

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
Centro de Ciências Sociais Aplicadas - CCSA
Departamento de Ciências Administrativas - DCA
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

Rosamaria Belo Lucena

**Afinal, o Que Querem os Usuários? Uma Análise
Empírica dos Antecedentes da Satisfação com
Sistemas de Informação**

Recife, 2017

Rosamaria Belo Lucena

**Afinal, o Que Querem os Usuários? Uma Análise
Empíricados Antecedentes da Satisfação com
Sistemas de Informação**

Orientador: Prof. Dr. Denis Silva da Silveira

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração, área de concentração em Gestão Organizacional, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

Recife, 2017

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

L935a

Lucena, RosamariaBelo

Afinal, o que querem os usuários? Uma análise empírica dos antecedentes da satisfação com sistemas de informação / Rosamaria Belo Lucena. - 2017.

94 folhas: il. 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Denis Silva da Silveira.

Dissertação (Mestrado em Administração) ó Universidade Federal de Pernambuco. CCSA, 2017.

Inclui referência e apêndices.

1. Satisfação de usuários. 2. Antecedentes da satisfação. 3. Domínio de uso. I. Silveira, Denis da Silveira (Orientador). II. Título.

658 CDD (22. ed.)

UFPE (CSA 2018 ó 003)

ROSAMARIA BELO LUCENA

AFINAL O QUE QUEREM OS USUÁRIOS? Uma Análise Empírica dos Antecedentes da Satisfação com Sistemas de Informação

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovada em: 22/02/2017.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Denis da Silva da Silveira (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. Jorge da Silva Correia Neto (Examinador Externo)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof^o. Dr^a. Eliane Maria Loiola (Examinador Externo)
Universidade de Pernambuco

Agradecimentos

Na capa desta dissertação só tem um nome: o meu.

Na contracapa há dois: o meu e o do Prof. Denis.

Sem querer tirar o meu mérito, muito menos o do professor que me orientou, onde vou falar de quem me tirou de casa numa noite em que nada mais fazia sentido, quem me trouxe alento ao compartilhar suas próprias batalhas ou quem me deu forças com um simples telefonema?

A resposta: aqui, nos agradecimentos.

É aqui que vou falar do clã Belo Lucena, que em nenhum momento questionou a decisão financeiramente mais estúpida da minha vida (até agora), me dando o apoio de que eu precisava. E da turma do NEPSI, que entre cafés, crepes e conversas virtuais ajudou (mais) uma mestranda a completar sua jornada.

É aqui que vou falar de Manuela e Lorena, que dividiram o teto comigo. E mais do que isso: esperanças, angústias, revoltas, contradições.

É aqui que vou falar dos colegas da turma 21, cujas experiências compartilhadas fizeram de mim uma pessoa melhor. E de Fernando (e Ronaldo), Heitor (e Maria) e Demontiez, amigos que a vida tornou especialmente unidos.

É aqui que vou falar de Ariadne, que veio para Recife apenas para fazer companhia a uma mestranda insone, às vésperas da qualificação. E de Daiana, parceira de noites e dias, que sempre aparecia com uma luz quando tudo parecia confuso ou difícil demais.

É aqui que vou falar de Nuno, companheiro de vida, cujo apoio amoroso, logístico e gastronômico, fez do meu tempo de mestrado uma experiência muito melhor, mesmo quando partiu além-mar.

É aqui que vou falar dos queridos de Maceió, que compreenderam todas as limitações que a vida acadêmica impõe: Mônica, Ana, Regina, Bruno, Will, Ruth, Israela, Briana, Suzan, Mariana e tantos outros.

E, embora o nome dele já esteja na contracapa, aproveito para falar do Prof. Denis. De todas as suas contribuições para a minha formação acadêmica, a maior delas foi a liberdade que me ofereceu para explorar temas, ideias, hipóteses e pressupostos. Esse ingrediente, indispensável à prática da pesquisa, é o que permite, de fato, que uma estudante possa se tornar uma mestra.

Finalmente, preciso falar da CAPES...a quem devo os cafés e o teto que mencionei.

Ah, é claro! Como não falar do café? Muito obrigada, café! Sei que às vezes te troquei por energético, mas juro que foi por uma boa causa.

