

AMIGÁVEL OU NÃO: APLICATIVOS DE PEDIDO DE REFEIÇÃO E A QUESTÃO DA ANSIEDADE REFERENTE À TECNOLOGIA

Sérgio Luis Ignácio De Oliveira - Universidade Anhembi Morumbi

Paulo Sergio Gonçalves De Oliveira - Universidade Anhembi Morumbi

Luiz Paulo Kosuge - Universidade Anhembi Morumbi

Sérgio Ivanchuk Lopes - Anhembi Morumbi

Alciney Lourenço Cautela Junior - UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI

Resumo

RESUMO A ansiedade referente à tecnologia é um aspecto relevante a ser analisado, pois os resultados permitem compreender o comportamento do consumidor, contribuindo para a prestação de serviços adaptados às necessidades dos clientes. Assim, este artigo busca sugerir um modelo de aceitação do uso da tecnologia para os aplicativos móveis para pedido de refeições, baseando-se no Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), proposto por Davis (1989) e Davis et al. (1989) com o incremento de um terceiro constructo denominado Ajuste Tarefa-Tecnologia, adaptado de Bobsin et al. (2010). Para validar o modelo proposto, utilizou-se um questionário survey online em que foram obtidas 355 participações válidas. Após análise fatorial exploratória, o modelo foi validado com índices satisfatórios, demonstrando a sua aplicabilidade. Palavras-chave: Ansiedade. Aplicativo. Refeição. Tecnologia. Comportamento do consumidor. **ABSTRACT** Technology anxiety is a relevant issue to be analyzed because the results allow the consumer behavior understanding and it contributes to the a services delivery adapted to the customers' needs. Therefore, this article aims to suggest a technology acceptance model in terms of mobile applications for ordering meals based on TAM (Technology Acceptance Model) proposed by Davis (1989) and Davis et al. (1989). A third construct was added and it is called Task-Technology Adjustment adapted from Bobsin et al. (2010). In order to validate the proposed model, a survey questionnaire was used with 355 valid participations. After an exploratory factorial analysis, the models was validated with satisfactory levels which portrays its applicability. Key-words: Anxiety.Application. Meal. Technology. Consumer behavior.

AMIGÁVEL OU NÃO: APLICATIVOS DE PEDIDO DE REFEIÇÃO E A QUESTÃO DA ANSIEDADE REFERENTE À TECNOLOGIA

RESUMO

A ansiedade referente à tecnologia é um aspecto relevante a ser analisado, pois os resultados permitem compreender o comportamento do consumidor, contribuindo para a prestação de serviços adaptados às necessidades dos clientes. Assim, este artigo busca sugerir um modelo de aceitação do uso da tecnologia para os aplicativos móveis para pedido de refeições, baseando-se no Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), proposto por Davis (1989) e Davis et al. (1989) com o incremento de um terceiro constructo denominado Ajuste Tarefa-Tecnologia, adaptado de Bobsin et al. (2010). Para validar o modelo proposto, utilizou-se um questionário *survey online* em que foram obtidas 355 participações válidas. Após análise fatorial exploratória, o modelo foi validado com índices satisfatórios, demonstrando a sua aplicabilidade.

Palavras-chave: Ansiedade. Aplicativo. Refeição. Tecnologia. Comportamento do consumidor.

ABSTRACT

Technology anxiety is a relevant issue to be analyzed because the results allow the consumer behavior understanding and it contributes to the a services delivery adapted to the customers' needs. Therefore, this article aims to suggest a technology acceptance model in terms of mobile applications for ordering meals based on TAM (Technology Acceptance Model) proposed by Davis (1989) and Davis et al. (1989). A third construct was added and it is called Task-Technology Adjustment adapted from Bobsin et al. (2010). In order to validate the proposed model, a survey questionnaire was used with 355 valid participations. After an exploratory factorial analysis, the models was validated with satisfactory levels which portrays its applicability.

Key-words: Anxiety.Application. Meal. Technology. Consumer behavior.

INTRODUÇÃO

A utilização da tecnologia no setor de alimentos e bebidas é fundamental para a coordenação das atividades (MARICATO, 2002) e a participação do cliente é fundamental, pois ele desempenha papel importante no processo de prestação de serviço (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2014).

Os avanços tecnológicos justificam a maneira que as empresas interagem ou se comunicam com o seu mercado consumidor, elevando a competitividade e a adoção massiva da tecnologia da informação, afirmam Fincotto e Santos (2014). Neste contexto, a utilização de dispositivos móveis torna-se cada dia mais indispensável, o que vai além tecnologia em si, atingindo as esferas econômicas, organizacionais e sociais (DE MELO; DE ASSIS RIBEIRO; LUCAS, 2016). Assim, Mokyr (2015) diz que existem pessoas com atitudes refratárias ao uso de dispositivos móveis e, conseqüentemente, os aplicativos neles instalados.

