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo os dados recolhidos foram analisados e categorizados entre fatores que afetam a percepção e satisfação de utilizar os pagamentos *self-service* em restaurantes, por meio de dispositivos móveis. A adoção de um estudo quantitativo permitiu uma compreensão de quais fatores possuem mais impacto na percepção dos consumidores, bem como as vantagens e desvantagens esperadas.

4.1 Perfil da Amostra

A amostra constituiu de um total de 950 respondentes do questionário, que ficou disponível no endereço web <https://pt.surveymonkey.com/r/alimentosebebidas>, no período de agosto de 2017 a novembro de 2017. Destes 950 respondentes, 738 responderam o questionário de forma completa, com um êxito de 77.68%. A idade média dos respondentes foi de 35 anos. A Tabela 1, a seguir, apresenta a distribuição dos respondentes por faixa etária.

Tabela 1 - Faixa etária dos respondentes

Faixa etária	Quantidade	Percentual
De 18 a 31 anos	335	45,39%
De 31 a 41 anos	202	27,37%
De 41 a 51 anos	128	17,34%
Acima de 51 anos	73	9,89%
Total	738	100,00%

A idade representa um fator chave como modelador da intenção de uso de tecnologias da informação e comunicação (VENKATESH et al., 2003), uma percepção comum é que "pessoas mais velhas" não adotem a tecnologia tão rapidamente quanto os usuários jovens (DUARTE, 2013). A faixa etária de 18 a 31 anos foi a que representou a maior parte dos respondentes (45,29%) e a menor foi dos respondentes com idade acima de 51 anos (9,89%).

A divisão digital com base apenas na idade é susceptível de diminuir à medida que, independentemente da idade, são ultrapassados pela velocidade da inovação. (SINGH; SRIVASTAVA; SINHA, 2017).

Tabela 2- Sexo dos respondentes

Sexo	Quantidade	Percentual
Feminino	547	74,12%
Masculino	191	25,88%
Total	738	100,00%

A Tabela 2 mostra que 74,12% participantes pertence ao sexo feminino, enquanto 25,88% do sexo masculino, a participação do sexo feminino destoa na pesquisa, e mostra que a atitude do uso da tecnologia pode ter relação a essa variável demográfica (VENKATESH *et al.*, 2003).

Tabela 3 - Estado onde os respondentes moram

Estado	Quantidade	Percentual
Acre	1	0,13%
Alagoas	4	0,54%
Amapá	1	0,13%
Amazonas	8	1,08%
Bahia	27	3,66%
Ceará	27	3,66%
Distrito Federal	11	1,49%
Espírito Santo	10	1,36%
Goiás	8	1,08%
Maranhão	6	0,81%
Mato Grosso	9	1,22%
Mato Grosso do Sul	5	0,68%
Minas Gerais	33	4,47%
Pará	7	0,95%
Paraíba	7	0,95%
Paraná	23	3,12%
Pernambuco	18	2,44%
Piauí	6	0,81%
Rio de Janeiro	23	3,12%
Rio Grande do Norte	9	1,22%
Rio Grande do Sul	18	2,44%
Roraima	1	0,13%
Santa Catarina	10	1,36%
São Paulo	454	61,52%
Sergipe	5	0,68%
Tocantins	7	0,95%
Total	738	100,00%

A amostra apresentada na Tabela 3, foi representada por 26 estados da federação e com a concentração da maioria dos inqueridos no estado de São Paulo, que representa 61,52%, seguidos por Minas Gerais (4,47%), Ceará e Bahia (3,66%) cada estado, não foram obtidas resposta somente do estado de Rondônia.

Tabela 4 - Região do país onde os respondentes moram

Região do país	Quantidade	Percentual
Sudeste	520	70,46%
Sul	51	6,91%
Nordeste	109	14,77%
Centro-Oeste	33	4,47%
Norte	25	3,39%
Total	738	100,00%

Conforme podemos analisar na Tabela 4, a maioria dos respondentes encontram-se na região Sudeste do país (70,46%), seguidos pela região Sul (6,91%), Nordeste (14,77%), Centro Oeste (4,47%) e a região Norte com apenas (3,39%). Está representação segue conforme dados do IBGE (2017), onde a maior população do Brasil encontra-se na região Sudeste.

Tabela 5 - Uso de aplicativos para pagamento online

Usou aplicativos para pagamento?	Quantidade	Percentual
Não	222	30,08%
Sim	516	69,92%
Total	738	100,00%

A tabela 5, mostra a representação total de 738 usuários da pesquisa, a pergunta foi: Usou aplicativos para pagamento? Dentre os 738 usuários, 516 já utilizaram algum tipo de dispositivo ou aplicativo que se utiliza de pagamentos móveis, e 222 usuários nunca utilizaram dispositivos ou aplicativos de pagamento móvel, na tabela 6, foi realizada uma pergunta considerando a utilização futura de algum aplicativo ou dispositivo de tecnologia de pagamentos móvel.

Tabela 6 - Uso futuro de aplicativo para pagamento online

Consideraria usar um aplicativo no futuro?	Quantidade	Percentual
Indeciso	57	7,72%
Muito pouco provável	53	7,18%
Muito provável	323	43,77%
Pouco provável	62	8,40%
Provável	243	32,93%
Total	738	100,00%

Os restaurantes tendem a incorporar novas tecnologias mais devagar do que outros segmentos da indústria de hospitalidade, no entanto, há algumas áreas específicas nas quais os restaurantes têm feito alguns progressos como na gestão de inventários de *software*, agendamento e a tecnologia de ponto de venda (POS) (ANSEL; DYER, 1999). Por isso, o percentual de 69,92% de adoção de aplicativos de pagamento online (Tabela 5).

As Tabelas 5 e 6 confirmam a hipótese 1 de que “os consumidores de restaurantes preferem estabelecimentos que adotam tecnologias móveis de meios de pagamento na sua experiência de serviço”, considerando a situação atual e intenção futura dos respondentes que ainda não o possuem. Provavelmente, por causa de sua facilidade, rapidez, segurança e controle (KIMES, 2008).

Quando se desenvolve um novo serviço de base tecnológica costuma-se fazer com que os consumidores o possam experimentar. Com isso, é preciso se envolver em uma mudança significativa no comportamento do consumidor, podendo ser alterada e explorada pelos fatores-chave que influenciam a sua decisão inicial na adoção de serviços com base tecnológica (MEUTER *et al.*, 2005).

A tecnologia pode ser utilizada para aumentar a satisfação do cliente e, assim, levar ao aumento de receita por proporcionar ao cliente mais comodidade e controle sobre o serviço. Segundo Kimes e Collier (2014a), os restaurantes podem se tornar mais eficazes, seja na velocidade ou aprimoramento da qualidade do serviço e produto, resultando também no aumento da produtividade da força de trabalho, a tabela 7 mostra a possibilidade do aumento de gastos com o uso de tecnologia de pagamentos *self-service*.

Tabela 7 - Diferença de gasto com uso do aplicativo de pagamento *self-service*

Diferença de gasto	Quantidade	Percentual
Muito abaixo	21	2,85%
Abaixo	27	3,66%
Pouco abaixo	69	9,35%
O mesmo	430	58,27%
Maior	137	18,56%
Muito maior	54	7,32%
Total	738	100,00%

Os consumidores foram inqueridos se poderia haver alguma diferença de gastos com o uso de aplicativo de pagamento *self-service*, em média de 58,27% dos usuários afirma que

manteriam os gastos com o uso de aplicativos de pagamento *self-service*, mas 25,84% dos entrevistados afirmaram que poderiam aumentar o gasto com o uso de aplicativos *self-service*.

Tabela 8 - Frequência de uso de meios sociais e outras formas de comunicação online

Frequência de uso	Mensagem de						
	Facebook	Instagram	Whatsapp	Twitter	Email	texto	Outros
Nunca acesso	71	71	71	71	70	69	70
1 vez por semana	63	61	62	60	62	59	56
2 ou 3 vezes na semana	97	95	96	89	96	93	88
Todos os dias	502	491	500	481	498	493	470
Dados faltantes	5	17	4	35	7	19	50
Total	738	738	738	738	738	738	738

Os resultados das Tabelas 7 e 8 mostram um resultado expressivo dos consumidores no uso das mídias sociais. Nesse sentido, pode ser gerado o que pesquisadores de marketing costumam chamar de "boca a boca" entre os consumidores de tais tecnologias em determinados estabelecimentos. Esta comunicação interpessoal com maior influência sobre as atitudes e o comportamento do consumidor (BUTTLE, 1998) e o valor das referências pessoais pode constituir uma fonte maior de atração de clientes do que a publicidade convencional (KUMAR et al., 2013).

Constatou-se que 64% dos inqueridos usam mídias e redes sociais todos os dias, aliado ao fato de que cerca de 26% dos consumidores desta pesquisa tendem a aumentar o consumo quando adotam meios de pagamentos *self-service*, relacionando o uso de aplicativos com as redes sociais, fica claro quanto maior o uso de aplicativos de redes sociais maior a tendência dos usuários usarem outros tipos de aplicativos, isto inclui meios de pagamento móvel.

4.2 Percepções sobre a satisfação no uso de tecnologia de pagamento *self-service*

Como o serviço de pagamento móvel possui as características genéricas do processo de serviço, podemos aplicar a agenda de pesquisa de marketing e a área comportamental dos consumidores, como qualidade do serviço, satisfação do consumidor, atitude do consumidor, e assim por diante. Consequentemente, as seguintes assertivas foram estabelecidas para o papel de moderação entre a relação de características do serviço e a intenção de uso contínuo de serviços, segurança, conveniência, satisfação, acurácia, velocidade, interação humana nos serviços de pagamento móvel, conforme a seguir no Quadro 14.

Tabela 9 - Média e desvio-padrão das assertivas correspondentes aos construtos da pesquisa

	Média	Desvio-padrão
Percepção no uso de tecnologia de pagamento	4,74	1,86
Eu gosto de começar o processo de pagamento da minha conta quando quero.	5,99	1,36
Pagando a conta desta maneira, me daria o controle do processo de pagamento.	3,99	2,06
Se eu pago a conta deste jeito, dirigiria o meu processo de pagamento.	4,12	1,96
Pagando desta maneira, começaria o processo de pagamento quando fosse mais conveniente a mim.	4,85	1,91
Eu valorizo a capacidade de começar o processo de pagamento quando estou pronto.	5,92	1,29
Eu me sentiria no controle se pagasse desta forma.	4,00	2,05
Utilizando está forma de pagamento, eu poderia dar início ao pagamento quando eu quisesse.	4,64	2,00
Pagando desta maneira eu poderia estar no controle no processo de pagamento	4,03	2,05
Eu não gosto de compartilhar minhas informações de pagamento com outros	5,52	1,72
Pagar desta forma exigiria pequeno esforço para completar a transação	4,46	1,81
Eu me preocupo em compartilhar minhas informações de pagamento com garçons e caixas	4,88	2,04
Pagar desta forma me permite finalizar a transação rapidamente	4,20	1,94
Pagar desta forma me permite ver rapidamente minhas informações de pagamento	4,18	1,95
Pagar desta forma seria simples.	4,36	1,92
Pagar desta forma tornaria fácil pagar pela refeição	4,26	1,91
Eu prefiro manter minhas informações de pagamento em sigilo de garçons e caixas.	5,40	1,80
Prefiro manter meu cartão de credito à vista todo o tempo por questão de segurança	5,82	1,85
Satisfação sobre os serviços que utilizam tecnologia de meios de pagamento self-service	4,81	1,61
Conveniência	5,79	1,35
Pedido online me permite iniciar a transação quando eu quiser.	5,75	1,37
Eu valorizo a habilidade de iniciar a transação no conforto da minha casa.	5,83	1,30
Eu gosto da habilidade de pedir comida sem ter de deixar o lar (minha casa)	5,79	1,38
Exploração	4,98	1,77
Eu gosto de navegar sites de pedido online para ter novas ideias de comida para pedir.	5,20	1,73
Eu gosto de navegar sites de pedido online para ver quais novidades de alimentação/comidas estão disponíveis.	5,16	1,74
Eu me divirto/gosto de navegar pelas ofertas de comida oferecidas pelos sites de pedido online.	4,77	1,81
Eu me divirto/gosto navegando a internet para ver quais opções de pedido online de restaurantes estão disponíveis.	4,79	1,79
Velocidade	5,27	1,59
Eu tenho a habilidade de realizar meu pedido sem perder muito tempo.	5,16	1,64
Pedidos online me fazem ganhar tempo.	5,34	1,58
Pedidos online me permitem completar meu pedido rapidamente.	5,30	1,55
Acurácia	4,39	1,58
Eu recebo boas informações sobre os itens do menu.	4,72	1,54
Eu tenho confiança de que tudo estará correto no meu pedido.	4,26	1,62