*õO maior obstáculo a novas descobertas não é a ignorância,
mas a ilusão do conhecimentoö.
Daniel Boorstin*

Resumo

Um dos critérios mais difundidos para a avaliação do sucesso de Sistemas de Informação (SI) é a satisfação de seus usuários. Porém, há contradições e lacunas no tocante aos elementos que propiciam tal condição. Assim, a presente dissertação teve como objetivo geral a elucidação dos aspectos que contribuem para a satisfação de usuários com SI. Em coerência com o objetivo delineado, adotou-se a estratégia de pesquisa qualitativa básica. O *locus* escolhido foi o setor bancário, em virtude da sua relevância econômica e do uso intensivo de tecnologia. Sendo assim, foram selecionadas duas instituições financeiras para a condução do estudo. Nos procedimentos metodológicos, utilizou-se observação, documentos e entrevistas semiestruturadas. Foram realizadas entrevistas com treze usuários de SI, que atuavam nos bancos selecionados. Os dados colhidos foram então submetidos à análise de conteúdo. Os resultados sugerem a existência de aspectos técnicos e não-técnicos associados à satisfação. No âmbito técnico do SI, os usuários destacam a relevância da disponibilidade, integração, escassez de falhas técnicas, rapidez e segurança. Como aspecto não-técnico, ficou evidenciada a figura do domínio de uso. O domínio é alcançado por meio de um processo de aprendizagem, para o qual são utilizados recursos formais e informais. Assim, fica evidente a complexidade do fenômeno da satisfação, bem como a exigência de atenção a elementos que vão além da qualidade do sistema. Tais constatações apresentam diversas implicações para a pesquisa e para a prática, discutidas ao longo do trabalho. Espera-se que este estudo possa auxiliar na compreensão do fenômeno da satisfação, bem como contribuir para o alcance do sucesso de SI nas organizações.

Palavras-chave: Satisfação de usuários. Antecedentes da satisfação. Qualidade percebida pelo usuário. Domínio de uso.

Abstract

At 60's, organizations view Information Systems (IS) as just powerful calculator machines. However, today IS constitute a significant component of business strategy. One of the most popular criteria to evaluate its success is user satisfaction. However, there is mixed evidence and research gaps about the antecedents of user satisfaction. Thus, the main goal of this dissertation was to elicit factors that lead to IS user satisfaction. For this purpose, a qualitative study has been conducted, aiming to map satisfactory and unsatisfactory experiences of use, from which we were able to discover antecedents of IS user satisfaction. Banking was the chosen locus for this study, due to its intensive use of technology and its economic relevance. The results suggest that there are technical and non-technical aspects related to user satisfaction. The study has identified five technical aspects: availability, integration, scarcity of technical faults, timeliness and security. The study also identified mastery of IS as an antecedent of IS satisfaction. Mastery of IS is achieved through a learning process, which requires formal and non-formal resources. In light of the above, the complexity of IS user satisfaction becomes apparent as well as the need to pay more attention to non-technical aspects of IS. This leads to several implications to research and practice, discussed in more detail in the text. We hope that this study leads to a better understanding of the satisfaction phenomena and contributes to achieve IS success.

Keywords: User satisfaction. Antecedents of satisfaction. Perceived system quality; Mastery of use.

Lista de Figuras

Figura 1 (2): Componentes de um SI	20
Figura 2 (2): Evolução de SI nas Organizações	21
Figura 3 (2): Sistemas de Informação em Uso nas Organizações	22
Figura 4 (2): Etapas de Desenvolvimento de Sistemas (Abordagem Tradicional)	23
Figura 5 (2): Modelo de Sucesso de SI	24
Figura 6 (2): Satisfação do Usuário Final de Computação (EUCS)	29
Figura 7 (3): Desenho de Pesquisa Proposto	35
Figura 8 (4): Macroantecedente da Satisfação de Usuários	49
Figura 9 (4): Síntese dos Resultados do Estudo	63
Figura 10 (5): Qualidade de Produto e Qualidade em Uso	67
Figura 11 (5): Resultados do Estudo X Qualidade de Produto	67
Figura 12 (6): Aspectos Técnicos de SI relacionados à Satisfação	75
Figura 13 (6): Aspectos Não-Técnicos Relacionados à Satisfação de Usuários	76

