



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Departamento de Administração

DANIELE MEIRA BORGES

**FATORES QUE INFLUENCIAM A ACEITAÇÃO DE
TECNOLOGIA: A percepção de gestores e funcionários em uma
rede de restaurantes**

Brasília – DF

2012

DANIELE MEIRA BORGES

**FATORES QUE INFLUENCIAM A ACEITAÇÃO DE
TECNOLOGIA: A percepção de gestores e funcionários em uma
rede de restaurantes**

Monografia apresentada ao Departamento de
Administração como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Administração.

Professora Orientadora: Dr^a. Josivania Silva
Farias

Brasília – DF

2012

Borges, Daniele Meira.

FATORES QUE INFLUENCIAM A ACEITAÇÃO DE
TECNOLOGIA: A percepção de gestores e funcionários em uma rede
de restaurantes / Daniele Meira Borges. – Brasília, 2012.

47 f. : il.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília,
Departamento de Administração, 2012.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Josivania Silva Farias, Departamento de
Administração.

1. Aceitação. 2. Tecnologia. 3. Utilidade Percebida. I. Título:
Subtítulo.

DANIELE MEIRA BORGES

**FATORES QUE INFLUENCIAM A ACEITAÇÃO DE
TECNOLOGIA: A percepção de gestores e funcionários em uma
rede de restaurantes**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão
do Curso de Administração da Universidade de Brasília da aluna

Daniele Meira Borges

Dr^a. Josivania Silva Farias
Professora-Orientadora

MSc. Marina Figueiredo Moreira
Professora-Examinadora

Dr. Rildo Ribeiro dos Santos
Professor-Examinador

Brasília, 26 de junho de 2012.

RESUMO

Esta pesquisa fundamentou-se nos modelos de aceitação e prontidão à tecnologia e teve como objetivo investigar a aceitação de tecnologia na percepção de gestores e garçons de restaurantes, categorizando fatores de estímulo ou resistência. Desenvolveu-se um estudo qualitativo, em que foram entrevistados quinze garçons e cinco gerentes em cinco unidades de uma rede de restaurantes, durante o mês de março de 2012. Verificou-se que a facilidade de uso percebida, a utilidade percebida, as normas subjetivas, a qualidade percebida dos resultados e a relevância para o trabalho se configuram como fatores de estímulo à aceitação de tecnologia. Observou-se ainda que estes construtos não se configuram como fatores de resistência, apesar da ineficiência ocasional da tecnologia e do conhecimento, pelos usuários, de tecnologias mais avançadas no mercado, haja vista a predileção pelo uso da tecnologia. Além disso, os depoimentos indicaram que os sujeitos relacionam a qualidade percebida dos resultados e a relevância para o trabalho à utilidade percebida, conforme sugerido por Venkatesh e Davis (2000). Propõe-se, por fim, uma agenda de pesquisa que aborde não só a relação entre as variáveis presentes na literatura, mas os impactos sociais da tecnologia na vida dos usuários, os quais podem favorecer ou não sua aceitação.

Palavras-chave: Aceitação. Tecnologia. Utilidade Percebida.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
1.1	Formulação do problema.....	8
1.2	Objetivo Geral.....	8
1.3	Objetivos Específicos.....	8
1.4	Justificativa.....	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1	Difusão de Tecnologia em serviços.....	10
2.2	Intenções, atitudes e comportamentos dos usuários de tecnologia.....	11
2.3	Modelos teóricos sobre a aceitação de tecnologia.....	14
2.3.1	O Modelo de Aceitação de Tecnologia.....	15
2.3.2	Extensão Teórica ao Modelo de Aceitação de Tecnologia.....	16
2.3.3	O Índice de Prontidão à Tecnologia.....	19
2.4	A orientação conceitual deste estudo.....	21
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	23
3.1	Tipo e descrição geral da pesquisa.....	23
3.2	Caracterização da organização lócus do estudo.....	23
3.3	Participantes do estudo.....	24
3.4	Instrumento de pesquisa.....	25
3.5	Procedimentos de coleta e de análise de dados.....	26
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
4.1	A relação entre a facilidade de uso percebida e a utilidade percebida.....	27
4.2	A relação entre as normas subjetivas e a utilidade percebida.....	30
4.3	A relação entre a qualidade percebida dos resultados e a utilidade percebida.....	32
4.4	A relação entre a relevância para o trabalho e a utilidade percebida.....	34
4.5	A relação entre a utilidade percebida e a aceitação dos usuários.....	36
4.6	Fatores de estímulo ou resistência à aceitação de tecnologia.....	36
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	39
	REFERÊNCIAS.....	41
	APÊNDICES.....	44
	Apêndice A – Roteiro de entrevista para garçons.....	44
	Apêndice B – Roteiro de entrevista para gerentes.....	46

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia da informação vem alterando a configuração da prestação de serviços, cujo foco predominante passou a ser a satisfação dos clientes. Em um ambiente cada vez mais incerto e mutável, as organizações estão investindo em tecnologias inovadoras que possam promover vantagem competitiva, redução de custos e fidelização de clientes.

O setor de serviços tem incorporado processos de inovação, antes restritos ao setor industrial, o que tem contribuído para a disseminação de novas estratégias de gestão nas organizações. Nesse sentido, Gallouj e Weinstein (1997) afirmam que:

A importância dos processos de inovação, amplamente reconhecidos em ambos os níveis empírico e teórico, e o papel cada vez mais importante a ser desempenhado pelas atividades de serviço nos sistemas produtivos se combinaram para tornar a inovação, no setor de serviços, uma questão de grande importância (p. 537).

Segundo Bitner (2001), a tecnologia vem promovendo mudanças radicais na natureza dos serviços, o que tem permitido que os clientes e os funcionários recebam e ofereçam serviços customizados melhores e mais eficientes. Contudo, ocorre, nesse caso, uma perda de contato e interação humana, além de, frequentemente, haver altos custos de investimento para as organizações, com retornos incertos.

Assim, a crescente difusão da tecnologia em serviços trouxe à tona questões referentes ao uso dessas ferramentas inovadoras, como a aceitação de usuários, sejam eles clientes ou funcionários, a essas tecnologias. Parasuraman e Grewal (2000) ressaltam a importância do marketing interno - a visão de que os funcionários são clientes internos - ao mencionarem que o treinamento, o suporte, a motivação e as recompensas são fundamentais para a efetiva prestação de serviços.

Ainda sobre o assunto, Bitner, Brown e Meuter (2000) defendem que, para entregar com sucesso um serviço prometido, é necessário um efetivo marketing interno, por meio de recursos apropriados, como treinamento e incentivos.

Dessa forma, é fundamental compreender a interação do usuário com a tecnologia e sua consequente aceitação ou rejeição, a fim de que sejam alcançados efetivamente os objetivos inicialmente propostos pelas organizações com a implantação desta inovação tecnológica, cabendo aos gestores, portanto, a importante tarefa de verificar a eficácia e a efetividade proporcionadas por essa tecnologia.

1.1 Formulação do problema

De acordo com Bautzer (2009), é preciso compreender a usabilidade das ferramentas tecnológicas e como os usuários de tais tecnologias conseguem alcançar os objetivos dessa interação e definir a eficiência e os esforços despendidos nesse processo, para então determinar a aceitação e o nível de conforto do usuário ao utilizar uma interface digital.

Há, na literatura, uma variedade de construtos, dimensões e categorias de análise que buscam explicar e caracterizar o fenômeno da aceitação, do comportamento ou da atitude de usuários de tecnologia. Contudo, verifica-se o predomínio da análise sob o ponto de vista dos clientes, sendo incipiente, na literatura, a análise da perspectiva dos empregados, cujo uso da tecnologia não é facultativo, como no primeiro caso, mas uma exigência da organização para a qual trabalham. Percebe-se, portanto, que há, no campo organizacional, uma necessidade de maiores estudos acerca do comportamento de aceitação ou rejeição do sujeito que utiliza uma tecnologia, em função de suas atividades laborativas, e não porque optou livremente por utilizá-la.

Nesse sentido, o problema aqui levantado pretende responder à seguinte questão: Qual a percepção de gestores e funcionários de uma rede de restaurantes quanto aos fatores que influenciam a aceitação de tecnologia?

1.2 Objetivo Geral

Investigar a aceitação de tecnologia na percepção de gestores e funcionários de restaurantes, categorizando fatores de estímulo ou resistência.

1.3 Objetivos Específicos

- Descrever como a facilidade de uso percebida se relaciona com a utilidade percebida dos usuários de tecnologia em uma rede de restaurantes;
- Descrever como as normas subjetivas se relacionam com a utilidade percebida dos usuários de tecnologia em uma rede de restaurantes;

- Descrever como a qualidade percebida dos resultados se relaciona com a utilidade percebida dos usuários de tecnologia em uma rede de restaurantes;
- Descrever como a relevância para o trabalho se relaciona com a utilidade percebida dos usuários de tecnologia em uma rede de restaurantes; e
- Explicar como a utilidade percebida se relaciona com a aceitação dos usuários de tecnologia em uma rede de restaurantes.

1.4 Justificativa

Pode-se afirmar que tem ocorrido uma evolução constante e rápida da tecnologia. Logo, cada vez mais, as pessoas estão sujeitas a um convívio obrigatório com alguma evolução tecnológica, que, pode não trazer benefício para o seu usuário, ainda que traga para a organização. Portanto, é fundamental pesquisar sobre o processo de adoção de novas tecnologias a fim de compreender os fatores que influenciam o comportamento dos usuários (ALVES; CUNHA; SILVEIRA, 2009).

Dessa forma, este estudo originou-se na necessidade premente de se compreender os efeitos da inserção da tecnologia da informação no ambiente de trabalho de funcionários, considerando que as organizações, no atual ambiente competitivo e inovador, estão implantando ferramentas tecnológicas inovadoras, sem que seja feito um estudo preliminar acerca dos fatores que facilitam ou inibem a aceitação de tecnologia pelos usuários.

Além disso, a literatura sobre o assunto tem focado sobremaneira sua análise no ponto de vista do usuário-cliente, em detrimento da análise que considera a percepção dos empregados. Parasuraman (2000) indica direções para novas pesquisas sobre este tema, as quais poderiam abordar, por exemplo, estudos comparativos entre países e culturas acerca da prontidão à tecnologia. Bitner, Brown e Meuter (2000) ressaltam, ainda, que a receptividade dos clientes e dos empregados à difusão de tecnologia deve ser bem avaliada.

Portanto, o presente trabalho contribuirá para os estudos organizacionais, na medida em que fornecerá uma análise acerca da percepção de funcionários à aceitação de tecnologia e poderá estimular a realização de pesquisas sobre o tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Difusão de Tecnologia em serviços

As ferramentas tecnológicas têm proporcionado uma customização dos serviços, que gera maior eficiência e qualidade, bem como ocasiona algumas mudanças na interação dos usuários. Nesse contexto, os gestores, os clientes e os funcionários têm que se adaptar a essa nova realidade.

Desse modo, para Mussi e Canuto (2008), a tecnologia da informação auxilia a busca de soluções e a identificação de oportunidades de inovação e desenvolvimento para as empresas que buscam reduzir custos e otimizar seus recursos internos, sendo fundamental o reconhecimento de seus benefícios pelos funcionários.

A difusão de tecnologia em serviços, apesar de possuir inúmeros aspectos positivos, tem revelado alguns paradoxos: os clientes nem sempre recebem a tecnologia com os braços abertos e os empregados resistem à mudança e, muitas vezes, não vêem o valor da tecnologia. Há ainda uma perda do contato humano e da interação pessoal. Além disso, há enormes custos de investimento em tecnologia para empresas, cujos retornos muitas vezes são incertos (BITNER, 2001, p. 375).