Sob o ponto de vista do bem-estar psicológico do indivíduo, a ansiedade associa-se a efeitos indesejáveis, cognições equivocadas na interação com a tecnologia, diz Isoni et al. (2013).

A partir destas informações, este trabalho tem como objetivo adaptar o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), desenvolvido por Davis (1989) e Davis et al. (1989) para análise dos aplicativos móveis no setor de alimentação. Foi incrementado aos constructos bases da TAM, utilidade percebida e facilidade de uso percebida, o constructo ajuste tecnologia-tarefa, utilizado por Bobsin et al. (2010) em sua pesquisa direcionada aos sistemas de informação.

Além desta breve introdução, este artigo está estruturado em quatro seções. A primeira parte apresenta o referencial teórico desta pesquisa. Na segunda seção estão descritos os procedimentos metodológicos e na terceira seção, a apresentação dos resultados. Na última seção apresentamos as considerações finais.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 ANSIEDADE REFERENTE À TECNOLOGIA

A tecnologia é considerada um dos principais elementos do desenvolvimento econômico. A sua utilização como motor do progresso tem sido motivo para uma série de questionamentos que perpassam desde a ameaça de extinção de pontos de trabalho até questões éticas que envolvem privacidade entre outros aspectos. Nesse contexto, existem pessoas que apresentam atitude refratária ao uso de dispositivos móveis como celulares e tablets e, conseqüentemente, os aplicativos neles instalados (MOKYR; VICKERS; ZIEBARTH, 2015).

Assim, num cenário em que as funcionalidades da internet promovem uma enorme gama de serviços e produtos fica-se em desvantagem quando essa recusa persiste. Considerando que os *baby boomers* e a geração X foram se habituando aos poucos com a tecnologia móvel e suas aplicações, as gerações Y e Z, por sua vez, cresceram nesse ambiente de constante mudança. A resposta cognitiva às interfaces dos aplicativos, portanto, é diferente (GUDUR *et al.*, 2013).

A diferença entre as gerações não apenas se evidencia em hábitos e comportamentos cotidianos. De acordo com Pheula e Souza (2016), até a metade dos anos 1970 a sociedade vivia localmente; hoje, entretanto, ela vive globalmente devido ao uso da internet e às tecnologias a ela associadas.

A geração *Baby Boomers* é aquela nascida entre os anos de 1946 e 1964, cujos pais estabeleceram família após a Segunda Guerra Mundial, quando o cenário econômico estava estável. A geração X é composta pelas pessoas nascidas entre os anos 1965 e 1977 e são conhecidos como pessoas que nutrem um certo cinismo e certa desilusão em relação aos valores adotados pelos seus pais. Já a geração Y é formada por aqueles que nasceram entre 1978 e 1994, com o mundo em estabilidade, cresceu vivendo intensamente a infância, com acesso a computadores tiveram uma educação melhor em relação às gerações anteriores. Por fim, a geração Z, com nascidos a partir de 1995, é bem integrada com a tecnologia (PHEULA; SOUZA, 2016).

Gudur *et al.* (2013) destaca, no que tange a gerações diferentes e tecnologia, que a mudança lenta de produtos baseados em *hardware* para microprocessadores controlados por tecnologias baseadas em *software* promoveu um nível mais alto de abstração em termos de interação com os produtos, por isso gerações mais antigas habituadas a paradigmas mais antigos têm sido deixadas para trás. Para Isoni *et al.* (2013), no entanto, há a percepção da necessidade de compreender a limitação digital como um fenômeno mais completo, levando-se em consideração toda a sua gama e possíveis vertentes, bem como a interdependência entre elas.

Em termos de consumidor e tecnologia, com o advento da *internet* e os aplicativos, passa a existir uma nova categoria de usuário/consumidor. Segundo Fernandes e Ramos (2012) surge então os consumidores online ou e-consumidores. Da mesma forma como acontece nas lojas físicas, compreender o público-alvo e conhecer suas características, além do que muda em seu comportamento são condições essenciais.

Sob a ótica da dinâmica do comportamento do consumidor, no qual pode-se definir como a forma sistematizada pela qual uma empresa procura entender como ele se comporta no momento de decidir a sua compra, como por exemplo, como, onde, quando e porque efetua determinadas compras, bem como os fatores que o influenciam nesse processo (COBRA, 1992; OLIVEIRA, 2007; ROCHA, 2015; SAMARA E MORSCH, 2005; SOLOMON, 2009), e ainda, segundo Barrena R. e Sánchez (2010) destacam que no mundo desenvolvido, com uma ampla variedade de categorias de produtos e padrões de consumo, as práticas de gerenciamento de marketing têm evoluído a partir das mudanças nos gostos e preferências dos consumidores. A questão da conveniência, todavia, para Lovelock e Wirtz (2006) é crucial em um ambiente de alta competitividade, pois os clientes podem perceber pouca ou nenhuma diferença entre as alternativas concorrentes. A conveniência se refere a um serviço que é entregue em um local conveniente, que está à disposição em horários convenientes ou que é fácil de utilizar, como por exemplo, os aplicativos de pedido de refeição.