Lista de Quadros

Quadro 1 (2): Exemplos de Fatores do Instrumento UIS	27
Quadro 2 (4): Perfil Sintético dos Sujeitos da Pesquisa	46
Quadro 3 (4): Aspectos Técnicos Relacionados à Satisfação de Usuários de SI	50
Quadro 4 (4): Evidências de Satisfação com Sistemas Pouco Amigáveis	55

Lista de abreviaturas e siglas

CIT: *CriticalIncidentTechnique*
COTS: *Comercial-Off-The-Shelf*
CRM: *Customer Relationship Management*
ERP: *Enterprise Resource Planning*
EUCS: *End-User Computing Satisfaction*
IEC: *International ElectrotechnicalComission*
IEEE: *Institute of Electrical and Electronics Engineers*
ISO: *InternationalOrganization for Standardization*
PROPAD: Programa de Pós-Graduação em Administração
SI: Sistema de Informação
SPT: Sistema de Processamento de Transações
TAM: *Technology AcceptanceModel*
TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPE: Universidade Federal de Pernambuco
UIS: *UserInformationSatisfaction*

Sumário

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Pergunta de Pesquisa	16
1.2 Objetivos	16
1.2.1 Objetivos específicos	16
1.3 Justificativa	17
1.4 Estrutura do Trabalho	18
2 REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 Sistemas de Informação	20
2.2 Satisfação de Usuários	26
2.2.1 Instrumentos de Avaliação de Satisfação	27
2.2.1.1 <i>Instrumento UIS</i>	28
2.2.1.2 <i>Instrumento EUCS</i>	29
2.3 Técnica de Incidente Crítico	31
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	33
3.1 Posicionamento Paradigmático	33
3.2 Método de Pesquisa	34
3.3 Estratégia de Pesquisa	35
3.4 Desenho da Pesquisa	35
3.5 Contexto de Pesquisa	36
3.6 Seleção dos Sujeitos	37
3.7 Coleta dos Dados	37
3.7.1 Entrevista	39
3.7.2 Observação	39
3.7.3 Pesquisa Documental	39
3.8 Análise dos Dados	40
3.9 Validade	41
3.10 Estudo Piloto	42
4 RESULTADOS	44
4.1 Perfil dos Participantes	44
4.2 Contexto	46
4.3 Aspectos que conduzem à satisfação	49
4.3.1 Aspectos técnicos	51
4.3.1.1 <i>Disponibilidade</i>	52
4.3.1.2 <i>Integração</i>	53
4.3.1.3 <i>Escassez de falhas técnicas</i>	54
4.3.1.4 <i>Rapidez</i>	54
4.3.1.5 <i>Segurança</i>	55
4.3.2 A questão da facilidade de uso	56
4.3.3 Aspectos não-técnicos: domínio de uso	56
4.3.3.1 <i>Recursos formais</i>	57
4.3.3.1.1 TREINAMENTO	58
4.3.3.1.2 NORMAS DA ORGANIZAÇÃO	58
4.3.3.1.3 CENTRAIS DE SUPORTE	59
4.3.3.2 <i>Recursos informais</i>	60

4.3.3.2.1 USO EXPLORATÓRIO	60
4.3.3.2.1 REDE DE APOIO	61
4.4 Síntese dos Resultados	64
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	66
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
6.1 Confronto com objetivos propostos	75
6.1.1 Mapear aspectos técnicos dos SI relacionados à satisfação	76
6.1.2 Mapear aspectos não-técnicos relacionados à satisfação	76
6.2 Implicações Teóricas	77
6.3 Implicações Práticas	78
6.4 Limitações	79
6.5 Sugestões de estudos futuros	79
Referências	81
APÊNDICE A	88
APÊNDICE B	90
APÊNDICE C	92

1 INTRODUÇÃO

Quando surgiram os primeiros Sistemas de Informação (SI), na década de 1960, ainda não era possível vislumbrar as transformações que eles viriam a causar nas organizações. Na época, eram vistos como poderosas máquinas de calcular, capazes de automatizar o trabalho humano (HIRSCHHEIM; KLEIN, 2012). Com o passar dos anos, entretanto, seu papel foi sendo modificado e expandido. Hoje os SI estão disseminados nas instituições, compondo uma parte significativa da estratégia organizacional (O'BRIEN; MARAKAS, 2010).