No que tange à importância da difusão de tecnologia em serviços intensivos em marketing, o modelo piramidal de marketing de serviços desenvolvido por Parasuraman (1996, apud PARASURAMAN; GREWAL, 2000) resume as complexidades adicionais dos serviços de marketing em relação à comercialização de bens. Ele sugere que, além do marketing externo, o efetivo marketing de serviços exige também marketing interno e interativo. O marketing interno refere-se à visão de que os funcionários são clientes internos, proporcionando-lhes treinamento adequado, suporte, motivação e benefícios. Já o marketing interativo refere-se à boa impressão que deve ser proporcionada ao cliente, quando da interação com os funcionários que lhes prestam serviços.

Ainda, segundo Mussi e Canuto (2008), o ritmo e a intensidade de adoção e uso de uma tecnologia podem estar relacionados ao aumento do aprendizado, capacidade de

aprimoramento, conhecimento e compreensão da tecnologia, à promoção de subtecnologias e inovações correlatas e à disseminação de sua aplicação.

Alves, Cunha e Silveira (2009) ressaltam a importância das novas tecnologias em um contexto de frequentes mudanças:

No campo da prática, grandes fusões das empresas de base tecnológica vêm ocorrendo no Brasil e no mundo. Em paralelo, as mudanças tecnológicas são frequentes, e há desafios trazidos aos gestores e profissionais de TI para assimilarem estas mudanças e seguirem em frente com suas estratégias de desenvolvimento de novos sistemas, por vezes em ambientes de fusões empresariais. Novas tecnologias podem ser importantes aliados e o estudo do processo de novas tecnologias ganha relevância nos processos de mudanças (p. 1).

Nesse sentido, Parasuraman e Grewal (2000) consideram que a atual proliferação de tecnologia, tanto na comercialização de bens como na prestação de serviços, demonstra a necessidade de se gerenciar eficazmente as interações empresa-tecnologia, empregado-tecnologia e cliente-tecnologia para maximizar a eficácia do marketing.

Ainda sobre o assunto, cabe ressaltar que a aprendizagem e o conhecimento técnico de uma tecnologia ocorre apenas se a tecnologia é aceita como parte integrante de um processo de trabalho e se os usuários são motivados a despender esforço em explorá-la, uma vez que o problema da aceitação individual da tecnologia da informação é crucial para os responsáveis pela implementação de tecnologias e pela demonstração do valor de negócio de uma TI (AGARWAL, 2000).

Dessa forma, Bitner, Brown e Meuter (2000) afirmam que, para que uma empresa implemente com eficácia uma tecnologia, é preciso eliminar alguns entraves e fornecer evidências convincentes dos benefícios proporcionados pela tecnologia a todas as partes envolvidas. A empresa prestadora de serviços, os clientes e os funcionários exercem papéis importantes neste processo, eles precisam reconhecer o valor dos benefícios proporcionados pela tecnologia, antes que ela seja implementada com sucesso. Assim, embora a difusão de tecnologia não seja um processo fácil, seus benefícios podem ser substanciais.

2.2 Intenções, atitudes e comportamentos dos usuários de tecnologia

Existem múltiplos estudos que buscam avaliar e explicar os fatores determinantes e as relações existentes entre a atitude, a intenção e o comportamento dos usuários de

tecnologia. De acordo com Agarwal (2000), existem evidências de que usuários podem exibir comportamentos diferentes quando confrontados com uma nova tecnologia da informação.

Dessa forma, Agarwal (2000) destaca a diversidade de comportamentos apresentados pelos usuários de tecnologia da informação:

Eles podem rejeitá-la completamente e se envolver em sabotagem ou resistência ativa, eles podem utilizar apenas parcialmente sua funcionalidade, ou podem sinceramente abraçar a tecnologia e os oportunidades que ela oferece. Obviamente, cada comportamento tem alguns resultados tanto positivos, como negativos para os gestores. O que faz com que os indivíduos apresentem esses comportamentos diferentes? Como os gerentes podem elaborar táticas de implementação e intervenções apropriadas que irão aliviar os problemas associados com a rejeição das tecnologias da informação? Questões essas e outras têm sido objeto de considerável pesquisa acadêmica nas últimas décadas. A sua importância tem sido elevada por causa do reconhecimento de que as tecnologias tornam-se mais maleáveis e flexíveis, com um potencial maior para que os usuários descubram novas e inovadoras formas de explorá-las (p. 86).

Nesse sentido, a Teoria da Ação Racional (*Theory of Reasoned Action* - TRA) e a Teoria do Comportamento Planejado (*Theory of Planned Behavior* - TPB) buscaram explicar a influência que as intenções exercem no comportamento de um indivíduo. Segundo Ajzen e Fishbein (1972), a intenção de um indivíduo para realizar um ato específico é uma função conjunta de sua atitude para realizar esse comportamento e de suas crenças sobre o que os outros esperam que ele faça nessa situação.

A preocupação imediata do modelo de Ajzen e Fishbein (1970) foi prever as intenções comportamentais. Estes autores assumiram que existe uma alta correlação entre a intenção comportamental e o comportamento real. Os efeitos da atitude em relação ao ato e às crenças normativas sobre o comportamento manifesto são, então, mediados pela intenção comportamental. A predição de intenções comportamentais é, portanto, de acordo com a essa teoria, uma condição necessária e suficiente para a previsão do comportamento manifesto.

Entretanto, não foi mantida de forma incondicional uma relação tão íntima entre a intenção comportamental e o comportamento manifesto. Entre outras coisas, quanto mais gerais forem a intenção comportamental e o comportamento real, menor tende a ser a correlação entre a intenção comportamental e o comportamento manifesto (AJZEN; FISHBEIN,1972).

Assim, a intenção é determinada pela atitude do indivíduo em relação ao comportamento e às normas subjetivas, as quais capturam a avaliação de um indivíduo acerca

do desejo de outras pessoas de que ele realize, ou não, o comportamento focal, enquanto que a atitude capta uma resposta afetiva em relação ao comportamento (AGARWAL, 2000).

Logo, Ajzen e Fishbein (1972, p. 1) definem a atitude de um indivíduo em relação a um ato específico como “uma função das consequências percebidas do ato e de seus valores para a pessoa”, e as crenças normativas como “um ato específico de comportamento cujo desempenho é esperado ou desejado, dadas as circunstâncias”.

Para Agarwal (2000, p. 87), “a atitude em ambas as teorias é influenciada pela expectativa de uma formulação de crenças sobre as conseqüências de executar o comportamento ponderado pela avaliação individual de cada conseqüência”. Pode-se inferir, por conseguinte, que, em contraste com a Teoria da Ação Racional, a Teoria do Comportamento Planejado introduziu o controle comportamental percebido como um preditor das intenções, bem como do comportamento real (AGARWAL, 2000).

A figura 1.1 mostra as crenças e atitudes como uma construção que influencia comportamentos e a aceitação da tecnologia:

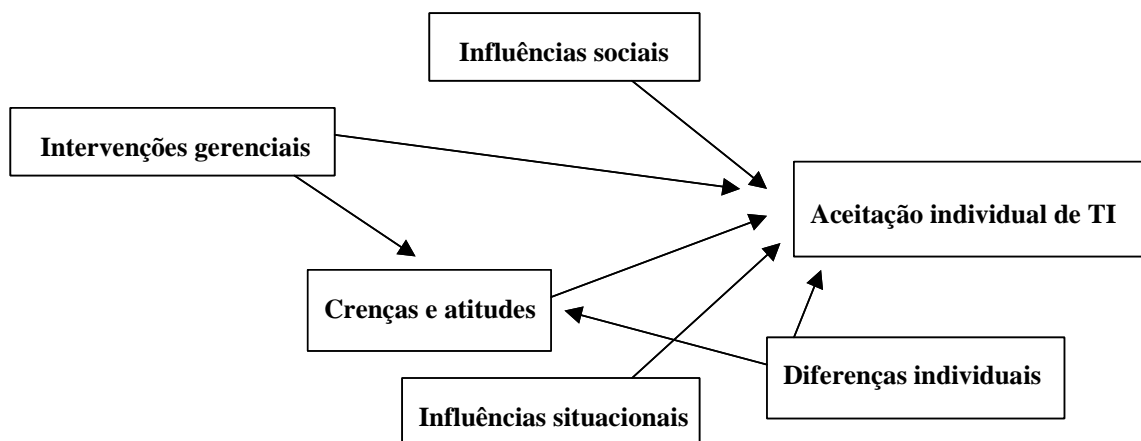


Figura 1. Fenômeno de aceitação individual de tecnologia da informação.

Fonte: Adaptado de Agarwal (2000).

Dessa forma, de acordo com os modelos de atitude-comportamento da literatura da psicologia social, pode-se inferir que as crenças e atitudes são antecedentes do fenômeno de aceitação de tecnologia (AGARWAL, 2000). Portanto, verifica-se que o estudo das crenças e atitudes e das influências sociais e situacionais na determinação do comportamento dos usuários de tecnologia da informação foi fundamental para a construção de novos modelos teóricos.

2.3 Modelos teóricos sobre a aceitação de tecnologia

A literatura vem demonstrando a importância de estudos referentes aos processos interativos cliente-tecnologia, empregado-tecnologia e empresa-tecnologia. Estes estudos, na maioria dos casos, procuram descrever e explicar como estes agentes se adaptam à implantação de uma ferramenta tecnológica.

Bautzer (2009, p. 50-51) considera que “na visão do usuário, a ferramenta de tecnologia pode ser entendida como uma interface de facilitação ou de barreira ao processo de trabalho”. Portanto, o estudo dessas interações pode revelar as percepções dos usuários de tecnologia e seus aspectos comportamentais críticos, que agem como fatores de estímulo ou resistência à aceitação de tecnologia.

Nesse sentido, vários testes e métodos de avaliação têm sido propostos para compreender o uso e o comportamento dos usuários de tecnologia de informação, os quais são chamados de modelos teóricos de avaliação e uso de sistemas de informação (SILVA; DIAS; SENA JUNIOR, 2008).

Ajzen e Fishbein (1972) desenvolveram uma teoria que procurou prever as intenções comportamentais que são assumidas como mediadoras do comportamento manifesto do indivíduo. De acordo com esses autores, a intenção de um indivíduo em agir de determinada maneira é uma função articulada de sua atitude, ao se comportar daquela maneira, e das normas subjetivas, que são suas crenças a respeito do que os outros esperam que ele faça naquela situação.

Dessa forma, a partir da década de 80, com o desenvolvimento do *Technology Acceptance Model* (TAM) - Modelo de Aceitação de Tecnologia - de F. D. Davis, influenciado pela relação atitude-intenção comportamental de Ajzen e Fishbein, dentre outros conceitos chave, houve uma maior disseminação de alguns modelos teóricos que objetivaram compreender a interação entre o usuário e a tecnologia e os fatores determinantes de seu comportamento. Assim, para o presente trabalho, foram analisados os modelos de Davis (1989), Parasuraman (2000) e Parasuraman e Colby (2001) e Venkatesh e Davis (2000).

2.3.1 O Modelo de Aceitação de Tecnologia

O desenvolvimento do modelo TAM surgiu de um contrato firmado entre a *International Business Machines* (IBM) Canadá e o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), em meados dos anos 80, a fim de avaliar o potencial de mercado para novos produtos da marca e explicar os fatores determinantes da utilização de computadores (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989 apud SILVA; DIAS; SENA JUNIOR, 2008).