A informação no meu pedido sempre estará correta.	4,19	1,59
Confiança	3,99	1,70
Eu confio que este site não fará mal-uso das minhas informações pessoais.	4,05	1,65
Eu me sinto seguro pedindo comida online.	4,40	1,62
Eu me sinto seguro fornecendo meus dados de cartão de credito a eles.	3,53	1,83
Satisfação	4,69	1,42
Eu estou contente com o serviço de pedido online.	4,71	1,43
Eu estou contente com a qualidade dos serviços de pedido online.	4,68	1,41
Interação humana	4,47	1,75
Contato pessoal com funcionários do restaurante fazem o pedido de comida mais prazeroso para mim.	4,60	1,67
Atenção pessoal de um funcionário do restaurante é importante para mim.	5,05	1,68
Me incomoda usar um computador quando eu poderia falar com uma pessoa no lugar.	3,77	1,89

Conforme apresentado na tabela 9, a variável velocidade é a maior média (5,27) entre os constructos analisados, essa percepção de velocidade é apoiada pela média apresentada, e apoiada pela pesquisa de Kimes (2014), que descobriu que uma experiência pós-processamento mais rápida em restaurantes casuais e sofisticados leva a uma melhor satisfação do cliente. A velocidade da transação também é um dos principais fatores da satisfação do cliente em restaurantes de serviços limitados. Por outro lado, a variável confiança tem a menor média (3,99), a confiança está ligada diretamente com os constructos de segurança da informação, podemos ver que o constructo *Eu me sinto seguro fornecendo meus dados de cartão de credito a eles*, obteve uma média de 3,53 e um desvio padrão de 1,83, mesmo que alguns restaurantes expressaram preocupação com a segurança das informações nos sistemas de pagamento, mas a melhora pelo menos uma questão de percepção de segurança, já que o cartão de crédito ou smartphone não deixa as mãos do consumidor (KIMES; JOEL, 2014). O constructo com maior significância foi: *Eu gosto de começar o processo de pagamento da minha conta quando quero*. A facilidade no uso de sistemas de pagamento móvel, é associada a uma redução do esforço que os clientes têm para exercer para completar o processo de pagamento, desta maneira aumentando a satisfação no uso da tecnologia (COLLIER; KIMES, 2012).

Para os consumidores terem uma percepção no uso de tecnologia de pagamento, é preciso distinguir as variações da consistência da prestação de serviços, que resulta das interações do cliente com a operação do serviço (um fenômeno derivado da característica de inseparabilidade) e àquelas relacionadas à percepção do cliente de experiências de serviço. O último não é exclusivo dos serviços, porque as expectativas e experiências de clientes com os bens físicos também podem variar amplamente. Da mesma forma, a noção de variabilidade entre clientes não é exclusiva dos serviços e é incorporada no marketing de relacionamento, gerenciamento de relacionamento com clientes (CRM) e marketing individualizado

(COPULSKY; WOLF, 1990; GRÖNROOS, 2000; GUMMESSON 2002b; PEPPERS; ROGERS 1999).

Com o uso da tecnologia da informação podemos oferecer um serviço de suporte mais personalizado; melhorando os processos que podem reduzir o tempo relacionado às funções de serviço e fornecer mais consistência e precisão do que os seres humanos mais conscientes e qualificados (BERRY, 2001). Embora os prestadores de serviços adicionem calor, sensibilidade e um sorriso ao serviço, eles podem liderar o cliente através de etapas baseadas em tecnologia no processo de serviço e ainda fornecer um serviço amigável com um toque pessoal para que se sintam bem-vindos (ORONSKY; CHATHOTH, 2007b). Na pesquisa a afirmação, “satisfação sobre os serviços que utilizam tecnologia de meios de pagamento” apresentou uma média de 4,58 superior as médias apresentadas dos outros constructos, confirmando que os teóricos a haviam estudados anteriormente (BERRY, 2001; KIMES; COLLIER, 2014b; ORONSKY; CHATHOTH, 2007b). Se os usuários estiverem satisfeitos com o desempenho final da tecnologia, reduzir a dependência do contato dos funcionários durante uma.

A tecnologia pode ser um complemento valioso para o gerenciamento da receita de um restaurante, obtendo maior rentabilidade e, se implementada corretamente, aumentando a percepção dos clientes sobre o controle, conveniência e satisfação (KIMES, 2008b; NOONE *et al.*, 2009). A tecnologia também pode ajudar o restaurante a aumentar a velocidade do serviço (o que resultará em aumento de volume durante períodos ocupados), reduzir custos trabalhistas e atrair novos negócios (DIPIETRO, 2006). Na amostra a velocidade teve uma média de 5,27 e 1,59 de desvio padrão, a velocidade não é o único fator a ser levado em consideração, no entanto, ao permitir que os restauradores reduzam o número de etapas no processo de pagamento, desta maneira os sistemas informatizados oferecem a oportunidade de melhorar a satisfação do cliente, reduzir os custos de mão-de-obra, aumentar a receita e fornecer melhores dados do cliente, bem como oferecer opções de entretenimento aos consumidores (KIMES; COLLIER, 2014a).

Quando pensamos na percepção do consumidor, temos que analisar que as aplicações devem ter um *design* e uma boa navegabilidade, a seleção de produtos e de um *software* é um problema de otimização multidimensional envolvendo características de produtos e usuários parecidas (GREEN; KRIEGER, 1985; KONSTAN; RIEDL, 2012). A qualidade é uma característica do produto, juntamente com o custo, é em si mesma um conceito multidimensional e contextual, geralmente definido como "aptidão para uso". Quando a avaliação direta e abrangente da qualidade de um produto não é viável (por exemplo, devido ao alto custo ou à falta de habilidades ou conhecimentos dos usuários), as curvas de heurísticas e

credibilidade são usadas para avaliar a qualidade indiretamente (SHYAM SUNDAR; KNOBLOCH-WESTERWICK; HASTALL, 2007; STVILIA et al., 2007). Além disso, diferentes características do produto e heurísticas podem transmitir valores de importância diferente nas decisões de seleção de produtos dos usuários (STVILIA; MON; YI, 2009). A percepção de uso de tecnologia de pagamentos tiveram uma média de 4,74 e o desvio padrão de 1,86 as percepções de conveniência tiveram uma forte influência para os consumidores, destacar-se a conveniência adicional ao realizar uma transação de forma automatizada. Conforme Kimes (2014), alguns clientes não desejam mudar as opções de canais de pagamentos, a menos que a vantagem de o fazer seja óbvia, mas com uma influência de uma campanha de marketing, criando uma consciência no uso do pagamento de tecnologia móvel.

Podemos analisar com o inquérito e com a teoria que as afirmações mostram alta concordância na percepção dos consumidores, no que diz respeito à exploração e navegabilidade de aplicações e uso da *internet* – “Eu gosto de navegar sites de pedido online para ter novas ideias de comida para pedir” com a média de 5,20, “Eu gosto de navegar sites de pedido online para ver quais novidades de alimentação/comidas estão disponíveis” média de 5,16, “Eu me divirto/gosto de navegar pelas ofertas de comida oferecidas pelos sites de pedido online”, “Eu me divirto/gosto navegando a internet para ver quais opções de pedido online de restaurantes estão disponíveis” média de 4,79. Algumas das afirmações acima, são virtudes ou dimensões da qualidade do *software*, sendo descritas em teoria algumas qualidade necessárias, como a precisão, integridade, confiabilidade, operacionalidade, portabilidade, interatividade, segurança e privacidade (SHYAM SUNDAR; KNOBLOCH-WESTERWICK; HASTALL, 2007).

O acesso a informações e a necessidade de interação não é fator limitante apenas pela tecnologia, mas pelas limitações do processamento de informações humanas (carga cognitiva, atenção, memória, etc.) e a incapacidade física durante a condução para ler e processar informações relacionadas (BERRY, 2001). As afirmativas demonstram que a teoria proposta por Berry (2001), são relacionadas, Eu confio que este site não fará mal-uso das minhas informações pessoais, eu me sinto seguro pedindo comida online, eu me sinto seguro fornecendo meus dados de cartão de crédito a eles. A interação humana serve como facilitador de uso, sendo um motivador intrínseco, que desempenha um papel nesse ambiente (HANKS; LINE; MATTILA, 2015). Portanto, as afirmações são confirmadas pelo inquérito de forma positiva, Contato pessoal com funcionários do restaurante fazem o pedido de comida mais prazeroso para mim, Atenção pessoal de um funcionário do restaurante é importante para mim, me incomoda usar um computador quando eu poderia falar com uma pessoa no lugar.

A utilidade da tecnologia relaciona-se com a percepção dos consumidores de como ela aumentará a sua satisfação (VENKATESH et al., 2003). A tecnologia pode ser um complemento valioso para o gerenciamento de um restaurante para obter maior rentabilidade, aumentando a percepção dos clientes sobre o controle e a conveniência e assim aumentará sua satisfação. A tecnologia também pode ajudar o restaurante a aumentar a velocidade do serviço, o que resultará em aumento de volume durante períodos ocupados com os giros de mesa e um atendimento eficaz para o consumidor (KIMES; COLLIER, 2014b).

4.3 Modelo de mensuração

Com o intuito de avaliar a pertinência do modelo de mensuração, foi realizada uma análise dos escores Z com o intuito de identificar casos extremos univariados. Sendo considerados aqueles que ultrapassassem o intervalo $Z \geq 3,0$ e $Z \leq -3,0$, todavia não foram encontrados tais casos. Os casos extremos multivariados foram identificados pela distância de Mahalanobis, aquelas assertivas que apresentaram valores superiores ao valor crítico do χ^2 com 0,01% de significância. Dos 738 que responderam todo o questionário foram excluídos 101, resultando em 637.

Conforme a Tabela 10, foram constatadas correlações significantes a ($p < 0,01$) ou ($p < 0,05$) entre todos os construtos, exceto as correlações entre percepção no uso de tecnologia de pagamento e interação humana (0,067), e acurácia e interação humana (-0,057). Além disso, todos os índices de confiabilidade foram superiores ao valor de referência de 0.7.

Tabela 10 - Correlações e confiabilidade entre os construtos da pesquisa

	1	2	3	4	5	6	7	8
1-Perceppag	0,83							
2- Conveniência	,156**	0,78						
3-Exploração	,168**	,542**	0,95					
4-Velocidade	,174**	,610**	,619**	0,89				
5-Acurácia	,209**	,419**	,478**	,590**	0,83			
6-Confiança	,230**	,414**	,461**	,502**	,656**	0,85		
7- Satisfação	,187**	,491**	,593**	,593**	,642**	,683**	0,92	
8-Interação humana	,067	-,253**	-,181**	-,181**	-,057	-,075*	-,159**	0,80

Notas

1: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

2: Perceppag- Percepção do uso de tecnologia de pagamento

3: Os índices de confiabilidade de Alpha de Cronbach estão na diagonal da tabela.