Desde a adoção dos primeiros sistemas, as empresas e o meio acadêmico demonstram o interesse por um tema: o sucesso dos SI. As organizações buscam garantir que os investimentos realizados sejam bem-sucedidos, se convertendo em benefícios práticos (McLEAN; PETER; DELONE, 2012). Da mesma forma, os acadêmicos desejam verificar se suas descobertas trouxeram melhorias para a prática. No cenário da pesquisa, pode-se dizer que o sucesso de um SI representa a variável dependente, em prol da qual os estudos da área são conduzidos (DELONE; McLEAN, 1992).

Todavia, o que significa o sucesso de um SI? Sucesso, segundo Myers (1995), é uma questão de interpretação, variando conforme a perspectiva adotada. Diferentes atores organizacionais podem adotar perspectivas distintas e, assim, um sistema pode ser caracterizado, simultaneamente, como sucesso e como fracasso. O conceito de sucesso também varia ao longo da história de SI, acompanhando as transformações da tecnologia e das organizações (McLEAN; PETER; DELONE, 2012). Se nos anos 1950 um SI era avaliado conforme sua qualidade técnica (rapidez, por exemplo), atualmente os estudos acadêmicos sobre o tema buscam mapear os benefícios que ele traz para a organização e seus clientes (WANG, 2008; SCHRYEN, 2013).

Na perspectiva acadêmica, Delone e McLean (1992) indicam que o critério individual mais utilizado para caracterizar o sucesso de um SI é a satisfação do usuário, aqui compreendida como o sentimento resultante da percepção de que determinada experiência com um artefato foi tão boa quanto deveria ser (OLIVER, 2010). A ampla adoção do critério de satisfação deve-se, entre outros pontos, ao seu alto grau de validade, sendo difícil negar o sucesso de um sistema quando os seus usuários dizem que estão satisfeitos com ele (DELONE; McLEAN, 1992).

No cotidiano das empresas, por outro lado, a avaliação de um SI tende a definir seu sucesso sob o aspecto do gerenciamento de projetos, no qual o cumprimento de cronograma, de orçamento e a entrega das funcionalidades requeridas constituem os parâmetros dominantes de julgamento para qualificar um SI como bem-sucedido (ATKINSON, 1999; DWIVEDI *et al.*, 2014). Porém, cumprir essas exigências tem pouca relação com o sucesso do produto entregue, isto é, com o uso do sistema e os benefícios organizacionais (VAN DER WESTHUIZEN; FITZGERALD, 2005). Dessa forma, avaliar o sucesso de um SI apenas sob a ótica da gestão de projetos representa uma estratégia de análise limitada.

Privilegiar a ótica do gerenciamento de projetos na condução de julgamentos acerca do sucesso de um SI, frequentemente leva as organizações a negligenciar a percepção dos indivíduos que o utilizam, especialmente quando o sistema em questão é destinado à execução de atividades operacionais (McLEAN; PETER; DELONE, 2012). Essa negligência acontece a despeito do papel central dos usuários, dado que um SI não pode produzir benefícios organizacionais a menos que haja pessoas que explorem suas funcionalidades (STAIR; REYNOLDS, 2016; AU; NGAI; CHENG, 2008; HIRSCHHEIM; KLEIN; LYYTINEN, 1995). Configura-se, assim, um descompasso entre a pesquisa e a prática, potencialmente negativo para as instituições: se a satisfação dos usuários representa uma informação crucial para determinar se os sistemas são, de fato, bem-sucedidos, representando um indicativo do sucesso de SI, essa negligência pode encobrir realidades e problemas da organização, porventura capazes de tolher sua capacidade produtiva (McLEAN; PETER; DELONE, 2012).

O reconhecimento da importância da satisfação dos usuários conduz a uma questão: o que é necessário para satisfazer os usuários? Os instrumentos de avaliação existentes, a exemplo do EUCS (do inglês: *End-User Computing Satisfaction*) parecem assumir o pressuposto de que os aspectos técnicos do sistema, por si só, conduzem à satisfação (DOLL; TORKZADEH, 1991). Porém, evidências empíricas contradizem esse pressuposto, ao apontar situações nas quais os usuários avaliam um SI positivamente quanto aos aspectos técnicos, e ao mesmo tempo o caracterizam como sendo insatisfatório (BRIGGS; REINIG; VREEDE, 2008; AU; NGAI; CHEN, 2002). Por outro lado, Delone e McLean (2003) sugerem que a qualidade de sistema, a qualidade de serviço e a qualidade de informações são elementos que antecedem a satisfação. Os autores também reconhecem a potencial influência da satisfação no uso do SI. Entretanto, há lacunas no que diz respeito à relação entre tais elementos (PETTER; DELONE; McLEAN, 2008; MAHMOOD *et al.*, 2000).