Assim, o modelo TAM objetivou buscar melhores medidas para prever e explicar o uso de um sistema de informação, concentrando sua análise em dois construtos teóricos – utilidade percebida e facilidade de uso percebida – os quais eram vistos como determinantes fundamentais do uso do sistema (DAVIS, 1989).

Segundo Pires e Costa Filho (2008, p. 435), “o propósito essencial do modelo TAM é prover uma base para mapear o impacto de fatores externos sobre aqueles internos ao indivíduo, como as crenças, atitudes e intenções de comportamento”.

O primeiro construto – utilidade percebida – é entendido como a tendência das pessoas a usar ou não uma tecnologia a fim de melhorar seus desempenhos no trabalho, enquanto que o segundo – facilidade de uso percebida – ocorre quando uma pessoa, mesmo acreditando na utilidade de uma tecnologia, entende que sua utilização poderá ser prejudicada pela dificuldade de usá-la, de modo que os benefícios de desempenho não são compensados pelo esforço despendido (DAVIS, 1989).

Davis (1989, p. 320), define a utilidade percebida como “o grau com que uma pessoa acredita que, ao utilizar um sistema específico, irá melhorar seu desempenho no trabalho” e a facilidade de uso percebida como “o grau com que uma pessoa acredita que, ao utilizar um sistema específico, não dispenderá esforço algum”.

De acordo com o exposto na Figura 2, os indivíduos apresentam a intenção de usar uma tecnologia, quando acreditam que o uso lhes fornecerá resultados positivos.

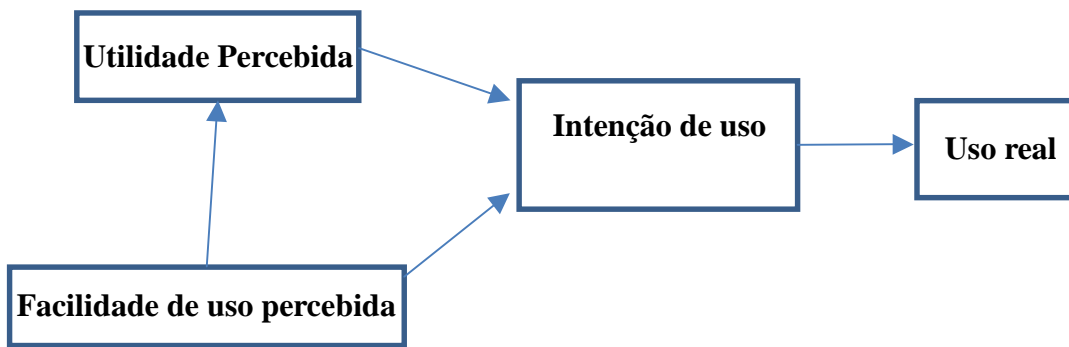


Figura 2. Modelo de Aceitação de Tecnologia.

Fonte: Adaptado de Davis (1989).

Dessa forma, pode-se inferir que esse modelo fornece informações acerca da atitude de aceitação ou rejeição do usuário a uma tecnologia, contudo Silva, Dias e Sena Junior (2008) ressaltam que apesar do importante corpo de investigação associado à adoção de tecnologias da informação, não se pode afirmar que ela consegue explicar todos os fenômenos associados.

Isso ocorre devido à complexidade dos processos de adoção, principalmente por envolverem pessoas, que interferem no processo com as suas percepções cognitivas, as quais nem sempre se regem por interesses organizacionais e, por outro lado, à natureza fortemente dinâmica e evolutiva das tecnologias da informação, que mudam os paradigmas tecnológicos e acabam criando novos campos de investigação.

Por fim, segundo Venkatesh e Davis (2000) a aceitação do usuário de tecnologia ainda se configura como um fenômeno complexo, mas extremamente importante e, de acordo com Davis (1989, p. 334), “pesquisas futuras são necessárias para abordar como outras variáveis se relacionam com a utilidade, a facilidade de uso e a aceitação”.

2.3.2 Extensão Teórica ao Modelo de Aceitação de Tecnologia

Venkatesh e Davis (2000) desenvolveram e testaram uma extensão teórica ao modelo TAM, denominando o novo modelo de TAM 2, o qual foi testado em quatro organizações, duas envolvendo o uso voluntário de tecnologia, e duas envolvendo o uso obrigatório. Os construtos deste modelo teórico foram medidos em três momentos de cada organização: pré-implantação, um mês após a implementação e três meses após a implementação da tecnologia.

A pesquisa realizada buscou estender o modelo TAM, para incluir outros determinantes fundamentais dos construtos utilidade percebida e intenção de uso do modelo TAM, e compreender como os efeitos desses determinantes mudam com o aumento da experiência do usuário, ao longo do tempo, com o sistema de trabalho utilizado (VENKATESH; DAVIS, 2000).

Tendo em vista que vários testes empíricos foram realizados no intuito de testar o modelo TAM, verificou-se a necessidade de se compreender os fatores determinantes da utilidade percebida, já que este construto tem se revelado como um importante determinante da intenção de uso.

Nesse sentido, foram incorporados ao modelo TAM 2 construtos teóricos, abrangendo processos de influência social (normas subjetivas, voluntariedade e imagem) e processos cognitivos instrumentais (relevância para o trabalho, qualidade percebida dos resultados, resultados demonstrados e facilidade de uso percebida).

Pode-se verificar por meio da figura 3 a relação entre as referidas variáveis.

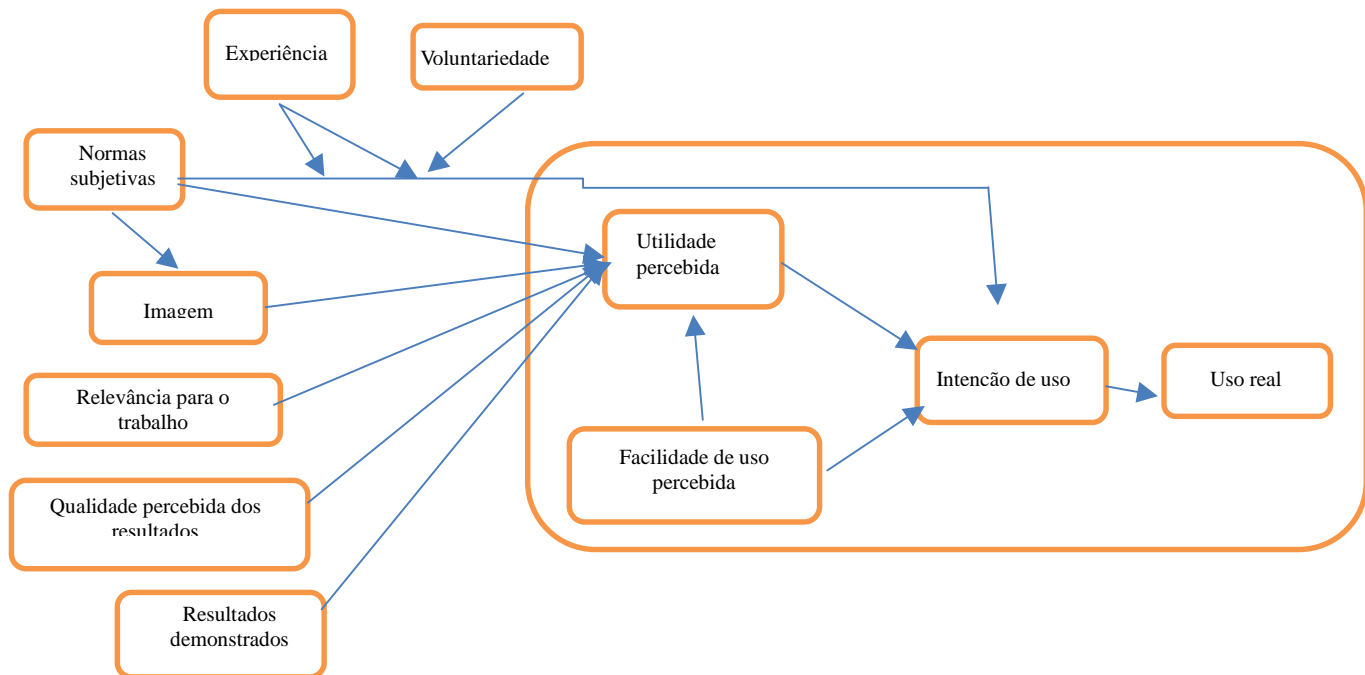


Figura 3. Modelo de Aceitação de Tecnologia 2.
Fonte: Adaptado de Venkatesh e Davis (2000).

De acordo com Venkatesh e Davis (2000), o modelo TAM 2 reflete o impacto de três forças sociais inter-relacionadas: normas subjetivas, voluntariedade e imagem. As normas subjetivas podem ser definidas como “a percepção de uma pessoa de que a maioria das pessoas que lhe são importantes acha que ela deve ou não realizar um determinado

comportamento” (FISHBEIN; AJZEN, 1975, p. 302 apud VENKATESH; DAVIS, 2000, p.187).

Já a voluntariedade refere-se à extensão com que potenciais usuários percebem a decisão de adoção como não obrigatória (AGARWAL; PRASAD, 1997; HARTWICK; BARKI, 1994; MOORE; BENBASAT, 1991 apud VENKATESH; DAVIS, 2000, p.188).

Moore e Benbasat (1991, p. 195) apud Venkatesh e Davis (2000, p. 189) definem o construto imagem como “o grau com que a utilização de uma inovação é percebida com o intuito de melhorar o próprio status no próprio sistema social”.

Referente aos quatro determinantes cognitivos instrumentais da utilidade percebida - relevância para o trabalho, qualidade percebida dos resultados, resultados demonstrados e facilidade de uso percebida – Venkatesh e Davis (2000) argumentam que as pessoas fazem julgamentos de utilidade percebida, comparando cognitivamente o que um sistema é capaz de fazer em relação as suas necessidades de trabalho.

Logo, pode-se definir a relevância para o trabalho como “a percepção individual a respeito do grau em que o sistema é relevante para o trabalho” (VENKATESH; DAVIS, 2000, p. 191), ou seja, a importância que uma pessoa confere ao desempenho eficaz do sistema.

Pode-se inferir que a qualidade percebida dos resultados diz respeito à percepção do usuário acerca da qualidade percebida do sistema ao executar tarefas de seu trabalho. Ainda em relação aos determinantes cognitivos instrumentais da utilidade percebida, Moore e Benbasat (1991, p. 203) apud Venkatesh e Davis (2000, p. 192) definem os resultados demonstrados como “a tangibilidade dos resultados quando se utiliza uma inovação”.

Por fim, a facilidade de uso percebida é definida como “o grau com que uma pessoa acredita que, ao utilizar um sistema específico, não dispenderá esforço algum” (DAVIS, 1989, p. 320).

Os resultados da pesquisa demonstraram então que tanto os processos de influência social (normas subjetivas, voluntariedade e imagem), como os processos cognitivos instrumentais (relevância para o trabalho, qualidade percebida dos resultados, resultados demonstrados e facilidade de uso percebida) influenciaram significativamente a aceitação do usuário.

Nesse sentido, Venkatesh e Davis (2000) salientam as implicações práticas dos resultados encontrados na pesquisa:

Existem várias implicações práticas das nossas conclusões. Abordagens com base na obrigatoriedade para a introdução de novos sistemas parecem ser menos eficazes ao longo do tempo do que o uso da influência social para atingir mudanças positivas na utilidade percebida. Alternativas práticas para usos obrigatórios, baseadas em informações sociais, devem ser desenvolvidas e testadas, tais como o aumento da credibilidade da fonte de informação social, para aumentar a internalização ou a elaboração de campanhas de comunicação que aumentam o prestígio associado ao uso do sistema, para aumentar a identificação (p. 199).