O relacionamento nos contextos de serviço, na visão de Grönroos (2009), sempre ocorre contato do prestador de serviços com os clientes, pois eles precisam interagir de algum modo e por algum tempo. Assim, essa interação pode ocorrer de diversas formas: em local físico ou virtual como pelo telefone ou pela internet. É importante ressaltar que os serviços são inerentemente orientados para relacionamentos.

Com o aumento constante do uso do celular para as transações comerciais e atividades diversas, e fazendo parte do cotidiano das pessoas, o desafio a ser encarado pelas empresas é transformar esse objeto cultural em um ambiente comercial eficaz com o objetivo de explorar esse canal de distribuição (MORAES et al., 2014).

Numa abordagem mais ampla, Mokyr *et al.* (2015) afirma que não há precedente para o tipo de mudança tecnológica que o mundo desenvolvido atravessa no momento, isso causa certa angústia, mas na verdade tais preocupações têm frequentemente surgido na esteira do crescimento econômico.

Alguns aspectos são relevantes nas limitações de acesso e na ansiedade referente à tecnologia; segundo Isoni *et al.* (2013), há questões relativas à dificuldade social e material do indivíduo em acessar as TICs, a falta de acesso voluntário à Internet e inadequação dos recursos tecnológicos disponíveis. As causas podem ser diversas (preguiça funcional, ansiedade e até mesmo o uso excessivo dessas tecnologias).

Se analisada sob o ponto de vista do bem-estar psicológico do indivíduo, a ansiedade está associada a efeitos indesejáveis, cognições equivocadas na interação com a tecnologia (ISONI FILHO et al., 2013). Já em Bobsin *et al.* (2010), o gênero, a idade, a experiência e a voluntariedade de uso compõem o cenário para avaliar a probabilidade de sucesso de uma nova tecnologia e auxiliam na compreensão da aceitação do uso. Devem ser analisadas as variáveis: medo e a ansiedade.

De acordo com Baptista, Carvalho e Lory (2005) o medo existe quando há um estímulo desencadeador externo óbvio e que resulta em atitude de fuga ou desconsideração, já a ansiedade não tem propulsores claros e que, por consequência, não se consegue evitar. Nesse contexto de recusa, Almeida, Dias e Silva (2013) reforçam que uma das causas de fracasso em termos de implantação de sistemas de informação é a sua não aceitação por parte dos usuários.

Embora a ansiedade e o *stress* certamente interfiram no pensamento intuitivo, não há dados que claramente confirmem o impacto da ansiedade na interação intuitiva (GUDUR et al., 2013). De forma complementar, Silva et al. (2013) afirmam que existem outros fatores que podem comprometer a interação do usuário, como por exemplo: a sua habilidade técnica, o contexto e o espaço em que se desenvolve o uso da tecnologia.

Do ponto de vista mercadológico, Fernandes e Ramos (2012) defendem que com a continuidade do crescimento das transações realizadas pela *internet* e a gradativa aceitação do comércio eletrônico, as empresas devam se preocupar com os fatores que influenciam a intenção de compra pela *internet*, tanto para atrair novos compradores como para manter os atuais usuários.

Portanto, os elementos que compõem a aceitação ou não da tecnologia precisam ser levantados e discutidos. Para Moraes et al. (2014) as empresas brasileiras que pretendem implementar estratégias em comércio eletrônico precisam considerar os aspectos comportamentais dos consumidores em relação a esse novo formato. Kimes (2011) acredita que os aplicativos para pedido de refeição são essencialmente uma tecnologia *self-service* e que esses sistemas devem ser bem projetados para dar aos consumidores controle substancial sobre a transação e permitir que eles determinem o limite de interação pessoal.

Kimes (2011) complementa que consumidores que se sentem desconfortáveis com a tecnologia podem relutar em tentar um serviço eletrônico *self-service*, pois provavelmente sintam receio de se confundir com a tecnologia. Fatores como a ansiedade e a necessidade de interação humana, conseqüentemente, são relevantes.