Na avaliação da pertinência do instrumento de pesquisa, foi conduzida a análise fatorial exploratória (AFE). As medidas de qualidade da AFE, com valores de KMO acima de (0,70), MSAs (>0,5) e o teste de Bartlett ($p < 0,01$) foram satisfatórias. A extração dos fatores foi realizada através do método dos eixos principais, sem rotação, fixada nos oito construtos.

Todavia, as assertivas “Eu gosto de começar o processo de pagamento da minha conta quando quero”, “Eu valorizo a capacidade de começar o processo de pagamento quando estou pronto”, “Eu não gosto de compartilhar minhas informações de pagamento com outros”, “Pagar desta forma exigiria pequeno esforço para completar a transação”, “Eu me preocupo em compartilhar minhas informações de pagamento com garçons e caixas”, “Eu prefiro manter minhas informações de pagamento em sigilo de garçons e caixas” e “ Prefiro manter meu cartão de credito à vista todo o tempo por questão de segurança” foram excluídas da análise por possuírem carga fatorial e comunalidades inferiores a (0,5). No Apêndice 2 estão expostas as assertivas consideradas válidas para o estudo e suas respectivas cargas fatoriais.

4.4 Análise da adoção de tecnologias de meios de pagamento *self-service* na satisfação

Inicialmente, para verificar a influência da adoção de tecnologias de meios de pagamento na satisfação, foram realizados testes paramétricos para análise das diferenças, conforme o perfil do respondente. Para isto, constatou-se que a variável dependente “percepção no uso de tecnologia de pagamento” apresentou normalidade univariada, após o computo do teste (K-S) de Kolmogorov-Smirnov ($p > 0,01$) (DANIEL, 1990).

O teste T foi adotado para analisar as diferenças de médias entre homens e mulheres, e a ANOVA (MILONE, 2004), na análise do impacto da região onde o respondente mora e da faixa etária, em todos os casos não foram constatadas diferenças significantes ($p < 0,05$) na percepção de uso de tecnologia de pagamento.

Depois, procurou-se averiguar a influência da satisfação sobre os serviços na percepção da tecnologia de meios de pagamento (Tabela 11). Foram definidas e categorizadas as variáveis independentes da pesquisa, visando testar a hipótese 3 de que a percepção da satisfação com tecnologias *self-service* em restaurantes influencia na percepção do uso de tecnologias de meios de pagamento móvel.

Tabela 11 - Resultados da análise de regressão múltipla

Variáveis independentes	Coeficientes padronizados (β)	
	Modelo 1	Modelo 2
Região do país	0,06	0,04
Sexo	0,02	0,01
Idade	-0,03	-0,05
Já usou o app?	0,03	0,01
Considera usar?	0,03	0,02
Conveniência		-0,03
Exploração		0,02
Velocidade		-0,03
Acurácia		0,14*
Confiança		0,19*
Satisfação		-0,04
Interação humana		0,10*
R ²	0,01	0,10
R ² ajustado	0,00	0,06
N	637	637

Nota: *p > 0,05

No primeiro modelo testado, apenas as variáveis de controle foram analisadas, não obtendo nenhuma influência significativa sobre a variável dependente. Por sua vez, o segundo modelo, incorporou as variáveis independentes da satisfação sobre os meios de pagamento, foi identificada a influência de acurácia ($\beta = 0,14$; $p < 0,05$), confiança ($0,19 = \beta$; $p < 0,05$) e interação humana ($\beta = 0,1$; $p < 0,05$). Vale ressaltar que, no modelo 2, o indicador do R² apresentou considerável evolução, o que demonstra melhor adequação do modelo aos dados. Apesar dos valores serem insuficientes para explicar a maior parte da percepção sobre o uso de tecnologia de meios de pagamento.

Com os resultados apresentados foi confirmada a hipótese H3: A percepção da satisfação com tecnologias *self-service* em restaurantes influencia na percepção do uso de tecnologias de meios de pagamento móvel. A satisfação do cliente pode ser considerada como a essência do sucesso no mundo de negócios altamente competitivo de hoje (COMMONS, 2005). A tecnologia da informação pode ajudar a melhorar a qualidade do serviço para a satisfação do cliente (KIMES; COLLIER, 2014b).

De acordo com Kimes (2008), os benefícios da tecnologia incluem: redução do tempo gasto no processo de pedidos, aprimorando o processamento na produção de alimentos, acelerando o tempo de serviço, proporcionando um pagamento mais rápido, melhorando o

volume de negócios ou o tempo de entrega e diminuindo o custo de mão-de-obra. Além disso, os sistemas POS fornecem alguns aplicativos de pagamento, tais como: autorização de cartão de crédito sem fio, comunicação de campo próximo (tecnologia NFC) e pagamento de contas através de telefones celulares dos clientes. Dabholkar (1996) sugere que a velocidade, o controle, a confiabilidade, a facilidade de uso e o prazer são fatores que contribuem para que os consumidores avaliem e usem tecnologias de autoatendimento.

Com o intuito de maximizar as diferenças entre os grupos de respondentes mais aderentes ao pagamento tradicional e pagamento online, optou-se pela aplicação da análise de conglomerados pelo método *K-means*. A seguir, na Tabela 12, são apresentados os resultados e os impactos dos construtos na diferenciação dos dois grupos, considerando os valores do teste F (NEYMAN, 1967).

Tabela 12 - Análise dos agrupamentos dos respondentes mais aderentes ao pagamento tradicional e do pagamento *self-service*

Construtos	Tradicional (233 respondentes)	Pagamento <i>self-service</i> (404 respondentes)	F
Percepção sobre pagamento <i>online</i>	3,87	4,52	26,09**
Conveniência	5,08	5,89	259,81**
Exploração	3,64	6,00	546,88**
Velocidade	4,11	5,08	482,17**
Acurácia	3,31	4,81	437,75**
Confiança	2,83	5,43	471,72**
Satisfação	3,60	4,29	532,59**
Interação humana	4,86	4,52	24,98**

Nota: **p > 0,01

O primeiro grupo, aqui nomeado como “Tradicional”, contou com 233 respondentes, e o grupo “Pagamento online”, com 404 respondentes. Assim, considerando a amostra deste estudo, pode-se afirmar que o perfil dos respondentes estudados é mais aderente ao pagamento online.

Foi revelado que todos os construtos obtiveram significância estatística ($p < 0,01$). Ao analisarmos cada grupo separadamente, constatou-se que o grupo “Pagamento online” possui maiores médias em sete de oito construtos, exceto e Interação Humana (4,52), que o grupo Tradicional apresenta maior média (4,86). Este resultado pode ser explicado pela percepção mais positiva sobre pagamento online (4,52) em comparação ao grupo “Tradicional” (3,87), que provavelmente pode implicar maior confiança.

Em ordem, os construtos que mais diferenciaram os dois grupos foram: Exploração (F= 546,88; $p < 0,01$), Satisfação (F= 532,59; $p < 0,01$), Velocidade (F= 482,17; $p < 0,01$), Confiança (F= 471,72; $p < 0,01$), Acurácia (F= 437,75; $p < 0,01$), Conveniência (F= 259,81; $p < 0,01$), Percepção sobre pagamento online (F= 26,09; $p < 0,01$) e Interação Humana (F= 24,98; $p < 0,01$).

Os resultados desta análise evidenciam que os usuários aderentes à tecnologia *self-service* tinham uma percepção mais positiva do que o grupo “Tradicional” sobre a exploração, satisfação, velocidade, acurácia, conveniência e interação humana. Assim, a hipótese 4 foi confirmada “O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia positivamente a percepção dos consumidores sobre a satisfação, conveniência, exploração, acurácia, confiança e velocidade de entrega do pedido nos restaurantes”.

Esses sistemas de pagamento móvel usando *tablet*, chegam a oferecer recursos de pesquisa de satisfação ao cliente, que unem classificações de satisfação aos itens de menu comprados ao consumidor, a coleta de informações sobre o comportamento individual de consumidor, com estes dados os restaurantes podem oferecer serviços mais personalizados, desenvolver promoções mais segmentadas (COLLIER; KIMES, 2012). Sistemas baseados em mesas digitais e tablets também oferecem opções de entretenimento para os consumidores. Isso é particularmente atraente para famílias com crianças pequenas, e também potencialmente fornece outra fonte de receita (KIMES; JOEL, 2014). Muitas tecnologias interativas foram desenvolvidas que oferecem suporte à comunicação de entretenimento enriquecida a experiência nas refeições, além disso, a transformação inevitável no estilo de vida moderno tem tornado mais desafiador para as pessoas conseguir um cronograma agradável para tempo de lazer compartilhado, com a introdução de sistemas de entretenimento nas mesas e a disponibilidade de *tablet's* no momento da experiência gastronômica, torna-se um fator crucial na escolha do restaurante (DABHOLKAR; BAGOZZI, 2002; LU et al., 2017; WEI et al., 2011).

Uma construção intrinsecamente ligada à avaliação de uma experiência de autoatendimento é o grau de interação humana desejada durante a transação. A necessidade de interação humana é uma construção definida como o desejo de contato humano pelo cliente durante uma experiência de serviço (DABHOLKAR, 1996). A hipótese 5 “O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia negativamente a percepção dos consumidores na necessidade de interação humana em restaurantes” foi confirmada, pois foi o único construto com média menor no grupo “Pagamento *self-service*” (4,52) comparada ao grupo Tradicional (4,86).

Por outro lado, as percepções de confiança do grupo “Pagamento *self-service*” apresentou maiores médias (5,43) comparado ao grupo Tradicional (2,83). Assim, a hipótese H6: Quando os clientes confiam no uso de tecnologias de meios de pagamento, a necessidade de interação humana é diminuída, foi confirmada, corroborando com o estudos de Collier e Kimes (2012b). A confiança em um contexto de autoatendimento refere-se à crença subjetiva de que uma tecnologia executará uma determinada transação de acordo com as expectativas dos clientes, em um ambiente caracterizado pela incerteza (BA; PAVLOU, 2002). Johnson, Bardhi e Dunn (2008) descobriram que a confiança era uma construção mediadora sendo a chave na avaliação geral dos clientes.

Em seguida, é apresentada a caracterização do perfil dos respondentes agrupados em cada um dos dois grupos. A Tabela 13, a seguir, apresenta tais características.

Tabela 13 - Caracterização dos respondentes alocados nos grupos “Tradicional” e “Pagamento *self-service*”

Característica	Tradicional	Pagamento <i>self-service</i>
Sexo		
Feminino	69,53%	76,24%
Masculino	30,47%	23,76%
Faixa etária		
De 18 a 31 anos	38,63%	50,00%
De 32 a 41 anos	29,61%	25,50%
De 42 a 51 anos	18,45%	16,58%
Acima de 51 anos	13,30%	7,92%
Região do país		
Sudeste	73,82%	68,32%
Sul	4,72%	8,66%
Nordeste	14,16%	15,59%
Centro- Oeste	4,29%	4,70%
Norte	3,00%	2,72%
Diferença de gastos		
Muito abaixo	5,58%	0,74%
Abaixo	3,00%	3,47%
Pouco abaixo	5,58%	11,39%
O mesmo	66,09%	56,68%
Maior	14,16%	20,79%
Muito maior	5,58%	6,93%
Total	100,00%	100,00%

De acordo com a Tabela 13, os resultados confirmam a Hipótese 2: A aceitação do uso da tecnologia de meios de pagamento pode variar dependendo do seu perfil do consumidor. Na comparação entre os “Tradicional- TD” e “Pagamento *self-service*- PSS” as participações mais frequentes foram de mulheres (TD- 69,53% e PSS- 76,24%), na faixa etária de 18 a 31 anos (TD- 38,63% e PSS- 50%), que moram na região sudeste (TD- 73, 82% e PSS- 68, 32%).