Portanto, resta claro a relevância das influências sociais na determinação da utilidade percebida, principalmente em contextos de uso obrigatório da tecnologia, cuja internalização e identificação são essenciais no processo de aceitação.

2.3.3 O Índice de Prontidão à Tecnologia

Parasuraman e Colby (2001) desenvolveram o modelo TRI – *Technology Readiness Index* - denominado Índice de Prontidão à Tecnologia, que busca avaliar a propensão dos indivíduos a adotarem novas tecnologias.

Este modelo foi desenvolvido por meio de pesquisas qualitativas (*focus group*) com consumidores de diversos setores da economia e teve a colaboração da Rockbridge Associates, empresa especializada em pesquisas de serviços e tecnologia localizada na Virgínia, Estado Unidos, e foi formatado pela *National Technology Readiness Survey* (NTRS), que ficou responsável por gerar itens e escalas para a pesquisa, realizada por meio de *survey*, e que contou com 1.200 respondentes (PIRES; COSTA FILHO, 2008).

Segundo Parasuraman (2000), o construto “prontidão à tecnologia” refere-se à propensão das pessoas a usarem novas tecnologias para atingirem objetivos pessoais ou profissionais. Este construto baseia-se em quatro dimensões que se desdobram em condutores e inibidores para a adoção de tecnologia – otimismo, inovatividade, desconforto e insegurança.

O otimismo é definido como uma visão positiva sobre a tecnologia e a crença de que ela proporciona flexibilidade, eficiência e controle às pessoas. Já a inovatividade se refere à tendência de uma pessoa a ser um líder pioneiro no uso da tecnologia. O desconforto pode ser definido como a falta percebida de controle sobre a tecnologia, enquanto que a insegurança se caracteriza pela descrença e pelo ceticismo em relação à própria habilidade de usá-la corretamente (PARASURAMAN, 2000).

Conforme se verifica na Figura 4, o otimismo e a inovatividade são condutores da prontidão à tecnologia, enquanto o desconforto e a insegurança são inibidores.

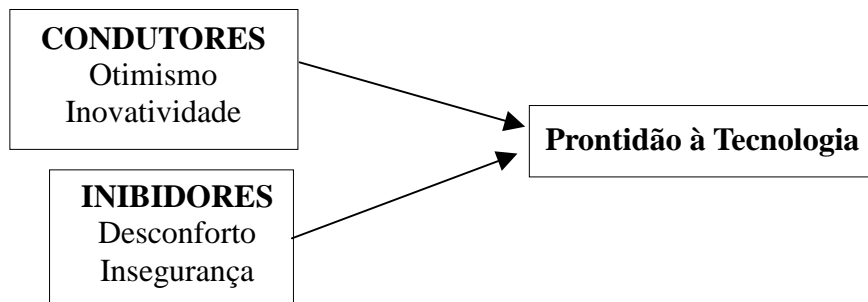


Figura 4. Índice de Prontidão à Tecnologia.
Fonte: Adaptado de Parasuraman (2000).

De acordo com Parasuraman (2000), os resultados da pesquisa sugeriram que, apesar de as pessoas geralmente serem otimistas em relação à tecnologia, elas também apresentam considerável insegurança. Além disso, verificou-se que, mesmo os inovadores e otimistas em relação à tecnologia apresentaram níveis de ansiedade próximos aos menos entusiasmados com a tecnologia.

Assim, Souza e Luce (2005) ressaltam que o modelo TRI deve ser testado em contextos diferentes ao de sua origem, mesmo que forneça indícios da qualidade do instrumento aplicado.

Por fim, no que tange à propensão dos empregados à tecnologia, Parasuraman (2000) reconhece a importância de pesquisas nessa direção, ao afirmar que:

O TRI também pode ser usado para avaliar a propensão à tecnologia dos clientes internos (funcionários). Como no caso dos clientes externos, obter uma boa compreensão da propensão dos funcionários à tecnologia é importante para fazer as escolhas certas em termos de concepção, implementação e gestão da relação empregado-tecnologia (p. 318).

Logo, verifica-se que a análise da propensão dos usuários internos à tecnologia pode fornecer respostas significativas quanto aos fatores que induzem à aceitação de tecnologia e, conseqüentemente, proporcionar aos gestores meios de conceber, implementar e gerir com eficiência a interação do usuário com a tecnologia.

2.4 A orientação conceitual deste estudo

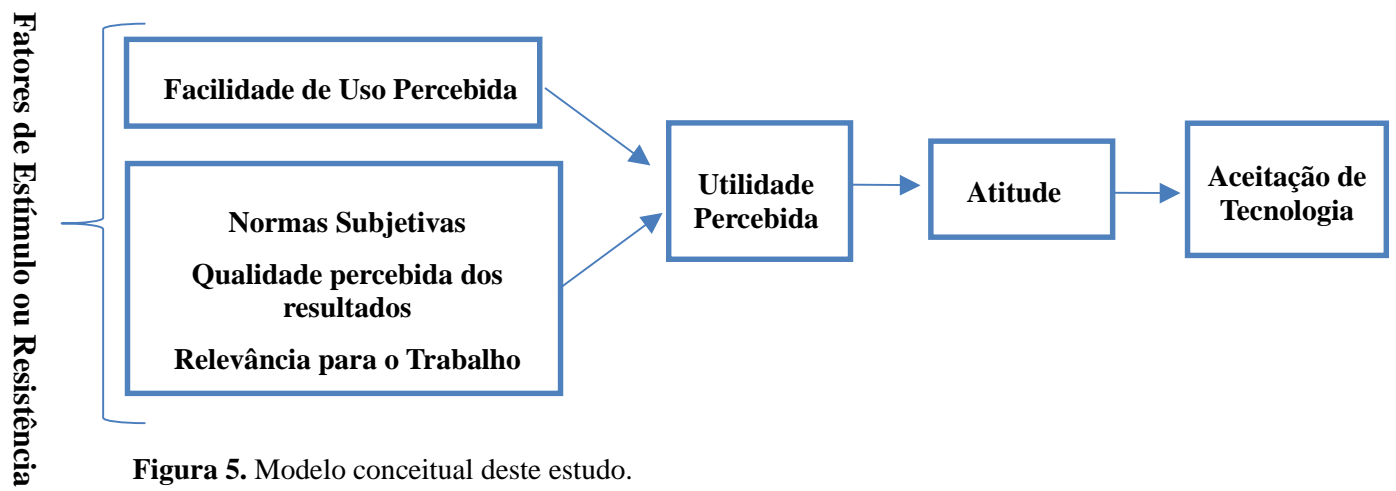
Considerando os resultados encontrados no modelo TAM e em sua extensão teórica, e tendo em vista a natureza e as peculiaridades dos serviços prestados em restaurantes, bem como características específicas dos usuários de tecnologia deste ambiente, optou-se por utilizar, neste estudo, as variáveis descritas na Figura 4 como fatores determinantes da aceitação de tecnologia.

Cabe ressaltar que, apesar de não serem utilizados os construtos do modelo TRI no presente estudo, a contraposição feita por Parasuraman e Colby (2001), por meio das quatro dimensões que se desdobram em condutores e inibidores para a adoção de tecnologia, contribuiu para a construção deste modelo conceitual, já que se pretende analisar como as variáveis: facilidade de uso percebida, normas subjetivas, qualidade percebida dos resultados e relevância para o trabalho se configuram como fatores de estímulo (condutoras) ou fatores de resistência (inibidores) à aceitação de tecnologia.

Portanto, fica evidente que os três modelos analisados apresentam semelhanças quanto à análise feita sobre o comportamento de aceitação do usuário de tecnologias da informação. Além disso, Parasuraman (2000) ressaltava que o modelo TRI também pode ser aplicado ao contexto dos funcionários, o que de fato foi feito por Davis (1989), visto que os participantes de sua pesquisa eram funcionários da IBM Canadá.

A Figura 5, a seguir, propõe esboçar como se organizará a categorização das variáveis a serem tratadas na análise de conteúdo desta pesquisa. Ressaltando-se, assim, que não se trata de uma proposta inferencial que lançará mão de esforços estatísticos com testes de hipóteses de modo a encontrar relações preditivas.

Portanto, o objetivo da figura citada é somente elucidar o esforço organizativo do tratamento e da análise das evidências empíricas.



3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

O presente capítulo apresenta como a pesquisa foi operacionalizada, ou seja, os procedimentos metodológicos realizados.

Este estudo foi realizado por meio de pesquisa qualitativa de caráter descritivo, sendo o estudo de caso o delineamento de pesquisa escolhido, por se adequar melhor à análise em profundidade que se desejou fazer do fenômeno em questão.

3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa

De acordo com Diehl e Tatim (2004), os estudos qualitativos podem descrever a complexidade de um problema específico, classificando os processos dinâmicos vividos pelos grupos sociais e possibilitam, ainda, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Gil (1999, p.44) ressalta que “algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relação entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação”, sendo, portanto, a pesquisa descritiva a que melhor se enquadra no presente estudo.

Dessa forma, optou-se por realizar um estudo qualitativo de caráter descritivo, partindo de categorias preexistentes, por meio do estudo de caso único de uma rede de restaurantes, utilizando-se a técnica de entrevistas semiestruturadas, tendo em vista que este delineamento de pesquisa preserva o caráter unitário do fenômeno a ser estudado, investiga um fenômeno contemporâneo e não separa o fenômeno do seu contexto (GIL, 2009).

3.2 Caracterização da organização lócus do estudo

A indústria de restaurantes tem se beneficiado da sofisticação de tecnologia presente no setor de serviços, que disponibiliza diversos programas e sistemas de gestão e controle de estoque, pedidos, custos, percentual de vendas dos itens do cardápio, recursos humanos,

produtividade etc. Nesse sentido, os donos de restaurantes têm à sua disposição uma variedade de soluções de tecnologia da informação.

A grande maioria destes recursos possui aplicativos fáceis e usar, além de aumentar a produtividade dos empregados e a satisfação dos clientes. É fundamental, portanto, que a administração compreenda os prós e contras de se implantar estas tecnologias.

Tendo em vista que os sujeitos desta pesquisa são garçons e gerentes, este estudo ocorreu em uma rede de restaurantes de Brasília/DF, que implantou um sistema de gerenciamento de pedidos por meio de terminais fixos de atendimento há aproximadamente dois anos.

A rede de restaurantes estudada é bastante tradicional e inovadora. Os restaurantes abrigam pensadores, jornalistas e artistas, tendo sido palco para o lançamento de livros, revistas, exposições e shows. A rede aproxima-se de 21 anos de fundação e sua inauguração ocorreu em 1991, com um projeto inovador que buscou conciliar, em um mesmo espaço, choperia e bar, música ao vivo, restaurante à *la carte*, produtos gastronômicos e vitrine para lançamento de livros, cds e revistas.

Essa rede de restaurantes está presente em cinco localidades do Distrito Federal e cada unidade apresenta características peculiares na prestação dos serviços.

3.3 Participantes do estudo

Os sujeitos deste estudo são garçons e gerentes que trabalham com um sistema de gerenciamento por meio de terminais fixos de atendimento em restaurantes. Foram entrevistados 15 garçons e cinco gerentes, funcionários das cinco unidades da rede de restaurantes em Brasília, considerando que podem existir divergências entre as falas desses dois sujeitos, devido à relação de subordinação existente entre o garçom e o gerente.

A definição de 20 participantes ocorreu em função da extensa análise que foi feita após a realização das entrevistas, já que este quantitativo requereu uma considerável capacidade de análise, conforme ressaltam Bauer e Gaskell (2002):

A transcrição de uma entrevista pode ter até 15 páginas; com 20 entrevistas haverá, então, umas 300 páginas no *corpus*. A fim de analisar um *corpus* de textos extraídos das entrevistas e além da seleção superficial de um número de citações ilustrativas, é essencial quase que viver e sonhar as entrevistas – ser capaz de relembrar cada ambiente entrevistado, e os temas-chave de cada entrevista (p. 71).