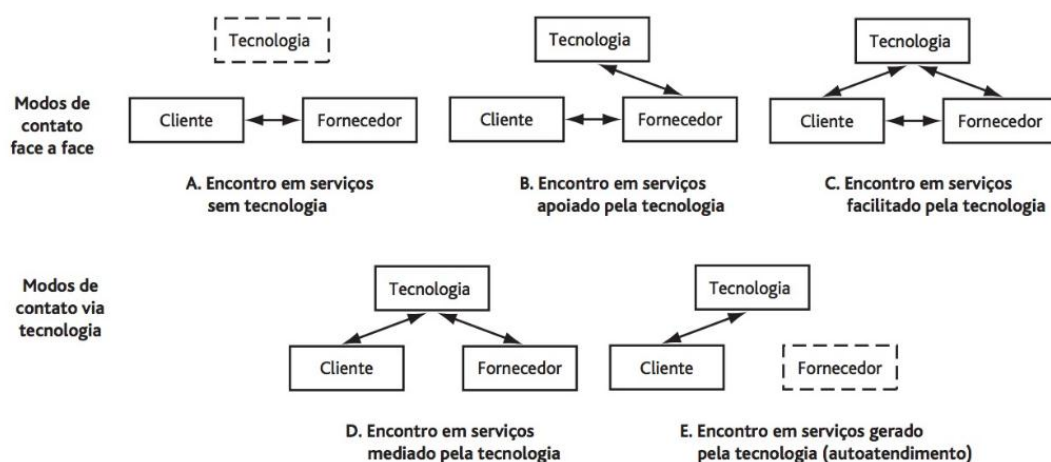
Num outro enfoque, as novas tecnologias, por sua vez, possibilitam uma maior interatividade entre as empresas e os consumidores. A *internet* trouxe um espaço democrático de serviços e atendimento à população, portanto essa facilidade de comunicação tornou o consumidor mais ativo e poderoso, aumentando significativamente seu poder de compra (PHEULA; SOUZA, 2016).

1.2 TECNOLOGIA EM SERVIÇOS

A tecnologia evoluiu e se tornou o principal combustível por trás das inovações nos serviços (ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2014). Ainda de acordo com os autores, a tecnologia alterou a forma de entrega das ofertas de serviços, por sua acessibilidade, conveniência e produtividade.

Há cinco formas da tecnologia contribuir para os serviços, afirmam Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014), conforme Figura 1.

Figura 1. Contribuição da tecnologia em serviços



Fonte: (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2014, p. 96)

Observa-se na Figura 1 que, no modo A o encontro de serviços não utiliza a tecnologia evoluindo para o serviço que é gerado pela tecnologia, representado pelo modo E. Este último modo permite o autoatendimento, incluindo caixas eletrônicos, *check-in* automatizado, reservas *on-line* etc. O impacto da adoção da tecnologia em serviços não pode ficar limitado ao *back office*, mas deve ser expandido aos clientes, pois estes desempenham papel importante no processo de prestação do serviço (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2014).

Fincotto e Santos (2014) afirmam que vivemos em uma nova realidade impactada pela tecnologia, alterando a maneira que as empresas interagem ou se comunicam com o seu mercado consumidor, aumentando a competitividade e uso intensivo da tecnologia da informação.

Segundo Bindaes (2012) as empresas adotam a tecnologia da informação por motivos estratégicos, exigindo adaptação às condições do mercado e o desenvolvimento de competência para adotar novas tecnologias. Compreender o segmento não é sinônimo de eficiência, pois requer habilidades e competências na gestão do negócio.

No segmento da alimentação, utilizar recursos tecnológicos pode ser fundamental para a coordenação das atividades, afirma Maricato (2002). O mercado de *softwares* para o segmento da alimentação já apresenta soluções para gestão e controle de estoques, pedidos, custos, recursos humanos, produtividade (BORGES, 2013).

Neste contexto, a utilização de dispositivos móveis tornam-se cada dia mais indispensável, ultrapassando os limites da própria tecnologia, chegando às “esferas econômicas, organizacionais e sociais”, o que justifica a quantidade de aplicativos disponíveis para *smartphones* (DE MELO; DE ASSIS RIBEIRO; LUCAS, 2016). Neto, Kuk e Porfirio ([s.d.]) desenvolveram um protótipo para controlar cardápio e pedidos, justificado pelos números expressivos do consumo de tecnologia, em especial pelos 3 bilhões de pessoas que possuem um telefone celular no mundo. Só no Brasil, a Fundação Getúlio Vargas (SP) calcula que, nos próximos dois anos, 236 milhões de *smartphones* estarão ativos no mercado nacional.

1.2.1 M-Commerce

Segundo Clarke (2001) o *m-commerce*, ou comércio móvel, é definido pela capacidade de se comprar algo por meio de um dispositivo sem fio conectado à *internet*, sem a necessidade de usar um computador. Algumas limitações devem ser superadas, como padrões uniformes, facilidade de operação, segurança para transações etc.

Os telefones móveis e os Assistentes de Dados Pessoais - PDAs são considerados dispositivos móveis (TIWARI; BUSE; HERSTATT, 2006), o que nos leva a incluir os *smartphones* neste conjunto. Conforme Allen et al. (2010), *smartphone* é um dispositivo móvel superior aos celulares comuns, com telas maiores e resoluções superiores, incluindo outras capacidades e teclado QWERTY¹. Figueiredo e Nakamura (2003) dizem que os *smartphones* surgem da incorporação de funções dos PDAs nos telefones móveis.

Tabela 1: Serviços e aplicações do *m-commerce*

Aplicações do m-commerce	
Aplicação	Exemplos de serviços móveis
<i>Mobile Banking</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidade • Corretora • Informações financeiras
<i>Mobile entertainment</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jogos • Sons e músicas • Vídeos e imagens
<i>Mobile information services</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Atualidades

¹ QWERTY: Padrão mundial de teclados, com disposição das teclas semelhantes aos das máquinas de escrever, para *smartphones*, computadores e extensões de teclados (COUTO, 2012).