Conforme o modelo de aceitação de tecnologia (TAM), pode ser vista como uma adaptação da teoria da ação fundamentada (TRA) e foi desenvolvida para explicar o uso individual de sistemas informatizados no local de trabalho (apud VENKATESH et al., 2003). Este modelo sugere que exista duas crenças, a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida, sendo fundamentais para explicar as intenções do usuário de usar um sistema. De acordo com Rao (2007) a aceitação do usuário de tecnologia móvel e serviços relacionados, é necessária uma visão mais profunda e empírica, baseada em teorias para entender melhor os motivadores e barreiras subjacentes e perfis de consumidor que os levará a adotar esses serviços móveis.

As variáveis demográficas têm sido usadas por pesquisadores para explicar padrões de comportamento de adoção de serviços móveis, a evidência mostra que gênero e idade podem influenciar a adoção de tecnologia e serviços relacionados devido aos seus efeitos moderadores em outras construções (VENKATESH et al., 2003). Em geral, os homens tendem a exibir atitudes orientadas a tarefas, sugerindo que as expectativas de utilidade podem ser mais acentuadas nos homens do que nas mulheres (MINTON; SCHNEIDER, 1980). Este é particularmente o caso dos homens mais jovens (VENKATESH; DAVIS, 2000). Por outro lado, as expectativas de facilidade de uso são mais salientes para as mulheres (BOZIONELOS, 1996).. Além disso, as mulheres estão predispostas a ser mais sensíveis às opiniões dos membros de sua estrutura social. Como resultado, as mulheres são mais propensas a serem afetadas por fatores de influência social ao decidir adotar novas tecnologias e serviços móveis (VENKATESH et al., 2003). Da mesma forma, porque as necessidades de afiliação aumentam com a idade, os adeptos mais velhos são mais propensos a serem afetados pela influência social. Portanto, argumentamos que sexo e idade podem ser consideradas na discussão do perfil dos consumidores que preferem o uso de tecnologias self-service na experiência de serviço (WANG; FESENMAIER, 2006).

Outro resultado que merece destaque é o que diz respeito à diferença de gastos quando o restaurante adota a tecnologia self-service. Cerca de 27,72% do grupo PSS tende a aumentar os gastos no estabelecimento, enquanto que o grupo TD 19,74%. Por outro lado, cerca de 4,21% do grupo PSS tende a diminuir os gastos e o grupo TD 8,58%

4.5 Síntese do Capítulo

Aqui, a análise dos dados foi realizada e os resultados relacionados com a literatura existente, sendo confirmadas as hipóteses 1, 2, 3, 4, 5 e 6. O estudo teve sua contribuição à prova pelo rigor do método científico. No próximo capítulo são expostas as conclusões, implicações práticas, estudos futuro e limitação da pesquisa.

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

Neste estudo houve a exploração das percepções da influência da adoção de tecnologia de meios de pagamento na satisfação, analisando a relação entre a percepção do uso de tecnologia e a satisfação dos consumidores no segmento de alimentos e bebidas, especificamente em restaurantes. Para isto, foram definidos quatro objetivos específicos: (1) Levantar a percepção dos clientes sobre o uso de tecnologia para meios de pagamento no segmento de alimentos e bebidas; (2) Analisar o grau de satisfação e sua influência na lealdade dos consumidores no segmento de alimentos e bebidas; (3) Identificar os fatores críticos de sucesso na implantação de tecnologias de pagamento voltados para o cliente; e (4) Relacionar a percepção do uso de tecnologia no pagamento com a satisfação dos clientes.

O estudo apontou que o consumidor frequentador de restaurantes no Brasil tem a percepção do uso da tecnologia de pagamentos móveis e suas vantagens; a satisfação no uso da tecnologia promove a lealdade no uso de aplicativos e dispositivos. Com isso, os restauradores se beneficiam com campanhas publicitárias e de fidelização dos consumidores adeptos ao uso de tecnologias móveis. Um dos fatores críticos exposto na pesquisa é o uso da tecnologia como meio provedor de interação e entretenimento, assim como a facilidade no uso da aplicação e o controle de todo o processo de pagamento e pedidos.

Foram confirmadas as hipóteses H1: Os consumidores de restaurantes preferem estabelecimentos que adotam tecnologias móveis de meios de pagamento na sua experiência de serviço, H2: Os consumidores percebem melhor nível de serviço, informações e entretenimento na experiência de serviços em restaurantes que adotam tecnologias de meios de pagamento móvel, H3: A aceitação do uso da tecnologia de meios de pagamento pode variar dependendo do seu perfil do consumidor, H4: O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia positivamente a percepção dos consumidores sobre a satisfação, conveniência, exploração, precisão e velocidade de entrega do pedido nos restaurantes, H5: O uso de tecnologias de meios de pagamento influencia negativamente a percepção dos consumidores na necessidade de interação humana em restaurantes e H6: Quando os clientes confiam no uso de tecnologias de meios de pagamento, a necessidade de interação humana é diminuída.

Para Kimes (2002), as percepções de confiança influenciam a necessidade dos clientes para a interação humana. Nesse sentido, constatamos que o consumidor o sentir confiança na experiência de serviço a necessidade de interação humana não é afetada.

A pesquisa mostrou que os consumidores estudados estão satisfeitos com o uso da tecnologia na experiência de serviço, sendo os fatores ponderantes na implementação de um

autoatendimento a exploração, satisfação, velocidade, acurácia, conveniência e interação humana (COLLIER; KIMES, 2012).

A aceitação do uso de tecnologia pode variar conforme o perfil do consumidor, todavia, para estudos futuros, recomenda-se adicionar um maior número de variáveis independentes, como grau de escolaridade, renda, etnia e religião. Com geração atual, a introdução dos meios tecnológicos é um fator norteador na escolha de qual restaurante ir, que roupa usar, entre outros atributos, logo, esses novos consumidores de restaurantes preferem estabelecimentos que adotam tecnologias móveis de meios de pagamento, no Brasil, Estados Unidos e Europa.

O uso de tecnologia móvel como o NFC está se expandindo, e novos aplicativos de celulares e *gadgets* com meios de pagamentos estão entrando no mercado. Deste modo, os consumidores estão cada vez mais conectados e buscam a satisfação no uso da tecnologia.

Os meios de pagamento móvel geram uma percepção de serviço mais fluída e com isso atinge um público cada vez mais heterogêneo, o relacionamento da percepção do uso de tecnologia móvel no pagamento traz uma satisfação ao cliente, em alguns casos, podendo gerar a lealdade a um restaurador. No entanto, este fator não é fundamental para gerar a lealdade, a experiência gastronômica, ambiente e outros fatores influenciam na lealdade dos clientes da restauração.

Entretanto, existem algumas limitações a serem consideradas nesta pesquisa, bem como sugestões de pesquisas futuras. Primeiro, recolhemos os dados de tecnologia móvel com estudantes universitário, por conveniência, em 4 universidades sediadas no estado de São Paulo, mesmo tendo uma abrangência nacional, atingindo 26 dos 27 estados da federação. Recomenda-se o levantamento de uma amostra probabilística mais significativa de cada estado.

Como pesquisa futura deve-se procurar expandir esses resultados ao buscar outros contextos do segmento de alimentos e bebidas. Ademais, os dados foram coletados em um único momento, por meio de um instrumento de questões fechadas, portanto, um estudo longitudinal, ou qualitativo, poderia examinar os dados de uma forma mais aprofundada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRELA, L. Pagamentos no celular devem aumentar devido a estas 5 tendências. **Exame**, 2017.

AHN, T.; RYU, S.; HAN, I. The impact of Web quality and playfulness on user acceptance of online retailing. **Information and Management**, v. 44, n. 3, p. 263–275, 2007.

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. No Title. **Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior**, 1980.

ANSEL, D.; DYER, C. **A Framework for Restaurant Information Technology** *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 1999.

BA, S.; PAVLOU, P. A. Evidence of the effect of trust building technology in electronic markets: Price premiums and buyer behavior. **MIS Quarterly: Management Information Systems**, v. 26, n. 3, p. 243–268, 2002.

BERRY, L. L. Improve service by acting small. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 11, n. 2, p. 75–79, 1 abr. 2001.

BERRY, L. L.; SEIDERS, K.; GREWAL, D. Understanding service convenience. **Journal of Marketing**, v. 66, n. 3, p. 1–17, 2002.

BIRCHAL, S. DE O. B. Empresa e Indústria Alimentícia no Brasil. p. 1–12, 2004.

BOZIO NELOS, N. Psychology of computer use: XXXIX. Prevalence of computer anxiety in British managers and professionals. **Psychological Reports**, v. 78, n. 3 PART 1, p. 995–1002, 1996.

BUJISIC, M.; BOGICEVIC, V.; PARSA, H. G. The effect of weather factors on restaurant sales. **Journal of Foodservice Business Research**, v. 0, n. 0, p. 1–21, 2016.

BUTTLE, F. A. Word of mouth: understanding and managing referral marketing. **Journal of Strategic Marketing**, v. 6, n. 3, p. 241–254, jan. 1998.

CAMPBELL, A. Word-of-Mouth Communication and Percolation in Social Networks. **American Economic Review**, v. 103, n. 6, p. 2466–2498, out. 2013.

CAPELAS, B. Brasil chega a 168 milhões de smartphones em uso. **O Estado de São Paulo**, 2017.

CETRON, M. J. 10 trends now shaping the future of hospitality. **HSMIAI Marketing Review**, v. 25, n. 1, p. 20–31, 2008.

CHRISTOPHER H. LOVELOCK; ROBERT F. YOUNG. **Look to Consumers to Increase Productivity**. Disponível em: <<https://hbr.org/1979/05/look-to-consumers-to>>

increase-productivity>. Acesso em: 9 abr. 2017.

CHURCHILL JR, G. A. Marketing Research: Methodological Foundation. **The Dryden Press**, 1995.

COLLIER, J. E.; KIMES, S. E. Only If It is Convenient: Understanding How Convenience Influences Self-Service Technology Evaluation. **Journal of Service Research**, v. 16, n. 1, p. 39–51, 2012.

COMMONS, T. S. Dining Duration and Customer Satisfaction. v. 5, p. 6–15, 2005.

DABHOLKAR, P. A. Consumer evaluations of new technology-based self-service options: An investigation of alternative models of service quality. **International Journal of Research in Marketing**, v. 13, n. 1, p. 29–51, 1 fev. 1996.

DABHOLKAR, P. A.; BAGOZZI, R. P. An Attitudinal Model of Technology-Based Self-Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 30, n. 3, p. 184–201, 1 jul. 2002.

DANIEL, W. W. **Applied nonparametric statistics**. [s.l.] Duxbury/Thomson Learning, 1990.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly: Management Information Systems**, v. 13, n. 3, p. 319–339, 1989.

DIPIETRO, R. B. Return on investment in managerial training: Does the method matter? **Journal of Foodservice Business Research**, v. 7, n. 4, p. 79–96, 2006.

DIXON, M.; KIMES, S. E.; VERMA, R. Customer preferences for restaurant technology innovation. **Cornell Hospitality Report**, v. 9, n. 7, p. 4–16, 2009.

DRUCKMAN, J. N. Students as experimental participants: A defense of the “narrow data base”. In Hand-book of experimental political science. **Cambridge University Press**, p. 41–57, 2011.

DUARTE, A. Máquinas de venda automática de alimentos e bebidas na Universidade do Porto - utilização e satisfação dos funcionários. p. 1–62, 2013.

FARQUHAR, J. D.; ROWLEY, J. Convenience: a services perspective. **Marketing Theory**, v. 9, n. 4, p. 425–438, 2009.

FISHBEIN, M. A behavior theory approach to the relations between beliefs about an object and the attitude toward the object. **Readings in Attitude Theory and Measurement**, p. 389–400, 1967.