Nesse sentido, Denzin e Lincoln (2006) consideram que os sujeitos de uma pesquisa dificilmente fornecem explicações completas de suas ações ou intenções, oferecendo, contudo, relatos ou histórias sobre o que fizeram e por que o fizeram. No entanto, apesar das limitações quanto à fidedignidade da fala dos sujeitos, Bauer e Gaskell (2002) salientam que o objetivo da entrevista qualitativa é compreender detalhadamente as crenças, atitudes, valores e motivações, em relação aos comportamentos dos atores, o que se pretende com este estudo.

3.4 Instrumento de pesquisa

Segundo Gil (2009), a entrevista é eficiente na obtenção de dados em profundidade sobre os aspectos da vida social, sendo aplicada a quase todos os segmentos populacionais. Dessa forma, devido à sua flexibilidade, o roteiro de entrevistas se apresenta como uma das melhores técnicas do estudo de caso.

Há três condições essenciais para a realização da entrevista qualitativa, de acordo com Silva, Godoi e Bandeira-de-Mello (2010):

Face à ideia básica da entrevista-conversa para fins de pesquisa, três condições nos parecem essenciais à entrevista qualitativa: que o entrevistado possa expressar-se a seu modo face ao estímulo do entrevistador, que fragmentação e ordem de perguntas não sejam tais que prejudiquem essa expressão livre, e que fique também aberta ao entrevistador a possibilidade de inserir outras perguntas ou participações no diálogo, conforme o contexto e as oportunidades, tendo sempre em vista o objetivo geral da entrevista (p. 305).

Nesse sentido, o instrumento de pesquisa utilizado neste estudo é um roteiro de entrevista individual, com categorias de análise preexistentes na literatura, contendo itens que já foram validados cientificamente pelas teorias já apresentadas acerca da aceitação de tecnologia. Cada entrevista teve duração de aproximadamente vinte minutos.

Foram feitas adaptações dos instrumentos utilizados pelos autores dos modelos de aceitação de tecnologia apresentados no capítulo 2 e os itens da entrevista abrangeram questões referentes às variáveis do modelo elaborado pela autora deste estudo (facilidade de uso percebida, normas subjetivas, qualidade percebida dos resultados, relevância para o trabalho e utilidade percebida).

O roteiro de entrevista para os garçons contém dezesseis perguntas divididas por variável e cinco questões relativas ao perfil demográfico: idade, tempo de serviço na empresa,

escolaridade, posse ou uso de computador e grau de domínio de informática. Já o roteiro de entrevista para os gerentes contém apenas quinze perguntas divididas por variável, que tiveram o intuito de verificar a compatibilidade das respostas dos garçons com as dos gerentes.

3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

A coleta dos dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, gravação direta, bem como de anotações realizadas pela pesquisadora durante o processo, com as devidas autorizações dos entrevistados e da Organização. Nesse sentido, Silva, Godoi e Bandeira-de-Mello (2010) ressaltam a importância de se realizarem anotações, no decorrer da entrevista e ao seu término, como complemento às respostas dos sujeitos e ao próprio andamento da entrevista.

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas aos sábados, durante o mês de março de 2012, nas cinco unidades da rede de restaurantes. Nove, dos quinze garçons entrevistados, não autorizaram a gravação das entrevistas.

No que tange ao processo de análise de dados, foi utilizada a análise de conteúdo, sobre a qual, Gil (2009) comenta:

Embora a análise de conteúdo seja essencialmente uma técnica para estudar a comunicação humana de maneira sistemática e objetiva, pode servir também a outros propósitos, tais como: (1) auxiliar na identificação das intenções e outras características dos comunicadores; (2) identificar o *status* de pessoas ou de grupos; (3) revelar atitudes, interesses, crenças e valores dos grupos; (4) identificar o foco de atenção das pessoas e grupos; e (5) descrever as atitudes e respostas aos meios de comunicação (p. 98).

Sobre o assunto, Flick (2009) salienta que a utilização de categorias a partir de modelos teóricos é uma característica essencial da análise de conteúdo, sendo avaliadas e, se necessário, modificadas. Dessa forma, foram utilizadas, neste estudo, as categorias “fatores de estímulo” e “fatores de resistência”, como ponto de partida para a análise da aceitação de tecnologia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo são apresentados os resultados da análise das entrevistas, discutidos com base na bibliografia utilizada. Os resultados são apresentados de acordo com a ordem dos objetivos específicos anunciados na introdução e, para melhor exposição e análise das evidências empíricas, os 15 garçons entrevistados são identificados como G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, G10, G11, G12, G13, G14 e G15, enquanto os cinco gerentes entrevistados são identificados como GE1, GE2, GE3, GE4 e GE5.

A título de ilustração, o Quadro 1 apresenta apenas o perfil dos **garçons** participantes da pesquisa, já que estes são os usuários finais da tecnologia estudada. O perfil dos gerentes entrevistados não foi traçado, tendo em vista que sua participação ocorreu no intuito de buscar mais informações sobre o uso da tecnologia pelos garçons.

N= 15 sujeitos	Tempo de serviço na rede de restaurantes	Escolaridade
Idade	Média: 4,47 anos D.p=4,73 Mínimo: 2 meses Máximo: 12 anos	Superior Incompleto: 13,33%
Média: 34,6 anos D.p= 7,94	Sexo	Médio Completo: 60%
Mínima: 24 anos	80% Masculino	Médio Incompleto: 6,67%
Máxima: 55 anos	20 % Feminino	Fundamental Completo: 13,33%
		Fundamental Incompleto: 6,67%

Quadro 1 - Dados dos garçons participantes da pesquisa

Fonte: Dados da Pesquisa.

4.1 A relação entre a facilidade de uso percebida e a utilidade percebida

No que tange à facilidade de uso percebida, o conteúdo das entrevistas revelou que é necessário pouco ou nenhum esforço para trabalhar com o sistema, que foi caracterizado como de fácil adaptação pelos garçons, fato que foi transmitido pelo entrevistado G2: “[...] Muito bom, em nível de agilidade é ótimo, aprende rápido. Não precisa se esforçar muito. Ele é um espelho, bem fácil. A rapidez com que ele funciona. Não tem demora [...]” e pelo entrevistado G1: "Melhorou o tempo gasto, diminuiu. No computador já lança diretamente.

Mas, o terminal fixo ainda requer o deslocamento, precisa de rascunho para não esquecer o pedido. O terminal fixo ainda está atrasado. O *palm top* é mais avançado”.

Além disso, afirmaram que não é necessário treinamento padrão para se utilizar essa tecnologia, sendo necessárias apenas instruções de uso, conforme afirma o entrevistado G1: “Esses terminais fixos possuem um sistema padrão em todos os restaurantes. Não precisa de treinamento. O sistema geralmente é o mesmo”.

Pode-se inferir ainda que o processo de aprendizagem é rápido, existindo dificuldade apenas para os usuários iniciantes em decorar os códigos dos produtos, conforme afirmaram os entrevistados GE4: “[...] Só os novatos apresentam dificuldade [...]” e GE5: “[...] A dificuldade é só no início, com os novatos [...]”, fato que pode ser sanado com a realização de consultas aos códigos dos produtos, operação do sistema permitida aos garçons.

Cabe ressaltar que houve relatos de que o sistema utilizado facilitou a comunicação entre cozinha, salão e bar, além de ter sido considerado “fácil” tanto para aqueles que já utilizaram uma tecnologia semelhante em outro emprego, como para aqueles que estão utilizando pela primeira vez. Destaca-se o fato de que a utilização desta tecnologia no ambiente de trabalho desenvolve habilidades de computação nos empregados, e a prática facilita o aprendizado e o interesse pela área.

Embora o uso da tecnologia fosse obrigatório nos restaurantes estudados, verificou-se que os garçons percebiam melhoria em seus desempenhos e na qualidade do serviço prestado com o uso. Esses sujeitos relataram que a tecnologia proporciona agilidade, praticidade, segurança, liberdade, autonomia, melhoria no atendimento, redução de erros, eficiência, aumento da confiança, satisfação dos clientes, redução do tempo gasto para atendimento ao cliente – quando comparado à comanda manual sem o auxílio de sistemas informatizados – e, conseqüentemente, aumento da produtividade, conforme observado no relato do entrevistado G1: “Agilizou muito, não precisa mais ficar gritando o pedido, não precisa descer à cozinha para falar com o cozinheiro, nem gritar. Melhorou 100%. [...] É tranquilo com certeza. Antes o esforço era maior. O cliente fica menos tempo esperando” e do entrevistado G2:

[...] Tecnologia se for acontecendo pra mais é melhor ainda. Quanto mais tecnologia, melhor é. Com certeza, melhorou muita coisa, em termo de organização da mesa, você vê os produtos que você tá lançando, o outro você não via. No terminal fixo é muito mais rápido, não tem nem comparação, agiliza o trabalho, é muito melhor. A utilidade é muito ótima mesmo. O terminal fixo é muito melhor que o outro. Digital é uma coisa prática [...].

Por outro lado, os garçons demonstraram, de forma geral, conhecerem outras tecnologias mais avançadas existentes neste setor como, por exemplo, o *palm top*, citando inclusive seus benefícios, tais como o deslocamento dispensável da mesa ao terminal fixo para digitação do pedido, a redução do tempo gasto e a maior automatização dos processos. Reportaram ainda que a quantidade de terminais fixos interfere na produtividade, na medida em que quanto maior o número de terminais fixos no restaurante, menor será o tempo de espera entre os garçons para digitar os pedidos.

Percebeu-se que os benefícios relatados superaram as desvantagens da tecnologia utilizada, resultando em acréscimo de qualidade no serviço prestado, corroborando assim a utilidade percebida dessa ferramenta no trabalho.

Quando comparadas as falas dos garçons com as dos gerentes, observou-se que ambos concordam tanto com relação à utilidade percebida do usuário da tecnologia, como quanto à facilidade de uso percebida, caracterizando seu uso como uma “evolução significativa”. Insta, todavia, ressaltar que houve relatos de gerentes acerca da falta de atenção dos garçons ao utilizarem os terminais fixos, revelando dificuldade em manusear com zelo os equipamentos.

Além disso, percebeu-se que aqueles usuários que ficaram muito tempo fora do mercado de trabalho e aqueles que nunca trabalharam com a tecnologia ou com uma similar apresentaram dificuldade inicial e resistência ao uso da tecnologia. O relato do gerente GE1 ilustra essa percepção:

Bom, hoje existem vários sistemas de terminal, o nosso terminal não está tão atualizado [...] existe um mais avançado que é o *palm top*. O terminal fixo atende a demanda, facilita o trabalho do garçom, é um sistema integrado a cozinha, salão e bar. [...] Às vezes o garçom tem dificuldade em não confirmar o pedido com o cliente, especificar melhor, confirmar, para que não venha a digitar errado, que gera o cancelamento, demora. [...] é preciso ter mais atenção, rapidez, agilidade para que o sistema funcione melhor. Se colocar mais um ponto, diminui o tempo de espera, para facilitar o trabalho deles. Eles conseguem fazer o trabalho direito com o terminal fixo. O terminal fixo facilita o trabalho.