	<ul style="list-style-type: none"> • Informações de viagens • Rastreamento • Buscas
<i>Mobile marketing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cupons • Marketing direto • Organização de eventos • Boletins
<i>Mobile shopping</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Compras de bens e serviços
<i>Mobile ticketing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte público • Eventos esportivos e culturais • Tráfego aéreo e ferroviário • Estacionamentos
<i>Telematics services</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico e manutenção remota de veículos • Serviços de navegação • Monitoramento e proteção de veículos contra roubo • Serviços de emergência

Fonte: Adaptado de (TIWARI; BUSE; HERSTATT, 2006)

Xanthopoulos e Xinogalos (2013) dizem que uma característica dos *smartphones* é a capacidade de executar um sistema operacional e permitir que o usuário instale aplicativos de terceiros, além dos pré-instalados.

A Google, em pesquisa realizada em 2013, aponta que os smartphones transformaram o comportamento do consumidor e que eles mudaram a sua forma de efetuar compras, onde 82% pesquisaram um produto ou serviço em seu celular. Estas informações têm valor significativo para as empresas de diversos segmentos, o que exige análise estratégica com foco nas oportunidades.

A partir deste contexto, observa-se a adoção, por parte das empresas, dos aplicativos móveis como potencial ferramenta de comunicação e promoção, como apresenta Lima (2017), em matéria publicada no *site* nova.jor.br.

Salles ([s.d.]) diz que os *smartphones* são revolucionários, pois permitem pedir comida sem ter que ligar para o estabelecimento. Ele também nos apresenta 13 aplicativos para pedir comida: PedidosJá, Hellofood, iFood, Plus one pizza, Onepizza, 99pizzas, Touchpizza, China in box, UberEATS, Foodspotting, Mobo, Habib's delivery e Domino's Pizza Brasil.

1.2 MODELO DE ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIA – TAM

O modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), proposto por Davis (1989) e Davis et al. (1989) fornece a base para analisar os fatores externos que impactam na atitude do indivíduo em relação à tecnologia. Duas crenças internas determinam a intenção comportamental do indivíduo para utilizar a tecnologia: a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida.

A utilidade percebida refere-se às percepções do usuário de que a utilização da tecnologia é útil e irá melhorar seu desempenho. Já a facilidade de uso percebida faz referência

ao grau de esforço necessário para utilizar a tecnologia (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989).

Os constructos bases da TAM, utilidade percebida e facilidade de uso, são replicados com frequência, em associação a outras variáveis (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989). Esta combinação é válida na compreensão do fenômeno da aceitação da tecnologia pelo indivíduo.

A partir dos estudos desenvolvidos por Bobsin et al. (2010), que analisou os sistemas de informação e as diferenças entre os níveis hierárquicos, aplicando o modelo TAM-TTF, observamos a utilidade da transposição do constructo Ajuste Tarefa-Tecnologia para o presente estudo. Os pesquisadores utilizaram dez variáveis em que se observa relação entre as tarefas realizadas pelo usuário e as características do Sistema de Informação (SI). No presente estudo foram utilizadas somente cinco variáveis que guardam relação direta com o tema abordado: aplicativos móveis e a ansiedade referente à tecnologia.

Foram excluídas cinco variáveis que não oferecem aderência aos objetivos desta pesquisa, como: Quando eu necessito do sistema, eu fácil e rapidamente localizo a informação / As informações que utilizo ou que eu gostaria de utilizar são exatas o suficiente para as minhas finalidades / A informação é armazenada em diferentes formatos e é difícil saber qual usar eficazmente / Eu facilmente encontro a definição exata dos dados necessários para realizar as minhas tarefas / Eu facilmente consigo agregar dados ao SI ou comparar dados.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente artigo, foi efetuado um levantamento quantitativo via redes sociais, a partir dos contatos dos pesquisadores. A coleta de dados ocorreu entre os dias 21/06/2017 e 23/06/2017. Durante este período, foram enviados questionários para todos os contatos, sendo a grande maioria via Facebook, Whatsapp e *e-mail*.

Foram recebidos 355 questionários respondidos. Deste total, foram consideradas todas as respostas para aproveitamento na pesquisa.

Com os dados em mãos, foi utilizada análise fatorial exploratória, por buscar determinar as relações entre os fatores, sem determinar em que medida os resultados se ajustam a um modelo (PESTANA; GAGEIRO, 2014). A escolha da análise fatorial está relacionada, principalmente, ao problema de pesquisa e também porque se pretendeu no estudo “condensar (resumir) a informação contida em diversas variáveis originais em um conjunto menor de novas dimensões [...]”(HAIR et al., 2009). “A análise fatorial pode identificar a estrutura de relações entre variáveis ou respondentes, examinando as correlações entre as variáveis [...]” (HAIR et al., 2009).