FURTADO, N. G. et al. Perceptions in the use of technology for payments: A study of customer behavior in food and beverage sector. **Ágora - Revista de divulgação científica**, v.

22, n. 2, p. 4–23, 2017.

FURTADO, N. G.; OLIVEIRA, S. L. I. DE. **Expectativas e percepções no uso da tecnologia de pagamentos voltada ao cliente**. III - Encontro dos Mestrados Profissionais em Administração. **Anais...**São Paulo: 2016

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. [s.l: s.n.]. v. 264

GREEN, P. E.; KRIEGER, A. M. Models and heuristics for product line selection. **Marketing Science**, v. 4, n. 1, p. 1–19, 1985.

HANKS, L.; LINE, N. D.; MATTILA, A. S. The Impact of Self-Service Technology and the Presence of Others on Cause-Related Marketing Programs in Restaurants. **Journal of Hospitality Marketing & Management**, n. August, p. 1–16, 2015.

HAUGAARD, P.; LÄHTEENMÄKI; TO, L. Consumer satisfaction with real life meal experiences: An interview study. **Journal of Foodservice Business Research**, v. 0, n. 0, p. 1–23, 2016.

HUBER, M. M.; HANCER, M.; GEORGE, R. T. A Comparative Examination of Information Technology Usage in the Restaurant Industry. **Journal of Foodservice Business Research**, v. 13, n. 3, p. 268–281, 2010.

KAPLAN, A. M.; HAENLEIN, M. The fairyland of Second Life: Virtual social worlds and how to use them. **Business Horizons**, v. 52, n. 6, p. 563–572, 2009.

KIMES, S. E. Revenue management on the links: applying yield management to the golf-course industry. **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, v. 41, p. 120–127, 2000.

KIMES, S. E. Restaurant Revenue Management. **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, 2004.

KIMES, S. E. The Role of Technology in Restaurant Revenue Management. **Cornell Hospitality Quarterly**, v. 49, n. 3, p. 297–309, 2008.

KIMES, S. E. Customer Perceptions of Electronic Food Ordering. **Cornell Hospitality Report**, v. 11, p. 6–15, 2011.

KIMES, S. E.; COLLIER, J. E. Customer-Facing Payment Technology in the U . S . Restaurant Industry. **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, v. 14, p. 6–17, 2014a.

KIMES, S. E.; COLLIER, J. E. Customer-Facing Payment Technology in the U . S . Restaurant Industry. v. 14, p. 6–17, 2014b.

KIMES, S. E.; JOEL, C. Customer-Facing Payment Technology in the U . S . Restaurant Industry. v. 14, p. 6–17, 2014.

KIMES, S. E.; MUTKOSKI, S. A. The Express Guest Check: Saving Steps with Process Design. **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, v. 30, n. 2, p. 21–25, 1989.

KIMES, S. E.; NOONE, B. M. Dining Duration and Customer Satisfaction. **Cornell University School of Hotel Administration**, v. 5, p. 6–15, 2005.

KIMES, S. E.; WIRTZ, J.; NOONE, B. How long should dinner take? Measuring expected meal duration for restaurant revenue management. **Journal of Revenue & Pricing Management**, v. 1, n. 3, p. 220, 2002.

KISHORE KUMAR, S. P. et al. **Instant payment for services through mobile devices**. Proceedings of the 2013 International Conference on Green Computing, Communication and Conservation of Energy, ICGCE 2013. **Anais...Chennai, Tamil Nadu: IEEE Computer Society, 2013**Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84903291543&doi=10.1109%2FICGCE.2013.6823568&partnerID=40&md5=84bd401839da5ff9521c389195bc13c2>>

KLOTZ, E. A Indústria de Alimentação. **Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação**, p. 62–71, [s.d.].

KONSTAN, J. A.; RIEDL, J. Recommender systems: From algorithms to user experience. **User Modeling and User-Adapted Interaction**, v. 22, n. 1–2, p. 101–123, 2012.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. DE A. **Metodologia Científica**. 7^a Ed. ed. São Paulo: [s.n.].

LIU, F. et al. Investigating the impact of gender differences on alleviating distrust via electronic word-of-mouth. **Industrial Management and Data Systems**, v. 117, n. 3, p. 620–642, 2017.

LU, J. et al. How do post-usage factors and espoused cultural values impact mobile payment continuation? **Behaviour and Information Technology**, v. 36, n. 2, p. 140–164, 2017.

MAGNINI, V. P.; KIM, S. The influences of restaurant menu font style, background color, and physical weight on consumers' perceptions. **International Journal of Hospitality Management**, v. 53, p. 42–48, 2016.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. [s.l: s.n.].

MCGUIRE, K. A.; KIMES, S. E. The perceived fairness of waitlist-management techniques for restaurants. **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, v. 47,

n. 2, p. 121–134, 2006.

MEUTER, M. L. et al. Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies. **Journal of Marketing**, v. 69, n. 2, p. 61–83, 29 abr. 2005.

MILONE, G. **Estatística : geral e aplicada**. [s.l.] Pioneira Thomson Learning, 2004.

MINTON, H. L.; SCHNEIDER, F. W. No Title. **Differential Psychology**, 1980.

MOON, J.-W.; KIM, Y.-G. Extending the TAM for a World-Wide-Web context. **Information and Management**, v. 38, n. 4, p. 217–230, 2001.

MOORE, G. C.; BENBASAT, I. Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. **Information Systems Research**, v. 2, n. 3, p. 192–222, 1991.

MULLER, C. C.; WOODS, R. H. An Expanded Restaurant Typology. **The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, v. 35, n. 3, p. 27–37, 1994.

NEYMAN, J. **Proceedings of the Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability**. [s.l.] University of California Press, 1967.

NOGUEIRA TOMAS, R.; PIERRE MESCHGRAHW, R.; LÚCIA CHICARELLI ALCANTARA, R. AS REDES SOCIAIS E O COMPORTAMENTO DE COMPRA DO CONSUMIDOR: O REINADO DO " BOCA-A-BOCA " ESTÁ DE VOLTA? p. 120–147, 2012.

NOONE, B. M. et al. The effect of meal pace on customer satisfaction. **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, v. 48, n. 3, p. 231–244, 2007.

NOONE, B. M. et al. Perceived service encounter pace and customer satisfaction. 2009.

OLIVER, R. L. Cognitive, Affective, and Attribute Bases of the Satisfaction Response. **Journal of Consumer Research**, v. 20, n. December 1993, p. 418–430, 2003.

OLSEN, M. D.; CONNOLLY, D. J. Experience-based travel: How technology is changing the hospitality industry. **The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, v. 41, n. 1, p. 30–40, 2000.

ORONSKY, C. R.; CHATHOTH, P. K. An exploratory study examining information technology adoption and implementation in full-service restaurant firms. **International Journal of Hospitality Management**, v. 26, n. 4, p. 941–956, 2007a.

ORONSKY, C. R.; CHATHOTH, P. K. An exploratory study examining information technology adoption and implementation in full-service restaurant firms. **International Journal of Hospitality Management**, v. 26, n. 4, p. 941–956, 2007b.

PERLIK, A. Social studies. **Restaurants and Institutions**, v. 119, n. 6, p. 30–37, 2009.

RAO, S.; TROSHANI, I. A Conceptual Framework and Propositions for the Acceptance of Mobile Services. **Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research**, v. 2, n. 2, p. 61–73, 2007.

REBELATO, M. G. Uma análise sobre a estratégia competitiva e operacional dos restaurantes self-service. **Gestão & Produção**, v. 4, n. 3, p. 321–334, 1997.

ROBSON, S. K. A.; NOONE, B. Show Me What You See , Tell Me What You Think : Using Eye Tracking for Hospitality Research Show Me What You See , Tell Me What You Think : Using Eye Tracking for. **Cornell Hospitality Report**, v. 14, n. 7, p. 6–12, 2014.

ROGERS, E. M. No Title. **Diffusion of Innovations**, 1995.

ROSA, B. **Empresas investem em tecnologias para popularizar pagamento via celular**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/empresas-investem-em-tecnologias-para-popularizar-pagamento-via-celular-20997422>>.

SEVERT, B. K.; DIPIETRO, R. B.; HERRERA, D. Examining Technology Adoption and Management Perception of Inventory Management Systems : The Case of Aruba Restaurants. v. 28, n. 1, p. 52–83, 2010.

SHIN, D. H. Understanding purchasing behaviors in a virtual economy: Consumer behavior involving virtual currency in Web 2.0 communities. **Interacting with Computers**, v. 20, n. 4–5, p. 433–446, 2008.

SHYAM SUNDAR, S.; KNOBLOCH-WESTERWICK, S.; HASTALL, M. R. News cues: Information scent and cognitive heuristics. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 58, n. 3, p. 366–378, 2007.

SINGH, N.; SRIVASTAVA, S.; SINHA, N. Consumer preference and satisfaction of M-wallets: a study on North Indian consumers. **International Journal of Bank Marketing**, v. 35, n. 6, p. 944–965, 2017.

SPANG, R. L. **A invenção do Restaurante – Paris e a moderna cultura gastronômica**. [s.l.: s.n.].

STVILIA, B. et al. A framework for information quality assessment. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 58, n. 12, p. 1720–1733, 2007.

STVILIA, B.; MON, L.; YI, Y. J. A model for online consumer health information quality. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 60, n. 9, p. 1781–1791, 2009.

SZAJNA, B. Empirical evaluation of the revised technology acceptance model. **Management Science**, v. 42, n. 1, p. 85–92, 1996.

TAYLOR, S.; TODD, P. A. Understanding information technology usage: A test of competing models. **Information Systems Research**, v. 6, n. 2, p. 144–176, 1995.

TRKMAN, P. et al. The impact of business analytics on supply chain performance. **Decision Support Systems**, v. 49, n. 3, p. 318–327, 2010.

VENKATESH, V. et al. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. **Source: MIS Quarterly**, v. 27, n. 3, p. 425–478, 2003.

VENKATESH, V.; DAVIS, F. D. Theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. **Management Science**, v. 46, n. 2, p. 186–204, 2000.

VORST, J. G. A. J. VAN DER.; DA SILVA, C. A.; TRIENEKENS, J. H. **Agro-industrial supply chain management : concepts and applications**. [s.l.] FAO, 2007.

WANG, Y.; FESENMAIER, D. R. Identifying the success factors of web-based marketing strategy: An investigation of convention and visitors bureaus in the United States. **Journal of Travel Research**, v. 44, n. 3, p. 239–249, 2006.

WEI, J. et al. Food Media: Exploring interactive entertainment over telepresent dinner. **8th International Conference On Advances In Computer Entertainment Technology**, p. 26, 2011.

XIANG, Z. et al. Language representation of restaurants: Implications for developing online recommender systems. **International Journal of Hospitality Management**, v. 26, n. 4, p. 1005–1018, 2007.

YANG, S. S.; KIMES, S. E.; SESSAREGO, M. M. Menu price presentation influences on consumer purchase behavior in restaurants. **International Journal of Hospitality Management**, v. 28, n. 1, p. 157–160, 2009.

ZHOU, T. An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 2, p. 1085–1091, 2013.

APÊNDICE 1

EXPECTATIVAS E PERCEPÇÕES NO USO DA TECNOLOGIA DE PAGAMENTOS VOLTADA AO CLIENTE

*Nilton Gomes Furtado(ngfurtado@anhembi.br)
Marketing – Prof. Dr. Sérgio Luis Inácio de Oliveira
Universidade Anhembi Morumbi*

Resumo

A indústria do setor de alimentos e bebidas no Brasil tem sido cautelosa em adotar a tecnologia de pagamento com o uso de dispositivos móveis. O presente artigo fez um levantamento com 80 consumidores que sugerem mudanças e uma adaptação rápida a novos recursos tecnológicos em bares e restaurantes. Todos os entrevistados estavam cientes da tecnologia de pagamento voltado para o cliente, tais como aplicativos móveis, utilização de tablets, caixas e mecanismos de pagamento remoto, e em sua totalidade deles espera da instalação desses equipamentos nos restaurantes e aplicações nos celulares no próximo ano ou dois.