A relação entre a facilidade de uso percebida e a utilidade percebida dos usuários de tecnologia deste estudo corrobora o que foi relatado por Davis (1989):

Os usuários são levados a adotar uma tecnologia devido, principalmente, às funções que esta desempenha para eles e, secundariamente, devido ao nível de facilidade com que esta tecnologia executa suas funções. Por exemplo, os usuários estão frequentemente dispostos a lidar com alguma dificuldade de uso em um sistema que fornece uma função crítica necessária. Embora a dificuldade de uso possa desencorajar a adoção de um sistema útil, nenhum

nível de facilidade de uso pode compensar um sistema que não desempenha uma função útil (p. 333).

Sobre o assunto, Davis (1989) ressaltou ainda que a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida são avaliações subjetivas sobre o esforço e o desempenho e não refletem necessariamente a realidade objetiva, sinalizando a necessidade de pesquisas que retratem por que as crenças de desempenho estão frequentemente em desacordo com esta realidade.

Dessa forma, verifica-se, a partir dos depoimentos dos garçons e dos gerentes, que os usuários da tecnologia analisada acreditam que sua utilização não é prejudicada pela dificuldade inicial que alguns apresentaram, já que a melhoria do desempenho no trabalho compensa o pouco esforço despendido.

4.2 A relação entre as normas subjetivas e a utilidade percebida

Depreende-se da análise que garçons consideram as orientações e explicações dadas por seus gerentes como importantes e fundamentais para a utilização da tecnologia. Existe uma relação natural de subordinação baseada no respeito às dificuldades inatas de adaptação de cada funcionário.

Observou-se que os garçons obedecem e concordam com as determinações dos gerentes, por considerarem que estes possuem mais instrução e conhecimentos técnicos de como a tecnologia deve ser usada. O entrevistado G15 relatou essa percepção, afirmando que “[...] a gerente está instruída para isso. A gerente tá certa porque sabe [...]”.

Nesse sentido, a relação foi descrita como “tranquila”, em que há predominância de diálogo, atenção e prudência, conforme se observa na fala do entrevistado G3: “O gerente é bem tranquilo. Ele respeita a dificuldade que o garçom tem de adaptação para decorar os códigos dos produtos”.

Apesar do controle exercido e da pressão organizacional, os garçons não se sentem apreensivos em comunicar aos gerentes seus erros, já que seus chefes verificam a causa do erro, se este foi induzido pelo cliente, se foi falta de atenção do funcionário ou se foi falha do sistema.

Cabe ressaltar os relatos dos gerentes de que as dificuldades quanto ao uso do sistema ocorrem com maior frequência na fase inicial de uso. Agarwal (2000) verificou que a

pressão social pode induzir novos usuários a apresentarem determinado comportamento inicial de uso, e que a influência dessas normas pode ser atenuada ao longo do tempo:

A influência das normas subjetivas variou com a fase do ciclo de vida de desenvolvimento dos sistemas. Antes da iniciação do sistema, as normas subjetivas apresentaram influência consideravelmente maior sobre as intenções do que as atitudes. Estes efeitos relativos foram revertidos após o sistema ter sido concluído, quando provavelmente os usuários habilmente tiveram uma melhor informação e foram capazes de desenvolver crenças bem formadas sobre o sistema (p. 98).

Os garçons compreendem, portanto, que o uso da tecnologia é validado pelos gerentes porque apresentam benefícios ao serviço prestado e todos afirmaram que preferem utilizar esta tecnologia, ou uma mais avançada, em uma situação cujo uso não fosse obrigatório no restaurante, devido à percepção que eles têm sobre a utilidade percebida.

Acerca da relação entre normas subjetivas e utilidade percebida, Venkatesh e Davis (2000) concluíram que o modelo TAM2 configura-se como uma extensão teórica ao modelo TAM, devido ao significativo efeito direto encontrado entre os dois construtos e as intenções de uso dos usuários em situações cujo uso da tecnologia é obrigatório.

Dessa forma, ficou evidente que quando os garçons cometem algum erro, não têm medo de relatar o ocorrido e procuram explicar e esclarecer os motivos do erro o mais rapidamente possível, apesar de existirem reclamações e cobranças pelos gerentes em algumas situações.

Da contraposição entre as falas dos garçons e dos gerentes, depreende-se que o uso da tecnologia, apesar de obrigatório, é encorajado pelos gerentes em decorrência de seus vários benefícios. Contudo os gerentes entrevistados enfatizaram que os funcionários precisam ter mais atenção ao utilizarem o equipamento, o que confirma a necessidade de mecanismos de cobrança e controle, assim como de intervenções mais efetivas.

O gerente GE3, por sua vez, expôs sua visão da seguinte maneira:

[...] tem que ter alguma coisa que faça que eles lembrem, uma colinha [...]. Eles esquecem rápido [...] tem que ter algum mecanismo de cobrança ou saber o benefício que traz para ele, ou a rotina. Se o sistema puder alertar ele. Com o passar do tempo volta aos mesmos índices. Depois que eles sabem que eles mesmos podem ter algo que comprove a ação correta deles, que eles fizeram o pedido. [...] Todos são suscetíveis a errar. Depende do erro. Cada um tem um limite de erro. Mas se for em decorrência de pressão, do limite de capacidade da casa, é justificado. Às vezes, tem erro que dá pra perceber que não foi por malícia. Tem erro que não é justificado, tem que cobrar mais, conversar.

Logo, pode-se inferir que as intervenções gerenciais ou os fatores organizacionais são ações e políticas específicas de gestão que influenciam os resultados de aceitação de tecnologia através de dois mecanismos: um efeito direto e um efeito indireto, mediado por crenças e atitudes.

Portanto, os fatores organizacionais objetivam exercer um impacto no comportamento dos funcionários nas organizações (AGARWAL, 2000).

Dessa forma, os usuários da tecnologia e suas chefias compartilham a ideia de que o uso responsável da tecnologia melhora continuamente seus desempenhos no trabalho, ou seja, a utilidade percebida. Observa-se então que as normas subjetivas influenciam a decisão de uso da tecnologia devido às influências e pressões da organização em que trabalham, como também devido à visão compartilhada de que o uso da tecnologia proporciona uma melhoria de desempenho - utilidade percebida, fato que reitera seu uso, conforme afirmam Venkatesh e Davis (2000):

A utilidade percebida é significativamente influenciada pelas normas subjetivas, tanto por internalização, em que as pessoas incorporam influências sociais em suas percepções sobre a própria utilidade, como por identificação, em que as pessoas usam um sistema para ganhar status e influência dentro do grupo de trabalho e assim melhorar seus desempenhos no trabalho. Além desses dois efeitos indiretos na utilidade percebida, as normas subjetivas tiveram um efeito direto sobre as intenções dos usuários em contextos de uso obrigatório (p. 198).

Infere-se ainda a necessidade de realização de treinamentos com orientações de uso da tecnologia, haja vista os relatos de que, apesar das orientações dadas, os garçons ainda persistem em alguns erros. Assim, os gestores precisam se comprometer com a influência organizacional na aceitação dos usuários de tecnologia, por meio da provisão de mensagens apropriadas, através do incentivo do uso da tecnologia ou através de garantias sobre a disponibilidade dos recursos.

4.3 A relação entre a qualidade percebida dos resultados e a utilidade percebida

Pôde-se verificar que a percepção dos usuários acerca da qualidade percebida da tecnologia é “excelente” e que este não exige muito esforço para a realização das operações-padrão que lhes são permitidas executar, conforme afirmou o entrevistado G1 - “A qualidade

melhorou 100%. Adianta muito o lado do garçom, o cliente, a espera. Não tem desvantagem. A evolução é que manda. Melhor coisa que inventaram”.

No entanto, eles indicaram algumas limitações da tecnologia no que tange à manutenção necessária em decorrência de falhas eventuais, o que prejudica a prestação do serviço, pois, nestas ocorrências, eles têm que utilizar apenas a comanda manual. A fala do entrevistado G15 corrobora essa visão: “[...] deve ter algum sistema melhor, porque o sistema cai muito e tem que fechar a conta manual, chamar a manutenção. Pode melhorar”.

Segundo os usuários, a tecnologia apresenta as seguintes vantagens: facilidade de manuseio, redução do tempo de espera do cliente, agilidade e eficiência, tendo sido classificado até como “evoluído”. Já quando questionados sobre desvantagens, alguns garçons afirmaram haver pouca ou nenhuma desvantagem, citando apenas as falhas de interrupção do sistema por queda de energia ou decorrentes de seu próprio funcionamento.

Quanto ao que foi ponderado pelos gerentes, constatou-se que estes argumentaram o mesmo que os garçons, quando questionados acerca da qualidade percebida da tecnologia ao executar tarefas de seu trabalho, alegando que embora a tecnologia apresente algumas deficiências pode-se classificá-lo como “ótimo”.

Os gerentes entrevistados GE1 e GE3 afirmaram a esse respeito:

Bom, poderia melhorar mais, uma tecnologia mais avançada. [...] Cai muito o sistema, tem que fazer tudo manual, na hora do movimento. O cliente paga pelo erro, demora no fechamento da conta, no lançamento do pedido, no prato. [...] o sistema poderia ser mais avançado. Talvez um suporte maior dentro da empresa. O suporte é terceirizado, às vezes demora. Não tem controle, o sistema sempre tem deficiências. (GE1)

É um sistema que dá muitas opções de controle, o que dá de informação é suficiente. Esse não é tão inferior comparado aos outros. As falhas acontecem, mas nos outros também ocorrem. Em relação à maioria de sistemas de mercado, o terminal fixo satisfaz as necessidades. As falhas são de configuração, trava, pane. É normal isso acontecer. É uma questão de manutenção, uso. (GE3)

Davis et al. (1992) já haviam demonstrado empiricamente a relação entre a qualidade percebida dos resultados e a utilidade percebida. Nesse sentido, a proposição de Venkatesh e Davis (2000) de que a qualidade percebida dos resultados exerce um efeito positivo sobre a utilidade percebida foi constatada, na medida em que o usuário inclina-se a escolher, em um conjunto de opções possíveis, um sistema que lhe proporcione a melhor qualidade de resultados, ou seja, sistemas que melhorem seus desempenhos.

4.4 A relação entre a relevância para o trabalho e a utilidade percebida

Referente à percepção dos usuários acerca do grau de relevância da tecnologia para o trabalho, se verificou que todos os garçons o consideraram importante para a realização das atividades. Esta relevância se explica em função dos benefícios percebidos. Houve relatos de que, como os garçons já estão acostumados e, até mesmo, acomodados com essa tecnologia, eles se sentem mais “seguros” para trabalhar com essa ferramenta.

Venkatesh e Davis (2000) constataram que a relevância para o trabalho, juntamente com a qualidade percebida dos resultados, exercem um efeito interativo na utilidade percebida. Os autores também verificaram que mesmo ao longo do tempo, os usuários continuam relacionando seus objetivos de trabalho com as consequências do uso da tecnologia. Nesse caso, a melhoria proporcionada em seus desempenhos, como base para a utilidade percebida.

Assim, quando questionados acerca de uma situação hipotética em que haja indisponibilidade do sistema, eles relataram que ficam “perdidos” e “nervosos”. Essa situação foi classificada como “caótica” e “insustentável”, tendo em vista que há grande dificuldade de adaptação à ausência da tecnologia, que classificaram como “nossas mãos”, conforme relatos:

[...] 100% aprovado. Se fosse para voltar atrás, sentiria dificuldade. [...] Teria que escrever mais. Quando dá pane, fico perdido, porque já estou adaptado com o terminal fixo. Um caos, fico nervoso. Já estou acomodado com o terminal fixo porque ele já faz tudo para o garçom. Significa um transtorno. (G1)

Importância boa. Têm dois terminais, adianta bastante o serviço. Muito importante. [...] Atrasa o pedido, perda de tempo, escrevendo no papel. Em pouco tempo, o sistema volta, quando cai, não demora muito. (G3)

Assim, percebe-se que a tecnologia é essencial para todos os usuários, na medida em que as consequências do seu não uso interferem negativamente em seus desempenhos e, até mesmo, no atendimento ao cliente, que é prejudicado.