Para se conduzir uma pesquisa de forma científica é necessário escolher o tipo adequado de pesquisa que norteará o processo de investigação do ponto de vista da forma de abordagem do problema, em nosso estudo decidimos adotar a linha de pesquisa quantitativa, pois o modelo TAM é eminentemente quantitativo, conforme vasta revisão bibliográfica sobre o assunto, e de acordo com Richardson (1999) a vertente quantitativa é aquela que visa entender os problemas

sociais ou humanos a partir de testes da teoria existente, usando para isto variáveis medidas por números e analisadas com procedimentos estatísticos.

Essa metodologia é a mais apropriada quando a intenção é de explicar o funcionamento de estruturas sociais, analisando um fenômeno singular, onde se busca verificar suas origens ou razões, conduzida a partir de estudo de caso, utilizando o método de *survey*. Este último baseado em questionário utilizado em pesquisas anteriores de Davis (1989), Venkatesh e Davis (2000), Venkatesh et al. (2003).

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O instrumento foi construído a partir dos constructos bases da escala TAM, utilidade percebida e facilidade de uso percebida, com a adição do constructo ajuste tarefa-tecnologia, conforme apresentado na tabela 2. O instrumento de pesquisa foi composto por 15 afirmações, sendo 4 sobre utilidade percebida, 6 sobre a facilidade de uso percebida e 5 com referência ao ajuste tarefa-tecnologia.

Nos questionários foi utilizada a escala de *Likert* de 5 pontos, que é um tipo de escala de resposta psicométrica utilizada com frequência em questionários. Os respondentes especificam seu nível de concordância plena ou discordância total, a partir de uma afirmação feita em tal instrumento. O uso desta escala apresenta como vantagem as direções sobre a atitude do respondente em relação a cada afirmação.

Os dados foram analisados por meio de uma análise fatorial exploratória, na intenção de estabelecer os constructos. Para se chegar aos fatores, inicialmente se utilizou rotação tipo Varimax com extração pelo método das componentes principais.

Tabela 2: Constructos e variáveis

Constructos	Variáveis
Utilidade Percebida	Usar o aplicativo para pedido de refeição otimiza meu dia-a-dia
	Usar o aplicativo para pedido de refeição agiliza minha rotina
	Os aplicativos para pedido de refeição são úteis
	Consigo alcançar meus objetivos utilizando o aplicativo para pedido de refeição
Facilidade de Uso Percebida	Utilizar o aplicativo para pedido de refeição é fácil
	Os aplicativos para pedido de refeição são claros e de fácil entendimento
	Não é necessário treinamento para utilizar os aplicativos para pedido de refeição
	Utilizaria com mais frequência se fosse fácil
	A interação com o aplicativo não exige muito esforço mental
	Eu frequentemente me confundo ao utilizar os aplicativos de pedido de refeição

Ajuste Tarefa-Tecnologia	Os dados são apresentados em um nível de detalhamento suficiente para as minhas tarefas
	Nos aplicativos a informação é óbvia e fácil de encontrar
	As informações são atuais o suficiente para as minhas finalidades
	As informações que eu necessito são apresentadas de forma que facilita a compreensão
	Os dados que eu necessito ou utilizo são confiáveis

Fonte: Adaptada de Bobsin et al. (2010)

O passo seguinte foi verificar o valor do KMO que é de 0,917, indicando bons coeficientes de correlações parciais na amostra. Por esta razão, pode-se considerar a utilização de análise fatorial. Além disso, efetuou-se o teste de esfericidade de Bartlett, que verifica a hipótese de a matriz ser a matriz identidade; neste caso apresentou significância de 0,000, indicando que a hipótese é nula, ou seja, as variáveis possuem correlação perfeita com elas mesmas (ver tabela 3).

Tabela 3: *KMO and Bartlett's Test*

<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</i>		.917
<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>	3.084.639
	df	91
	Sig.	.000

Fonte: dados da pesquisa

O passo seguinte foi efetuar a análise do Alpha de Cronbach, que é uma medida de confiabilidade, a qual varia de 0 a 1, sendo os valores 0,60 a 0,07 considerados os limites inferiores de aceitabilidade. Estes valores são demonstrados na tabela 4.

Tabela 4: Alpha de Cronbach dos fatores (Valor sem a variável comentada na tabela fatores rotacionados)

Fator	Alpha de Cronbach	Qtde Variáveis	Situação
1	.916	6	Mantido
2	.841	4	Mantido
3	.605	2	Mantido

Fonte: dados da pesquisa

Tendo como base a tabela 4, podemos verificar que todos os fatores foram mantidos, pois apresentaram valores acima de 0,6.