Potenciais benefícios de permitir que aos clientes o pagamento eletrônico de suas contas, incluem um pagamento mais ágil, menos tempo necessário esperar-equipe (garçom, maitre, caixa), maior segurança, maior satisfação do cliente, redução de custos trabalhistas, aumento de receita com maior rotatividade das mesas e acesso a melhores dados de clientes. Ironicamente, a segurança também é considerada como sendo uma barreira em potencial.

Outras barreiras incluem questões de infraestrutura, o custo de dispositivos, o custo de integração dos pagamentos móveis com sistemas de POS e de pagamento, o impacto da redução do contato com o cliente, e o fato de que a utilização de tecnologia voltada ao cliente existente indústria ainda é muito fragmentado e em fase de incubação.

Palavras-chave: Smartphone, Restaurante, Pagamento.

Introdução

O uso da tecnologia da informação está em nosso cotidiano. Com isso, os meios de pagamentos que se utilizam de tecnologia tornaram-se comuns e corriqueiros em nosso dia a dia, onde fazemos transações de transferências de valores, pagamento de contas, entre outras operações. A evolução é constante, à medida que a tecnologia da informação lança novos dispositivos e novas aplicações.

Como vivemos em um mundo agitado e corrido, essas de tecnologias para pagamentos de contas se utilizando também de dispositivos móveis, aos poucos vem se difundindo no Brasil; um mercado em franca expansão, atualmente com cerca de 283 milhões de celulares, segundo dados da Agência Brasileira de Telecomunicação (Anatel).

Outros dados que podemos analisar são as transações envolvendo meios digitais e eletrônicos. A utilização dos cartões de crédito chega a 1,08 trilhões de reais, segundo dados da Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços (ABECS). Estes dados compõem os gastos dos brasileiros, que de acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação (Abia), o mercado de alimentação movimenta mais de R\$143,60 bilhões – 1/3 das despesas familiares segundo IBGE. É sabido que o Brasileiro gasta em torno de 25% de sua renda em alimentação fora de casa, isto representa cerca de 2,7% do PIB Brasileiro, segundo estudo realizado pelo IBGE.

O envolvimento do consumidor na criação da essência da oferta, permite que consumidores e empresas compartilhem ideias de inovação, design ou novos produtos. Neste contexto, a satisfação do cliente, velocidade no atendimento, percepção de novas tecnologias agregadas ao um novo produto ou um produto existente, faz com que tenhamos uma relação com o conceito de envolvimento. Portanto, é fundamental delimitar o distanciamento do conceito utilizado neste estudo, do significado de envolvimento utilizado tradicionalmente na área de comportamento do consumidor.

Os meios de pagamento voltados para o cliente, se utilizando smartphones e outros dispositivos móveis estão crescendo gradativamente entre os consumidores, aparecendo de uma forma colaborativa de evolução. Nosso estudo mediu a percepção da tecnologia e o desejo da facilidade na utilização, velocidade, segurança e controle que essa tecnologia pode proporcionar, na mesma medida que os restaurantes buscam minimizar seus custos com mão de obra, melhorar a satisfação dos clientes. De acordo com a associação de bares e restaurantes do EUA (NAR, 2013) metade dos restaurantes e bares adotaram algum tipo de tecnologia, vejamos o exemplo da Starbucks, lançou o seu serviço de pagamento móvel em janeiro 2016 no

Brasil, e deseja manter os mesmos números adquiridos no mercado norte-americano, em que o pagamento móvel representa mais de 20% de todas as transações nas lojas da companhia nos Estados Unidos - 7 milhões de pagamentos por semana no país (CLUCKEY, 2011).

Tendo em consideração esta tendência crescente, o presente estudo analisa o papel dos processos de pagamento em bares e restaurantes, os tipos de tecnologia de pagamento voltada ao cliente disponíveis e as possíveis vantagens e desvantagens de usar pagamentos voltada ao cliente.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Este estudo mediu a percepção dos benefícios da tecnologia e o desejo da utilização de uma aplicação se utilizando de meios de pagamento móveis; assim como a influência da velocidade, segurança e controle que essa tecnologia pode proporcionar ao consumidor, na mesma medida que os restaurantes buscam minimizar seus custos com mão de obra, melhorar a satisfação dos clientes. De uma forma colaborativa, a interação do cliente com os processos e etapas de sua experiência em uma refeição, o estudo faz comparações em relação a expectativa e a percepção do uso da tecnologia de pagamentos a outro estudo realizado em 2013 pela pesquisadora Professora Doutora Sheryl E. Kimes da Universidade de Cornell.

Fundamentação Teórica

A percepção e o envolvimento de clientes e consumidores nos processos de desenvolvimento de produtos (PDP) tem sido investigado como uma técnica alternativa para a coleta de informações para empresas de diversas áreas incluindo o setor de alimentos e bebidas, que buscam vantagens competitivas por meio do lançamento de produtos inovadores. Slater e Narver (1995) já apontaram que as empresas que desejam desenvolver a sua capacidade de inovação devem buscar alternativas para complementar as técnicas tradicionais de pesquisa de mercado, incluindo a tecnologia de informação e meios de melhorar a satisfação dos consumidores. Nesse contexto, o envolvimento de consumidores em processos de desenvolvimento de produtos (PDP) tem sido investigado como uma técnica alternativa para a coleta de informações valiosas para as empresas que buscam vantagens competitivas por meio do lançamento de produtos inovadores (VON HIPPEL, 1986; ALAM, 2002; NAMBISAN, 2002; URBAN; VON HIPPEL, 1988; LILIEN e outros, 2002 e FRANKE e outros, 2006).

A co-produção pressupõe o envolvimento do consumidor na criação da essência da oferta e permite que consumidores e empresas compartilhem ideias de inovação, design ou novos produtos. Neste contexto, a satisfação do cliente, a velocidade no atendimento, a

percepção de novas tecnologias agregadas ao um novo produto ou um produto existente, gera uma relação ao conceito de envolvimento - é fundamental delimitar o distanciamento do conceito utilizado neste estudo do significado de envolvimento utilizado tradicionalmente na área de comportamento do consumidor. Nessa área, o envolvimento apresenta o sentido de relevância pessoal de um produto ou serviço (ENGEL; BLACWELL; MINIARD, 2000). As implicações do estudo recaem sobre a aplicação de tecnologia da informação aplicada aos meios de pagamento em bares e restaurantes.

Com isso, temos a tecnologia de pagamento voltadas para o cliente, que usa equipamentos de tecnologia móveis como smartphones, tablets e dispositivos RFID, está gradativamente crescendo em popularidade entre os consumidores e vem sendo aplicado em bares e restaurantes (KIMES, 2013). A implementação desta tecnologia pode beneficiar a todos os operadores da área de alimentos e bebidas.

A National Restaurant Association (NRA, 2013), relata que em mais de metade dos serviços completos de restaurante, os clientes usariam tecnologias para pagamentos se utilizando de dispositivos móveis. Porém, menos de 5 % dos restaurantes têm instalado qualquer tipo de tecnologia. Consumidores utilizam meios de pagamentos móveis, em virtude da facilidade de utilização, velocidade, segurança e controle, enquanto os restaurantes vêem o potencial para redução de custos de mão de obra, aumento da receita e maior satisfação do cliente (KIMES, 2009). Os meios de pagamento tem sido particularmente bem sucedidos para restaurantes de serviço rápido e restaurantes casuais. Por exemplo, a Starbucks lançou o seu serviço de pagamento móvel em 2011, e até 2013, 20% das suas transações foram efetuadas utilizando um pagamento móvel app. Juniper Research estima que o mercado de pagamento móvel global irá crescer de US\$170 bilhões em 2010 para US\$630 bilhões em 2014, enquanto a pesquisa da Gartner estima que em 2016 o mercado de pagamento móvel global irá abranger 448 milhões de usuários com um valor de transação de US\$617 bilhões.

Os restaurantes têm investidos nos seus processos internos com o apoio da tecnologia da informação, que vão desde um sistema de agendamento até o pagamento e incluindo até mesmo uma pesquisa de satisfação. Estes processos tornaram-se ainda mais úteis como forma de visualizar como podemos alcançar a melhor experiência em uma refeição. A experiência do cliente em uma refeição consiste dos seguintes seis componentes principais (KIMES, 2013):

Pré-Chegada: A partir de quando os clientes decidem ir ao restaurante até a chegada ao restaurante.

Chegada: A partir de quando os clientes chegam ao restaurante, até quando eles estiverem acomodados.

Solicitação: A partir de quando os clientes estão acomodados no restaurante até que eles recebam sua primeira refeição.

Experiência: A partir de quando eles recebem sua conta, até solicitar o pagamento,

Processo de pagamento: A partir do momento em que solicitam o pagamento até deixarem o restaurante.

Pós pagamento: Os clientes deixam o local.

Para a maioria dos clientes, o mais agradável da sua refeição é o estágio da experiência quando os clientes estão desfrutando da sua refeição. As outras fases da refeição são de natureza mais utilitarista e minimalistas. Por sua vez, o processo de pagamento normalmente ocorre depois da experiência, e durante este processo de pagamento é que ocorre mais stress. Poderemos analisar que em alguns aplicativos móveis ou sistemas de pedidos on-line, o pagamento poderá ocorrer até mesmo durante a fase de pré-chegada, onde o cliente decide em qual restaurante deseja realizar sua refeição (KIMES,2013).

Tecnologias de pagamento podem ter uma forte influência sobre a estimulação da refeição, particularmente para o pós-etapas da experiência (KIMES, 2002). Estudos têm sido realizados para identificar quanto tempo os clientes pensam que o jantar deve durar, e sobre o impacto do ritmo na satisfação do cliente. O efeito do ritmo varia dependendo da fase da refeição e o tipo de restaurante. No casual e upscale (restaurantes de alto padrão), os clientes preferem um ritmo mais rápido durante o processo de pré e pós-fases da experiência, mas a um ritmo mais lento durante o estágio na experiência (refeição) (NOONE, 2007). Isto implica que os processos de pagamento mais rápido devem conduzir a um aumento da satisfação do cliente. Para além das potencialidades de melhoria da satisfação do cliente, o menor tempo de refeição, e acelerar os processos de pagamento também pode permitir que clientes adicionais possam ser acomodados em períodos lotados.

No Brasil, já temos o costume de ter terminais de cartão de crédito na mão dos garçons, a transação com a máquina portátil é mais rápida uma vez que o cliente não precisa sair da mesa, e ir até ao caixa ou terminal; ou aguardar o garçom atender outros clientes e levar a máquina portátil de cartão até sua mesa.

Tipos de tecnologia de pagamento voltados para o cliente

Pagamento móvel, é um método de pagamento que se utiliza de uma nova alternativa, de dispositivos móveis, envolvendo em um processo de pagamento com o intuito de iniciar,

autorizar e / ou confirmar uma troca de valor financeiro em troca de uma ampla gama de serviços ou bens digitais ou não, em vez de pagar com dinheiro, cheque ou cartões de crédito (Au YA & Kauffman RJ, 2008, 2004).

Existem três tipos básicos de tecnologias de pagamento voltada ao cliente: aplicativos móveis (app), máquinas com recursos NFC (tecnologia de aproximação) e pagamento remoto móvel (KIMES, 2009). No momento, parece que a maioria dos pagamentos efetuados através tecnologia de pagamentos se utilizam de cartão de crédito e cheques.