Quando contrapostas as respostas dos usuários e suas chefias, observa-se que a percepção dos gerentes a respeito do grau de relevância da tecnologia para o trabalho refere-se a questões mais abrangentes, apesar do reconhecimento de que se trata de uma “ferramenta necessária”. Há uma preocupação quanto às consequências dos avanços tecnológicos na vida profissional dos usuários, que podem acarretar, por exemplo, no desemprego ou na necessidade de atualização e capacitação, conforme exposto pelos entrevistados GE1 e GE3:

Se informatizar mais e o sistema for mais avançado, os garçons ficarão desempregados. Com esse sistema gera emprego. O terminal fixo traz mais vantagens em relação a um sistema mais avançado. [...] Geraria um transtorno. Se o salão lota, fuge do controle, eles já estão acostumados com o sistema, sentiriam dificuldades, demora dos pedidos, comandas. (GE1)

[...] estimula para quem nunca teve oportunidade de ter um computador. Quem teve um primeiro contato, vai querer fazer um curso, ter um computador. Há estímulo, porque ele trabalha diariamente com o computador. [...] O garçom sabe que é um diferencial ter trabalhado com esse sistema. O garçom reconhece os benefícios, sabe que tem um ganho, é um diferencial no Currículo. [...] É um pouco confuso, pode ser uma falha do próprio equipamento. O prejuízo seria grande, descontrole maior, atendimento prejudicado, ficaria um pouco perdido. Alguns teriam mais dificuldade por nunca terem trabalhado com comanda manual, já terem iniciado a carreira com sistemas informatizados. Para o restaurante, seria um retrocesso, prejuízo, até mesmo com demora de produto, controle de estoque e para os garçons, talvez não fosse uma situação nova para alguns. Haveria sobrecarga em algumas áreas. Seria um caos, mas há métodos para controlar em casos de pane, seria o dobro do tempo. Para o cliente seria sacrificado. (GE3)

Além disso, foram mencionados os estímulos ocasionados pelo uso da tecnologia, como o interesse por cursos de informática e a aquisição de computadores pessoais.

Verifica-se, portanto, que a utilidade percebida dos usuários é também influenciada pela percepção da relevância para o trabalho, na medida em que a ausência da tecnologia ocasiona uma piora no rendimento dos garçons, gerando motivação maior a continuar seu uso.

Venkatesh e Davis (2000) afirmam que há importante relação entre a relevância para o trabalho e a qualidade percebida dos resultados na determinação da utilidade percebida:

As decisões sobre a utilidade de um sistema são afetadas pela correspondência cognitiva entre as metas de trabalho de um indivíduo e as consequências da utilização do sistema (relevância para o trabalho). Ainda, a qualidade percebida dos resultados assume maior importância proporcionalmente à relevância de um sistema para o trabalho (p.199).

Por conseguinte, pode-se inferir que a proposição de Venkatesh e Davis (2000) de que a relevância para o trabalho exerce um efeito positivo na utilidade percebida foi contemplada na análise qualitativa das evidências empíricas deste estudo.

4.5 A relação entre a utilidade percebida e a aceitação dos usuários

Considerando a análise das entrevistas, pode-se afirmar que os garçons são motivados a continuar utilizando a tecnologia devido aos benefícios percebidos em seus desempenhos. Dessa forma, os usuários que já se familiarizaram com a tecnologia, seja por perceberem facilidade de manuseio, seja pela rápida adaptação, ou por já terem trabalhado com essa tecnologia ou similar em outro emprego, aceitaram o seu uso por perceberem a utilidade proporcionada ao trabalho.

Agarwal (2000) estudou a aceitação individual de tecnologias da informação e ressaltou as diferenças individuais dos usuários e as intervenções gerenciais, dentre outros fatores como influenciadores da aceitação, concluindo que:

A questão da aceitação individual de TI tem sido pesquisada a partir de perspectivas teóricas múltiplas, usando uma ampla gama de construções e definições. [...] Uma definição de aceitação trata-a como o ato de adotar a tecnologia da informação, isto é, a decisão inicial de usá-la ou não. [...] O comportamento de aceitação é influenciado por uma variedade de fatores, incluindo diferenças individuais, influências sociais, crenças e atitudes, influências situacionais e intervenções gerenciais. Intervenções gerenciais e diferenças individuais, por sua vez, têm supostamente um efeito sobre as crenças e atitudes (p. 87).

Já a rejeição do usuário dessa tecnologia pode estar relacionada ao pouco domínio de informática e ao desconhecimento da tecnologia ou similares, de acordo com as observações dos sujeitos entrevistados, conforme depoimentos dos gerentes:

Muitas vezes passo o comando e eles não pegam o sistema como deve. A forma de manusear, quebram as teclas do teclado. Resolveria, educando a usar melhor a ferramenta e treinando, capacitando que aquilo ali precisa ter um certo carinho. Há desatenção, desleixo, não sai do bolso deles a manutenção. (GE1)

Percebo dificuldade. Acontecia muito erro. O garçom novato, que ficou muito tempo fora do mercado, não sabia explorar tudo. [...] Os mais novos, que trabalhavam com o sistema, que já estavam no mercado, não tiveram dificuldade, pessoas que têm algum contato com informática. [...] Teve treinamento, tiveram erros. Os que têm acesso à informática têm mais facilidade. Quando eles não conhecem, acaba sendo complicado para eles se habituarem, tem resistência, dificuldade, o processo se torna mais demorado, até eles aprenderem, apesar de ser simples. (GE3)

Observa-se ainda que a rejeição à tecnologia pode estar relacionada ao conhecimento de tecnologias mais avançadas por alguns usuários e ao “baixo” número de terminais fixos de

atendimento disponíveis no local de trabalho. Estes poucos usuários afirmaram que o sistema é “lento”, que precisa de melhorias substanciais e que já existem soluções mais eficientes no mercado, conforme depoimento do entrevistado G15: “Acho que deve ter algum sistema melhor, porque o sistema cai muito e tem que fechar a conta manual, chamar a manutenção. Pode melhorar”.

De uma pesquisa realizada no Camboja, Richardson (2011) inferiu que os maiores desafios para a adoção de novas tecnologias, dentre outros, foram a complexidade, a falta de prática dos usuários e a incapacidade de compreender as vantagens destas tecnologias.

Por conseguinte, pode-se afirmar que a utilidade percebida por estes usuários é fator influenciador da aceitação da tecnologia. Diante do exposto, quando os usuários entendem que o uso desta tecnologia proporciona melhoria em seus desempenhos e, portanto, ficam motivados a usá-lo, percebe-se que há aceitação da tecnologia.

4.6 Fatores de estímulo ou resistência à aceitação de tecnologia

A percepção dos usuários do sistema de gerenciamento de pedidos acerca da facilidade de uso percebida foi unânime quanto ao nível de facilidade desta tecnologia, ou seja, todos consideram que os benefícios de desempenho compensam o esforço despendido inicialmente. Além disso, observou-se que a facilidade de uso é fator de estímulo à aceitação de tecnologia, já que está relacionado a usuários com perfil de otimismo quanto à tecnologia, na medida em que possuem um ponto de vista positivo sobre a tecnologia e a crença de que ela oferece maior controle, flexibilidade e eficiência em suas vidas, conforme constatado por Parasuraman (2000) em seu estudo sobre o modelo TRI.

Referente à utilidade percebida, observou-se que, embora alguns usuários tenham afirmado que uma tecnologia mais avançada proporcionaria mais benefícios ao seu desempenho, todos apresentaram a mesma percepção acerca da utilidade percebida da tecnologia, sendo este construto caracterizado apenas como um fator de estímulo à aceitação.

No que tange às normas subjetivas, os usuários apresentaram a mesma percepção acerca da internalização e identificação da tecnologia, bem como opiniões semelhantes sobre a posição do gerente em relação às melhorias proporcionadas pelo uso da tecnologia – o gerente detém mais conhecimento, por isso está naquela posição, e deseja o “melhor” para seus subordinados.

Já em relação à qualidade percebida dos resultados e à relevância para o trabalho, constatou-se que a ineficiência ocasional da tecnologia não desestimulou seu uso, sendo, portanto, fatores de estímulo à aceitação de tecnologia, principalmente pelo efeito positivo que exercem na utilidade percebida, verificado por Venkatesh e Davis (2000).

Apesar de alguns usuários da tecnologia terem relatado mais desvantagens do que vantagens, a maioria concordou quanto à percepção sobre a qualidade percebida dos resultados. Houve relatos de que a qualidade percebida é “ótima”, atendendo ao que se espera da tecnologia, que foi caracterizada como “fundamental” para as atividades desenvolvidas.

Observou-se ainda, do depoimento do gerente GE2 que “[...] falta atenção dos garçons. Eles digitam o pedido duas vezes, há erro de digitação. O Terminal fixo diminui os erros, mas eles ainda ocorrem. [...] O programa é simples, mas ainda há dificuldade por causa da pressa, falta de conhecimento dos códigos [...]”. Sendo assim, verifica-se que a percepção dos benefícios do uso da tecnologia ocorre com a “institucionalização do comportamento” no trabalho do usuário, conforme relatado por Agarwal (2000):

A utilização inicial de um artefato, no entanto, pode ser insuficiente para derivar inteiramente os benefícios desejados a partir do sistema. Os usuários ainda precisam institucionalizar a inovação como parte de comportamentos regulares de trabalho; [...] Assim, a pesquisa de difusão da inovação reconhece especificamente que a institucionalização de um comportamento é diferente, e talvez mais importante do que sua manifestação inicial. Os usuários podem ser persuadidos a usar um novo sistema no início do processo de implementação, mas os benefícios da utilização do sistema nunca podem ser derivados, na ausência do uso continuamente sustentado (p. 90).

Pode-se concluir que a “institucionalização” do comportamento de uso levaria a uma maior conscientização de como utilizar corretamente a tecnologia a fim de obter os benefícios desejados no trabalho.

Tendo como base os construtos analisados de prontidão para o uso da tecnologia, desdobrados em condutores e inibidores para a adoção da tecnologia (PARASURAMAN, 2000), pode-se inferir que se configuram como fatores de estímulo à aceitação dos usuários de tecnologia em restaurantes: a facilidade de uso percebida, a utilidade percebida, as normas subjetivas, a qualidade percebida dos resultados e a relevância para o trabalho.

Nesse sentido, o quadro 2 apresenta a categorização dos construtos estudados em fatores de estímulo à tecnologia.

Fatores de Estímulo
Facilidade de uso percebida
Utilidade Percebida
Normas Subjetivas
Qualidade percebida dos resultados
Relevância para o Trabalho

Quadro 2 – Fatores de estímulo à aceitação de tecnologia
 Fonte: Dados da Pesquisa.

Os resultados do estudo realizado por Parasuraman (2000) sugeriram que, embora os usuários sejam otimistas em relação à tecnologia, eles também são inseguros quanto a seus papéis. Assim, até mesmo os usuários otimistas e inovadores apresentaram níveis de ansiedade semelhantes aos dos usuários menos entusiasmados com a tecnologia.