Tabela 5: Matriz de componente rotacionada

	Component		
	1	2	3

Ajuste Tarefa-Tecnologia	As informações que eu necessito são apresentadas de forma que facilita a compreensão	.840		
	Nos aplicativos a informação é óbvia e fácil de encontrar	.839		
	As informações são atuais o suficiente para as minhas finalidades	.823		
	Os dados são apresentados em um nível de detalhamento suficiente para as minhas tarefas	.800		
	Utilizar o aplicativo para pedido de refeição é fácil	.649	.326	
	Os dados que eu necessito ou utilizo são confiáveis	.642	.412	
	Os aplicativos para pedido de refeição são claros e de fácil entendimento	.596		.429
Utilidade dos Aplicativos	Usar o aplicativo para pedido de refeição otimiza meu dia-a-dia		.888	
	Usar o aplicativo para pedido de refeição agiliza minha rotina		.882	
	Os aplicativos para pedido de refeição são úteis		.737	
	Consigo alcançar meus objetivos utilizando o aplicativo para pedido de refeição	.412	.691	
Facilidade de Uso dos Aplicativos	Não é necessário treinamento para utilizar os aplicativos para pedido de refeição			.748
	Eu frequentemente me confundo ao utilizar os aplicativos de pedido de refeição			-.686
	A interação com o aplicativo não exige muito esforço mental			.623

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.a

a Rotation converged in 5 iterations.

Fonte: dados da pesquisa

Para se chegar aos fatores, utilizou-se a rotação do tipo Varimax com extração pelo método das componente principais – esta solução apresentou 14 fatores (Tabela 5).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as mudanças que ocorrem no ambiente empresarial, nesse caso em particular, no setor de Alimentos e Bebidas (A&B), torna-se fundamental a compreensão e o entendimento do comportamento do consumidor em relação ao uso das tecnologias digitais. O estudo do comportamento do consumidor, ou seja, a compreensão de como ele escolhe, usa, compra, descarta produtos e serviços de uma organização está se tornando, a cada dia um diferencial competitivo para as empresas, visto que, quanto melhor o seu entendimento, melhores serão as estratégias adotadas e, conseqüentemente, mais efetiva será o processo de entrega de valor e a oferta de uma experiência diferenciada.

Tendo como foco o comportamento do consumidor no uso de aplicativos de pedidos de refeição, levantou-se um fator que pode, ao menos o que as pesquisas indicam, ser determinantes no processo de compra, a ansiedade referente à tecnologia. Dessa forma, ciente da importância desses fatores no processo de compra, procurou-se evidenciar os fatores presentes na literatura em relação a ansiedade do consumidor em relação a tecnologia, a tecnologia em serviços e o *M-commerce*, e os modelos de aceitação de tecnologia (TAM), para com isso entender o processo e atingir aos objetivos propostos no trabalho.

Diante desse cenário que se apresenta o presente estudo buscou demonstrar a importância de validar uma ferramenta que pudesse associar diferentes variáveis para medir o grau de ansiedade referente à tecnologia por parte dos consumidores alvo das empresas. Para isso foi realizada uma pesquisa com 355 respondentes tendo como base a escala TAM, para um melhor entendimento de seus impactos na utilização de aplicativos para pedido de refeição.

Os dados coletados para esta pesquisa mostram-se profícuos e consistentes para o desenvolvimento de novos estudos, bem como a reprodução deste modelo para pesquisas similares, contribuindo com a academia no sentido de proporcionar novas perspectivas para o tema, bem como a sua aplicabilidade em outras situações de compra. Para o campo gerencial, esse estudo pode fornecer informações úteis para a aplicabilidade em empresas do setor de A&B, no sentido de contribuir com novas informações em relação ao comportamento do consumidor no uso aplicativos para pedidos de refeição.

REFERÊNCIAS

- ALLEN, S.; GRAUPERA, V.; LUNDRIGAN, L. Pro Smartphone Cross-Platform Development: iPhone, Blackberry, Windows Mobile and Android Development and Distribution. [s.l.] Apress, 2010.
- BAPTISTA, A.; CARVALHO, M.; LORY, F. O medo, a ansiedade e as suas perturbações. *Psicologia*, v. 19, n. 1–2, p. 267–277, 2005.
- BARRENA, R.; SÁNCHEZ, M. Frequency of consumption and changing determinants of purchase decision: from attributes to values in the organic food market. *Spanish Journal of Agricultural Research*, v. 8, n. 2, p. 251–272, 2010.
- BINDES, R. DOS S. A tecnologia da informação no auxílio à gestão do grupo alfa de restaurantes. jun. 2012.
- BOBSIN, D. et al. O uso dos Sistemas de Informações e as diferenças entre os Níveis Hierárquicos: uma aplicação do Modelo TAM-TTF. *Informação & Sociedade: Estudos*, v. 20, n. 3, 7 dez. 2010.
- BORGES, D. M. Fatores que influenciam a aceitação de tecnologia : a percepção de gestores e funcionários em uma rede de restaurantes. 15 jan. 2013.
- CLARKE III, I. Emerging value propositions for m-commerce. *Journal of Business Strategies*, v. 18, n. 2, p. 133, 2001.