Com os aplicativos móveis (app), tais como a abordagem utilizada pelo Starbucks, os clientes têm a opção de associar o seu cartão de crédito ou débito há uma aplicação em um smartphone e utilizar seu celular como meio de pagamento. O uso de tecnologia de aproximação (NFC) significa que o smartphone ou dispositivo móvel nunca deixa a mãos dos clientes quando eles fazem a leitura de seu pagamento. Alguns aplicativos de mobile e o recurso de NFC habilitado no smartphone (Google Wallet, SquareWallet Isis) requerem que o cliente toque em seu smartphone contra um leitor específico enquanto outros (MCX, TabbedOut) detectam automaticamente onde o cliente está e não exigem um leitor específico. Ainda não existe no Brasil dados exatos da utilização desta tecnologia. Poucos restaurantes e bares utilizam esta tecnologia de aproximação. A rede de restaurantes Oliver Garden utiliza-se de tablets com sistemas integrados a cartões de crédito, utilizando a tecnologia móvel. Estes tablets fornecem uma variedade de serviços incluindo o pagamento com cartão de crédito ou débito, encomenda, entretenimento e informações.

Utilização de pagamento remoto móvel permite que os clientes tenham a oportunidade de adquirir a sua refeição sem estar fisicamente presente no restaurante. Pagamentos móveis remotos ocorrem com frequência em conjunto com um sistema online que pode efetuar um pedido da refeição. Muitos sistemas de pedidos on-line e móveis permitem que os clientes possam salvar suas informações de pagamento para que eles possam apresentar rapidamente o pagamento depois de terem verificado a exatidão do seu pedido. Os sistemas da IFOOD e PedidosJá são os mais utilizados como aplicativos móveis e solicitação online.

O que faz você pegar um celular, acessar a internet, baixar um aplicativo e pedir comida para ser entregue em casa? Seja por comodidade, falta de tempo ou qualquer outro motivo, o setor de delivery e “to go” – quando o consumidor compra um alimento e o consome em outro local, como é o caso do drive thru – encerrou 2015 com faturamento de R\$ 9 bilhões. E, mesmo com a crise, conseguiu a proeza de contabilizar R\$ 1 bilhão a mais do que no ano anterior, segundo dados da Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (Abrasel). Um crescimento de 12,5%. O segmento responde por 6% do mercado de alimentação fora do lar. O mercado de

alimentação fora do lar é uma das vertentes da economia nacional que oferece aos investidores rentabilidade muito acima das projeções do PIB brasileiro. Atualmente, devido à crise política e econômica, existem alguns contratemplos, mas a tendência no setor é de alta.

Enquanto a maioria dos restaurantes ainda não adotaram um sistema que se utiliza das últimas tecnologias para efetuar transações eletrônicas integradas muitas vezes ao delivery, sistemas de agendamento, e/ou de antecipação de pagamento; empresários de alimentos e bebidas acreditam que essa tecnologia se tornará mais prevalente no futuro devido à associação de velocidade e maior satisfação do cliente. Vimos que é uma fatia do mercado a ser preenchida, com o maior benefício associado com a tecnologia de aumento das transações. O uso de tecnologia pode reduzir o tempo de operação de pagamento nos restaurantes de serviço rápido (fast food ou bares) e serviço completo (upscale). Uma pesquisa da American Express verificou que de pagamento sem contato é 63% mais rápido do que o pagamento em dinheiro e 53% mais rápido do que pagamento de cartão de crédito.

A velocidade não é a única consideração, no entanto. Por autorizar os operadores a fim de reduzir o número de etapas no processo de pagamento, o uso de tecnologia oferece a oportunidade de melhorar a satisfação do cliente, reduzir os custos do trabalho e aumentar a receita e fornecer melhor atendimento ao cliente dados, bem como oferecer opções de entretenimento para os hóspedes, como destacamos aqui.

Metodologia

O presente artigo se baseou em um estudo de natureza quantitativo-descritiva, pois procura expor as características de determinada população ou fenômeno, Oliveira (1997, p. 32), os estudos descritivos possibilitam identificar as diferentes formas dos fenômenos, sua ordenação, classificação, explicação das relações de causa e efeito dos mesmos, o que leva à obtenção de uma melhor compreensão do comportamento de diversos fatores e elementos que influenciam determinado fenômeno.

A fim de coletar informações, a pesquisa a se utilizou de um questionário semiestruturado online, disponibilizado através do site <https://pt.surveymonkey.net/>, entre os meses de maio e junho de 2016. O universo da pesquisa foi escolhido por conveniência, de grupos de usuários da internet através do facebook e grupos do whatsapp (aplicativo de celular). Os membros destes grupos são em sua maioria profissionais que utilizam estes recursos como troca de experiências profissionais, alimentação e viagens.

A quantidade de respostas pretendidas, de modo a obter o máximo possível em um universo aproximado de 1000 pessoas, entre profissionais de ramos diversificados de atuação e

de gênero masculino, feminino e sem gênero. A pesquisa foi enviada um link, via grupo do whatsapp, e postado na página pessoal do facebook dos pesquisadores Nilton Gomes Furtado e Rodrigo Souza Canto.

O questionário continha 20 perguntas, onde analisavam a experiência e a percepção do uso da tecnologia de pagamento voltada ao cliente, o objetivo foi relacionar as perguntas entre os métodos tradicionais de pagamento, com o método usando dispositivos móveis.

Foram respondidos 80 questionários onde 62 questionários apresentaram uma taxa de 78% de conclusão. Os dados foram tratados pelo software SAS JMP, dentre uma população da amostra de 10000000, obtivemos uma margem de erro de 7%, e um nível de confiança de 80% da pesquisa.

Análise dos resultados

Por tratar de uma estratégia e percepção dos clientes no uso da tecnologia da informação para pagamentos em bares e restaurantes, o estudo levantou algumas características, ou seja, informações e serviços que atendam os clientes e suas principais necessidades de ter uma verdadeira experiência ao realizar suas refeições fora de casa.

Este estudo, segue a estrutura do estudo realizado por KIMES(2013), da Universidade de Cornell, com foco na velocidade, conveniência, segurança e controle das transações. O questionário foi atualizado e adaptado aos costumes e a realidade tecnológica atual, e os dados foram analisados para buscar a expectativas e as percepções dos clientes sobre o uso de tecnologia de pagamentos voltada aos clientes.

O questionário foi aplicado em clientes potenciais de restaurantes no Brasil, independente ou não de ter tido uma experiência com pagamentos se utilizando de tecnologias móveis. Verificou-se que 16% dos entrevistados frequentavam restaurantes de luxo, 20% restaurantes informais, 29% restaurantes familiares, 10 % restaurantes de comida rápida (fastfood), e 22% dos entrevistados frequentavam restaurantes self-service.

Dentro da pesquisa foi identificado que 69,35% das pessoas vivem em áreas urbanas, não houve registro de da área rural, 20,97% encontram-se em grandes centros, 1,61% no interior dos estados e 8,06 no litoral. Os quantitativos de média das pessoas gastam entre R\$35 a R\$120,00 por pessoa.

O estudo perguntou aos entrevistados se tinha conhecimento da utilização de tecnologia de pagamentos nos restaurantes, 32% dos entrevistados se utilizavam de celulares com aplicativos móveis, 24% já utilizaram tablets para realizar algum tipo de operação, 14% se

utilizam de um celular comum, 14% se utilizavam de smartphone e tablet, e 15% nunca utilizaram nenhum tipo de aplicação ou efetuaram pagamentos se utilizando de tecnologia móvel.

Outra questão, se os clientes utilizavam ou pensavam em utilizar a tecnologia para pagamentos, 31,63% dos entrevistados já utilizam algum tipo de tecnologia de pagamento, 15% pensando em utilizar ainda este ano, 36,65% pensam em utilizar a tecnologia no próximo ano e 10% pensam em utilizar a tecnologia quando adquirir uma maior maturidade nos próximos 2 anos.

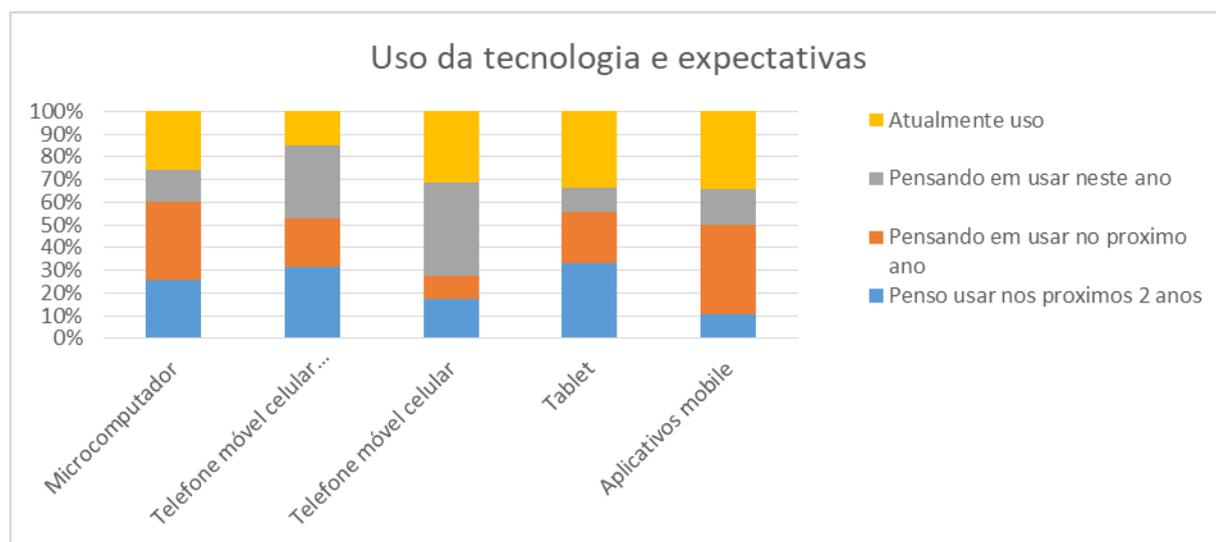


Gráfico elaborado pelos autores

Foi constatado através da pesquisa que possivelmente todos os clientes que responderam à pesquisa, em algum momento fariam download de algum tipo de aplicativo no celular(app), enquanto 6,5% muito pouco provável que usariam aplicativos para pagamento em restaurante ou bares, 4,8% dos clientes estavam indecisos, 32,2% provavelmente usariam uma aplicação móvel e 56,5% muito provável, este dado confirma a abordagem feita anteriormente sobre a percepção de tecnologia e seu uso.

O mesmo estudo realizado nos Estados Unidos, por Kimes (2014) constatou que um grupo relativamente pequeno 3,78% muito pouco provável que usariam aplicativos para pagamento em restaurante ou bares, 16,3% dos clientes estavam indecisos, 25,6% provavelmente usariam uma aplicação móvel e 28,2% muito provável nos próximos 2 anos.