Nesse sentido, o entrevistado GE1 ressaltou que o garçom deve agir como um “vendedor” e estimular a venda:

[...] O garçom é um vendedor. Há uma deficiência, o garçom não sugere o pedido que ele sabe que é bom, não há estimulação da venda. O garçom deve ser um vendedor. Deve prestar mais atenção no pedido, ser mais ágil e ter acompanhamento de venda e pós-venda. Dar um feedback para o cliente, acompanhar. (GE1)

Além disso, foi ressaltada a necessidade de capacitação e atualização profissional dos usuários, pelo entrevistado GE2: “[...] Os profissionais devem se atualizar. Estudar informática. Adquirir conhecimentos”, o que intensifica a responsabilidade indireta da organização nos fatores que podem ocasionar a aceitação ou à resistência à tecnologia.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Em suma, pôde-se constatar que os usuários de tecnologia da rede de restaurantes estudada são estimulados a usarem a tecnologia analisada - sistema de gerenciamento de pedidos - devido à percepção que apresentaram acerca da facilidade de uso percebida, da utilidade percebida, das normas subjetivas, da qualidade percebida dos resultados e da relevância para o trabalho.

Os relatos de ineficiência ocasional da tecnologia e o conhecimento de tecnologias mais avançadas não foram suficientes para serem considerados como fatores de resistência ao uso da tecnologia, já que os usuários relataram que, em uma situação de uso facultativo, optariam pelo seu uso. Além disso, verificou-se que esta tecnologia proporciona inúmeros benefícios em seus desempenhos no trabalho, e a interrupção do uso ocasiona uma situação caótica que prejudica a qualidade dos serviços prestados.

Assim, observou-se que, apesar de o uso da tecnologia na rede de restaurantes estudada ser obrigatório, a percepção dos usuários é a de que todos os fatores analisados influenciam positivamente a aceitação do sistema de gerenciamento de pedidos, por meio de terminais fixos de atendimento, visão esta compartilhada tanto pelos garçons como pelos gerentes.

Pode-se afirmar que a suposição utilizada no modelo conceitual deste estudo, de que a facilidade de uso percebida, a utilidade percebida, as normas subjetivas, a qualidade percebida dos resultados e a relevância para o trabalho pudessem se configurar, também, como fatores de resistência à aceitação de tecnologia foi refutada não pelo fato de o uso da tecnologia ser compulsório na organização, mas pela análise das percepções individuais dos garçons e gerentes quanto ao uso da tecnologia.

Infere-se ainda que a atitude favorável em relação ao comportamento de aceitação de tecnologia ocorreu devido às crenças e percepções individuais dos garçons sobre o sistema utilizado na rede de restaurantes, ou seja, os usuários apresentaram uma avaliação positiva das conseqüências percebidas do ato (uso da tecnologia). Portanto, verificou-se que os quatro construtos, apresentados na figura 5, que influenciam positivamente a utilidade percebida constituem-se, juntamente com este construto, em fatores de estímulo à atitude de aceitação de tecnologia.

Finalmente, os **fatores que limitaram esta pesquisa** foram: a dificuldade de expressão dos sujeitos em relação às entrevistas, o pouco tempo disponível destes devido à

interrupção ocasionada no trabalho e a realização da entrevista no próprio local de trabalho dos sujeitos. Sugere-se então que pesquisas qualitativas com usuários de baixa escolaridade adotem instrumentos de pesquisa em que os sujeitos possam se expressar com mais facilidade e abertura.

Nesse sentido, sugere-se uma **agenda de pesquisa**, cujos estudos possam desenvolver o tema aqui tratado e que tenham como propósitos estudar a relação entre outras variáveis, bem como ouvir as “vozes” dos sujeitos pesquisados, a fim de que novas inferências possam ser feitas. Desse modo, merece destaque a relação entre a relevância para o trabalho e a qualidade percebida dos resultados na determinação da utilidade percebida, a qual também foi identificada nos estudos de Venkatesh e Davis (2000).

Quanto à **organização estudada**, sugere-se que programe treinamento e capacitação dos usuários no que tange ao modo correto de uso da tecnologia e dos equipamentos correlatos; que estude a viabilidade de aumentar a quantidade de terminais fixos, nos restaurantes em que só exista um terminal disponível; que adote um suporte mais ágil para controlar as falhas da tecnologia e, por fim, que promova nos usuários maior internalização dos procedimentos corretos de uso e dos benefícios proporcionados pela tecnologia.

Além disso, é recomendável que a organização incentive uma postura inovadora dos garçons, conforme sugerido pelo gerente GE1, ou seja, que estes compreendam que o processo de atendimento e venda dos produtos oferecidos pelo restaurante pode ser continuamente melhorado, proporcionando benefícios tanto para a organização em termos de receita, como para o garçom, em comissões de venda e preferência no atendimento.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.; CUNHA, M. A. V. C.; SILVEIRA, V. A. **Adoção de uma nova tecnologia para desenvolvimento de sistemas de gestão empresarial**. IN: II Encontro de Administração da Informação. Anais do ANPAD: Recife, 2009.

AGARWAL, R; **Individual Acceptance of New Information Technologies in Framing the Domains of IT Management Research: Glimpsing the Future through the Past**. R. W. Pinnaflex, Cincinnati, OH: Zmud (ed.), pp. 85-104, 2000.

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Attitudes and normative beliefs as factors influencing behavioral intentions. **Journal of Personality and Social Psychology**, vol. 21, n° 1, p. 1-9, 1972.

_____. The Prediction of Behavior from Attitudinal and Normative Variables. **Journal of Experimental Social Psychology**, vol. 6, p. 466-487, 1970.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Ed.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

BITNER, M. J. Service and technology: opportunities and paradoxes. **Managing Service Quality**, v. 11, n. 6, p. 375-379, 2001.

_____; BROWN, S. W.; MEUTER, M. L. Technology Infusion in Service Encounters. **Journal of the Academy of Marketing Science**, vol. 28, n. 2, p. 138-149, 2000.

CARPE DIEM GASTRONOMIA. Institucional. Disponível em:
<<http://www.carpediem.com.br/institucional/>>. Acesso em 03 dez. 2011.

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

_____; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. **J. Appl. Social Psych**, vol. 22, p. 1111-1132, 1992.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O Planejamento de pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

GIL, A. C. **Estudo de Caso**. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MUSSI, F. B.; CANUTO, K. C. Percepção dos usuários sobre os atributos de uma inovação. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 15, n. especial, p. 17-30, 2008.

PARASURAMAN, A. Technology readiness index (TRI): a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. **Journal of Service Research**, v. 2, n. 4, p. 307-320, 2000.

_____; COLBY, C. **Techno-ready marketing: how and why your customers adopt technology**. New York: The Free Press, 2001.

_____; GREWAL, D. The Impact of Technology on the Quality-Value-Loyalty Chain: A Research Agenda. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 28, n. 1, p. 168-174, 2000.

PIRES, P. J.; COSTA FILHO, B. A. da. Fatores do Índice de Prontidão à Tecnologia (TRI) como elementos diferenciadores entre usuários e não usuários de *Internet Banking* e como antecedentes do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM). **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 2, p. 429-456, Abr./Jun.2008.

RICHARDSON, J. W. Challenges of Adopting the Use of Technology in Less Developed Countries: The Case of Cambodia. **Comparative Education Review**, v. 55, n. 1, p. 08-29, 2011.

SILVA, A. B.; GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SILVA, P. M.; DIAS, G. A.; SENA JUNIOR, M. R. A importância da cultura na adoção tecnológica, o caso do Technology Acceptance Model (TAM). **Rev. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n. 26, 2º sem. 2008.

SOUZA, R. V. de.; LUCE, F. B. Avaliação da Aplicabilidade do *Technology Readiness Index* (TRI) para a Adoção de Produtos e Serviços Baseados em Tecnologia. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 9, n. 3, p. 121-141, Jul./Set. 2005.

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.

APÊNDICES

Apêndice A – Roteiro de entrevista para garçons

Utilidade Percebida

Pergunta 1 - Houve mudanças em seu desempenho a partir do uso da tecnologia? Relate, em caso positivo.

Pergunta 2 - Comparando a tecnologia utilizada com a anotação manual dos pedidos, qual a sua opinião em relação ao tempo gasto?

Pergunta 3 - Qual a sua opinião sobre a utilidade da tecnologia? Dê exemplos. Relate. Fale sobre suas experiências.

Facilidade de Uso Percebida

Pergunta 4 - Há quanto tempo você trabalha com essa tecnologia neste restaurante?

Pergunta 5 - Qual é o nível de facilidade para trabalhar com essa tecnologia?

Pergunta 6 - Fale sobre o seu nível de esforço para trabalhar com a tecnologia utilizada.

Pergunta 7 - De que forma a tecnologia contribui para o desenvolvimento de suas atividades no restaurante?

Pergunta 8 - Como foi o seu treinamento para trabalhar com essa tecnologia?

Pergunta 9 - Você sabe fazer todas as operações permitidas desta tecnologia?

Normas Subjetivas

Pergunta 10 - Como você leva em conta as orientações de seu chefe para o uso da tecnologia?

Pergunta 11 - Você ainda utilizaria a tecnologia, mesmo que não fosse uma regra do restaurante? Por quê?

Pergunta 12 - O que acontece quando você comete algum erro ao utilizar a tecnologia e relata ao seu chefe?

Qualidade Percebida dos Resultados

Pergunta 13 - Você já trabalhou com anotação manual de pedidos dos clientes? Em caso positivo, como você avalia a qualidade da tecnologia que você usa hoje?

Pergunta 14 - Quais as vantagens e desvantagens dessa tecnologia?

Relevância para o Trabalho

Pergunta 15 - Qual a importância da tecnologia em seu trabalho?

Pergunta 16 - Se você ficasse um dia sem usá-la, quais seriam as consequências?

Perfil Demográfico

Idade:

Tempo de serviço na empresa:

Escolaridade: () Fundamental Incompleto ou Completo () Médio Completo ou Incompleto () Superior Completo ou Incompleto

Possui ou usa computador: () Sim () Não

Numa escala de 0 a 10, qual é o seu grau de domínio de informática: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10.

Apêndice B – Roteiro de entrevista para gerentes

Utilidade Percebida

Pergunta 1 - Houve mudanças no desempenho dos garçons a partir do uso da tecnologia?

Relate.

Pergunta 2 - Comparando a tecnologia com o registro manual dos pedidos, qual a sua opinião em relação ao tempo gasto pelos garçons?

Pergunta 3 - Qual a sua opinião sobre a utilidade da tecnologia?

Facilidade de Uso Percebida

Pergunta 4 - Há quanto tempo aproximadamente você gerencia garçons que trabalham com essa tecnologia neste restaurante?

Pergunta 5 - Qual a sua opinião sobre o nível de facilidade dos garçons para trabalhar com essa tecnologia?

Pergunta 6 - Fale sobre o nível de esforço dos garçons para trabalhar com a tecnologia.

Pergunta 7 – Essa tecnologia facilita ou dificulta o trabalho dos garçons?

Pergunta 8 - De que forma a tecnologia contribui para o desenvolvimento das atividades dos garçons no restaurante?

Normas Subjetivas

Pergunta 9 - Como você leva em conta a observância dos garçons às suas orientações sobre o uso da tecnologia?

Pergunta 10 - Você acha que os garçons utilizariam essa tecnologia, mesmo que não fosse uma regra do restaurante? Por quê?

Pergunta 11 - O que acontece quando o garçom comete algum erro ao utilizar essa tecnologia e o relata a você?

Qualidade Percebida dos resultados

Pergunta 12 - Como você avalia a qualidade da tecnologia que é usada neste restaurante?

Pergunta 13 - Quais as vantagens e desvantagens dessa tecnologia?

Relevância para o Trabalho

Pergunta 14 - Qual a importância dessa tecnologia para o trabalho dos garçons?

Pergunta 15 - Se os garçons ficassem um dia sem usá-la, quais seriam as prováveis consequências?