COUTO, E. Quais as diferenças entre os teclados Qwerty e Swype? | Dicas e Tutoriais | TechTudo. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2012/08/quais-diferencas-entre-os-teclados-qwerty-e-swype.html>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

DAVIS, F. D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, v. 13, n. 3, p. 319–340, 1989.

DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, v. 35, n. 8, p. 982–1003, 1 ago. 1989.

DE MELO, M. C.; DE ASSIS RIBEIRO, M. D.; LUCAS, C. A. FASTLINE: Aplicativo mobile para lanchonetes. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação e de Gestão Tecnológica*, v. 6, n. 2, 2016.

FERNANDES, L. DE O.; RAMOS, A. S. M. Intenção de compra online: aplicação de um modelo adaptado de aceitação da tecnologia para o comércio eletrônico. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação*, v. 11, n. 01, 30 jun. 2012.

FIGUEIREDO, C. M.; NAKAMURA, E. Computação móvel: Novas oportunidades e novos desafios. *T&C Amazônia*, v. 1, n. 2, p. 21, 2003.

FINCOTTO, M. A.; SANTOS, M. T. P. Automação Comercial utilizando Aplicativos Móveis - Um Foco na Plataforma Android. *Revista T.I.S.*, v. 3, n. 2, 17 jul. 2014.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. *Administração de Serviços - 7.ed.: Operações, Estratégia e Tecnologia da Informação*. [s.l.] AMGH Editora, 2014.

GRÖNROOS, C. *Marketing: gerenciamento e serviços*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GUDUR, R. R. et al. Ageing, Technology Anxiety and Intuitive Use of Complex Interfaces. *Human-Computer Interaction – INTERACT 2013. Anais...* In: *IFIP CONFERENCE ON HUMAN-COMPUTER INTERACTION*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2 set. 2013 Disponível em: <https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-40477-1_36>. Acesso em: 23 jun. 2017

HAIR, J. F. et al. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.

ISONI FILHO, M. M. et al. Limitações Digitais Cognitivas e Comportamentais: Estudo sobre Ansiedade e Autoeficácia Computacional de Universitários. *Anais do IV Encontro de Administração da Informação*, 2013.

KIMES, S. E. Customer Perceptions of Electronic Food Ordering. *Cornell Hospitality Reports*, v. 11, n. 10, p. 6–15, 2011.

LIMA, M. Delivery: Como a tecnologia muda o mercado de entrega de comida nova.jor, 17 jan. 2017. Disponível em: <<http://www.inova.jor.br/2017/01/17/delivery-tecnologia-brasil/>>. Acesso em: 25 jun. 2017

LOVELOCK, C. H.; WIRTZ, J. *Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e resultados*. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

MARICATO, P. Como Montar E Administrar Bares E Restaurantes. [s.l.] Editora SENAC São Paulo, 2002.

MOKYR, J.; VICKERS, C.; ZIEBARTH, N. L. The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different? *Journal of Economic Perspectives*, v. 29, n. 3, p. 31–50, set. 2015.

MORAES, A. C. S. et al. Compras via celular: a intenção de uso pelo consumidor. *Revista PRETEXTO*, v. 15, n. 1, p. 86–105, 7 maio 2014.

NETO, A. A.; KUK, J. N.; PORFIRIO, A. J. Protótipo para Controle de Cardápio e Pedidos utilizando Android com Servidor de Interatividade. [s.d.].

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS. 6. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2014.

PHEULA, A. DE F.; SOUZA, E. C. DE. Estudo sobre comportamento dos jovens das gerações Y e Z quando conectados à internet. *ScientiaTec*, v. 3, n. 1, p. 54–94, 1 set. 2016.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. [s.l.] Atlas, 1999.

SALLES, F. 13 aplicativos para pedir comida no Android, iPhone e iPad, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.apptuts.com.br/tutorial/android/aplicativos-pedir-comida-android-iphone>>. Acesso em: 25 jun. 2017

SILVA, P. M. DA; DIAS, G. A.; ALMEIDA, J. R. DE. Modelo de aceitação de tecnologia (TAM) aplicado ao sistema de informação da biblioteca virtual em saúde (BVS) nas escolas de medicina da região metropolitana do Recife. 26 fev. 2013.

TIWARI, R.; BUSE, S.; HERSTATT, C. From Electronic to Mobile Commerce: Opportunities through technology convergence for business services. *Asia Pacific Tech Monitor*, v. 23, n. 5, p. 38–45, 2006.

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

VENKATESH, V.; DAVIS, F. D. A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, v. 46, n. 2, p. 186–204, 1 fev. 2000.

XANTHOPOULOS, S.; XINOGALOS, S. (EDS.). A comparative analysis of cross-platform development approaches for mobile applications. New York, NY, USA: ACM, 2013.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J.; GREMLER, D. D. Marketing de Serviços: A Empresa com Foco no Cliente. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.