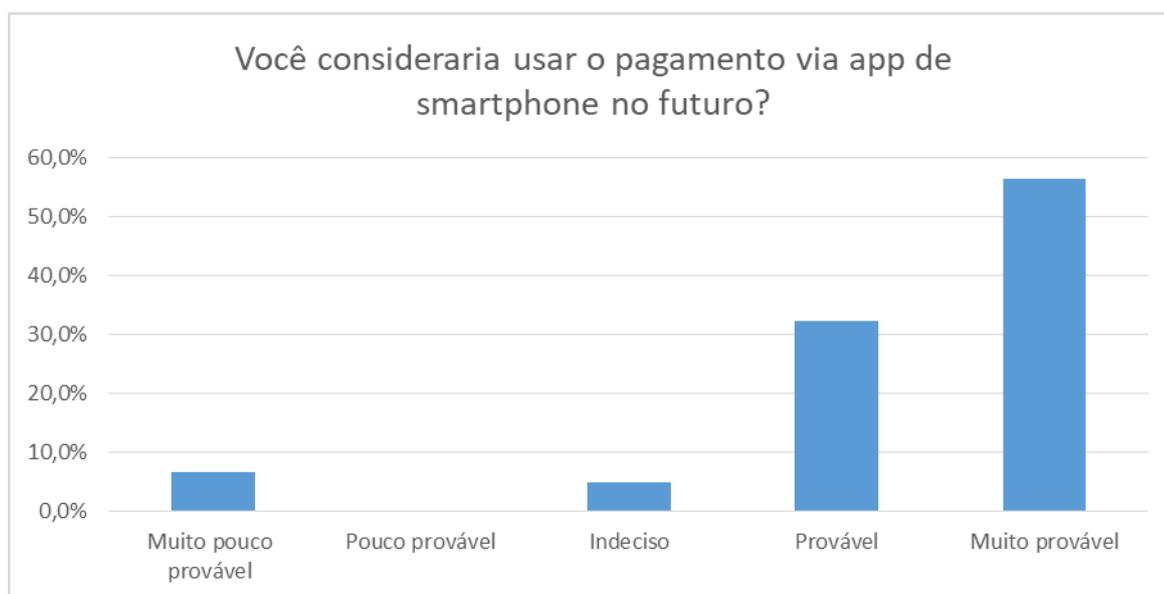


Gráfico elaborado pelos autores

A tendência é de crescimento na utilização de uma aplicação ou de uma tecnologia tipo NFC, tanto por conta de necessidade de conveniência, economia de tempo, segurança e conforto, mais destacadas no público de 30 a 40 anos; 73% dos clientes dentro desta faixa etária adotariam a tecnologia de pagamentos, onde 54,83% pertencem ao gênero masculino, 43,54% gênero feminino e 1,61% optaram pela opção de sem gênero.

Em comparação com a pesquisa realizada por Kimes (2013), onde menos de 12,2% dos entrevistados nos Estados Unidos, pretendiam adotar algum tipo de tecnologia voltada a pagamentos; sendo que todos os entrevistados estavam cientes da existência desta tecnologia, e metade deles estavam pensando que adotar algum tipo de tecnologia nos próximos dois anos. Isso sugere fortemente que a adoção de tecnologia pelos restaurantes e clientes irá aumentar significativamente no futuro próximo.

Um ponto importante da pesquisa foi a percepção de segurança da informação, onde 22,50% não se sentem confortáveis com este meio de pagamento, devido ao sigilo e o compartilhamento de informação, 10,13% permaneceram neutro sobre a questão de segurança da informação, 67,37% confiam parcialmente e totalmente na segurança da informação nos meios de pagamento se utilizando de tecnologia móvel.

O conforto e comodidade na utilização dos meios de pagamento voltado ao cliente se utilizando de tecnologia móvel, 12,66% discordam totalmente ou parcialmente alegando que não alteraria o conforto e não oferecia comodidade em realizar pagamento se utilizando de tecnologia móvel, 8,86% permaneceram neutro e 84,81% concordam parcialmente ou

totalmente que ao se utilizarem de tecnologia de pagamentos voltado ao cliente se beneficiariam e traria uma comodidade, assim melhorando sua experiência em uma refeição.

A velocidade de pagamento se utilizando de tecnologia móvel foi avaliada pelos entrevistados, 8,86% discordam parcialmente ou totalmente que o ritmo do pagamento melhoraria com a implementação e utilização da tecnologia, 15,19% permanecem neutros sobre este assunto, 75,95% concordam parcialmente ou totalmente que melhora o ritmo de pagamento.

Conclusão

Uma grande parte dos clientes respondeu que tinham conhecimento das tecnologias de pagamento e cerca de metade estão considerando instalar nos próximos dois anos aplicativos em seus smartphones para realizar pagamentos, com base na experiência dos primeiros clientes adeptos.

Os restaurantes devem garantir que a tecnologia irá ser totalmente integrada com o seu sistema de ponto de serviço ou vendas (POS). Eles precisam para dissipar as premissas incorretas sobre a tecnologia, treinar seus funcionários tanto sobre como utilizar o sistema e como ajudar a resolver quaisquer problemas que os clientes possam vir a encontrar. Qualquer sistema deve ser fácil para os clientes compreenderem e a utilizarem. Por último, é essencial que uma tradicional opção de pagamento esteja disponível para todos os clientes que optem por a utilizar.

Como com todas as atividades de investigação, este estudo tem algumas limitações. Primeiro de tudo, o estudo foi baseado em pesquisa onde a coleta de dados foi realizada por um grupo restrito e o survey foi respondido com uma amostra com a margem de erro elevada, e assim é possível que não exista viés de resposta que os inquiridos podem não ter respondido às perguntas com precisão, ou que talvez eles não tenham entendido o significado das perguntas. O estudo constatou que todos os usuários entrevistados pretendem adotar algum tipo de aplicativo tecnológico para efetuar, pagamentos em bares e restaurantes.

Além disso, os entrevistados foram selecionados a partir de uma amostra de conveniência, portanto, podem não ser representativos para empresários no Brasil. Por último, o estudo foi realizado nos Estados Unidos e adaptado no Brasil é possível que os resultados teriam sido diferentes se realizados em outros países, regiões metropolitanas e ou abrangendo um número maior de pesquisados.

Referências Bibliográficas

Agencia Brasileira de Telecomunicação - ANATEL, <http://www.anatel.gov.br/dados/index.php/component/content/article?id=283>, acessado em 19 de junho de 2016.

Associação Brasileira da Indústria da Alimentação, ABIA <http://www.abia.org.br/vsn/anexos/mercadointerno2015.pdf>, acessado em 20 de junho de 2016.

Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços (ABECS), <http://www.abecs.org.br/indicadores-de-mercado>, acessado em 19 junho de 2016.

Au, Y. A.; Kauffamn, R.J. The economics of mobile payments: Understanding stakeholder issues for na emerging financial technology application. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2), 141- 164.Rio de Janeiro, 2008

Cluckey, S. Mobile Payments 101: Restaurant”, [mobilepaymentstoday.com](http://www.mobilepaymentstoday.com/whitepapers/4216/Mobile-Payments-101-Restaurant) (2011). www.mobilepaymentstoday.com/whitepapers/4216/Mobile-Payments-101-Restaurant. Acessado em 18 de junho de 2016.

Cobanoglu, C; Demicco, 2007. To be secure or not be. *International journal of hospitality & tourism administration*, 8(1), 43-59. 2007

Contactless Payments: Frequently Asked Questions, Smart Card Alliance (2007); http://smartcardalliance.org/resources/pdf/Contactless_Payments_FAQ.pdf. Acessado

Davis, F. D. (1985). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results. Doctoral Dissertation, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

Dixon, M. J; Kimes, S.E.; Verma, R. Customer Preferences and Use of Technology-Based Service Innovations in Restaurants, *Cornell Hospitality Report*, Vol. 9, No. 7, New York, 2009.

FRANKE, N; VON HIPPEL, E; SCHREIER, M. Finding commercially attractive user innovations: a test of lead-user theory. *The Journal of Product Innovation Management*, v. 23, n. 4, p. 301-315, 2006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, http://downloads.ibge.gov.br/downloads_estatisticas.htm, acessado em 20 de junho de 2016.

Karnouskos S; Vilmos A. The European Perspective on Mobile Payments, *IEEE Symposium on Trends in Communications*, Bratislava, Slovakia, 2004

Kimes, S, E. The Role of Technology in Restaurant Revenue Management, *Cornell Hospitality Quarterly*, Vol. 49, No. 3, pp. 297–309, New York, 2008.

Kimes, S, E.; Wirtz, J.; Noone, B,M. How Long Should Dinner Take? Measuring Expected Meal Duration for Restaurant Revenue Management; *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 1, No. 3, pp. 220–233, New York, 2002.

Kloter, Philip. "Atmospherics as a Marketing Tool" *Journal of Retailing*, vol. 49, Winter, p.48-64, 1973.

Kloter, Philip; Armstrong, Gary. *Princípios de marketing*. Rio de Janeiro: Prentice/Hall do Brasil, 1993.

National Restaurant Association, "2013 Restaurant Industry Forecast" (Chicago: National Restaurant Association, 2013).

NARVER, J. C; SLATER, S. F. The effect of marketing orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, v. 54, n. 4, 1990.

Noone, B,M; Kimes, S, E. Dining Duration and Customer Satisfaction, *Cornell Hospitality Report*, Vol. 5, No. 9 (2005), Center for Hospitality Research; Breffini Noone, Sheryl E. Kimes, Anna Mattila, and Jochen Wirtz, "The Effect of Meal Pace on Customer Satisfaction," *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 48, No. 3, pp. 231–245, New York, 2007.

Oliveira, S. L. *Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa*. São Paulo: Pioneira, 1997.

Wester, James "Starbucks Still Feeling a Buzz From Mobile Payments," *Fastcasual.com*. www.fastcasual.com/article/207367/Starbucks-still-feeling-a-buzz-from-mobile-payments (2013). Acessado em 04/07/2016.

Apêndice 2

	Carga fatorial padronizada
Percepção no uso de tecnologia de pagamento	
Pagando a conta desta maneira, me daria o controle do processo de pagamento.	0,83
Se eu pago a conta deste jeito, dirigiria o meu processo de pagamento.	0,79
Pagando desta maneira, começaria o processo de pagamento quando fosse mais conveniente a mim.	0,69
Eu me sentiria no controle se pagasse desta forma.	0,82
Utilizando está forma de pagamento, eu poderia dar início ao pagamento quando eu quisesse.	0,72
Pagando desta maneira eu poderia estar no controle no processo de pagamento	0,84
Pagar desta forma me permite finalizar a transação rapidamente	0,78
Pagar desta forma me permite ver rapidamente minhas informações de pagamento	0,82
Pagar desta forma seria simples.	0,79
Pagar desta forma tornaria fácil pagar pela refeição	0,79
Satisfação sobre os serviços que utilizam tecnologia de meios de pagamento	
Conveniência	
Pedido online me permite iniciar a transação quando eu quiser.	0,82
Eu valorizo a habilidade de iniciar a transação no conforto da minha casa.	0,88
Eu gosto da habilidade de pedir comida sem ter de deixar o lar (minha casa)	0,81
Exploração	
Eu gosto de navegar sites de pedido online para ter novas ideias de comida para pedir.	0,90
Eu gosto de navegar sites de pedido online para ver quais novidades de alimentação/comidas estão disponíveis.	0,94
Eu me divirto/gosto de navegar pelas ofertas de comida oferecidas pelos sites de pedido online.	0,94
Eu me divirto/gosto navegando a internet para ver quais opções de pedido online de restaurantes estão disponíveis.	0,93
Velocidade	
Eu tenho a habilidade de realizar meu pedido sem perder muito tempo.	0,86
Pedidos online me fazem ganhar tempo.	0,93
Pedidos online me permitem completar meu pedido rapidamente.	0,92
Acurácia	
Eu recebo boas informações sobre os itens do menu.	0,66
Eu tenho confiança de que tudo estará correto no meu pedido.	0,82
A informação no meu pedido sempre estará correta.	0,76
Confiança	
Eu confio que este site não fará mal-uso das minhas informações pessoais.	0,76
Eu me sinto seguro pedindo comida online.	0,80
Eu me sinto seguro fornecendo meus dados de cartão de credito a eles.	0,76
Satisfação	
Eu estou contente com o serviço de pedido online.	0,96
Eu estou contente com a qualidade dos serviços de pedido online.	0,97
Interação humana	
Contato pessoal com funcionários do restaurante fazem o pedido de comida mais prazeroso para mim.	0,79
Atenção pessoal de um funcionário do restaurante é importante para mim.	0,76
Me incomoda usar um computador quando eu poderia falar com uma pessoa no lugar.	0,62