A relevância do tema da satisfação dos usuários, bem como a necessidade de investigação acerca dos elementos que contribuem para que ela seja alcançada, constituíram o contexto motivador para a realização do presente estudo exploratório. Buscou-se elucidar os aspectos que propiciam a formação da satisfação de usuários, utilizando os relatos de experiências de uso como ponto de partida. Conforme a classificação feita por Vaeziet *al.* (2016), este estudo se caracteriza como uma pesquisa orientada ao processo, uma vez que enfatiza a compreensão sobre a formação da satisfação, em vez de debruçar-se sobre sua mensuração. Sob a taxonomia proposta por Briggs, Reinig e Vreede (2011), a presente dissertação adota a perspectiva de atributos, na qual busca-se a elucidação de características que estejam relacionadas à satisfação.

Do ponto de vista acadêmico, o estudo contribui para a compreensão do fenômeno da satisfação. Ao mesmo tempo, estimula o intercâmbio de saberes entre a academia e a prática, ao transpor a discussão sobre um tema exaustivamente explorado na literatura (DOLL; TORKZADEH, 1991; HSIEH; PETTER; ZHANG, 2012; ISLAM, 2014; IVES; MAHMOOD *et al.*, 2000; OLSON, 1983; OLIVER, 2010; RUSHINEK; RUSHINEK, 1986) para o cotidiano de instituições brasileiras.

1.1 Pergunta de Pesquisa

Considerando o cenário exposto, no qual se verifica a ampla adoção dos SI nas organizações e o enfrentamento de dificuldades e limitações relacionadas à avaliação de seu sucesso, e reconhecendo a relevância da satisfação dos usuários como critério de sucesso, esta pesquisa foi norteadada pela seguinte pergunta de pesquisa: quais aspectos conduzem à satisfação dos usuários com um SI?

1.2 Objetivos

Com base no contexto apresentado e no problema de pesquisa delineado na seção anterior, o presente estudo teve como objetivo geral: investigar os aspectos que conduzem à satisfação dos usuários com um SI.

1.2.1 Objetivos específicos

Para nortear o andamento desta pesquisa, a fim de atingir o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos, consoante a indicação da literatura acerca da existência de um amplo conjunto de elementos que contribuem para a satisfação de usuários de SI:

- a) Mapear os aspectos técnicos dos SI relacionados à satisfação dos usuários de SI;
- b) Identificar os aspectos não-técnicos relacionados à satisfação dos usuários de SI.

1.3 Justificativa

No cenário atual, os SI se transformaram em elementos centrais para o funcionamento das instituições (STAIR; REYNOLDS, 2016). Antes restritos a grandes empresas, ao longo das últimas décadas os SI foram adotados por instituições de variados portes e áreas de atuação, inclusive nos países em desenvolvimento. Porém, a adoção de um SI não é uma atividade meramente técnica. De forma análoga à criação de leis e outras instituições sociais, ela afeta as condições da existência humana, representando uma tarefa complexa (DWIVEDI *et al.*, 2014). Assim, são válidos os esforços direcionados para sua melhoria, nos quais se inclui este estudo.

Sob a ótica acadêmica, até onde foi pesquisado, não foi possível identificar uma investigação exploratória recente acerca dos aspectos que conduzem à satisfação de usuários com SI no contexto atual. Esta lacuna oferece margem para preocupações no tocante à validade de conteúdo dos instrumentos de avaliação existentes (CAMPOS, 2012), cujos principais expoentes foram desenvolvidos na década de 1980.

Sob a perspectiva da organização, é crucial verificar se os investimentos realizados estão produzindo os benefícios esperados. Uma vez que esta avaliação é desafiadora, a satisfação dos usuários tem sido utilizada como forma alternativa de verificação no âmbito acadêmico, embora a maior parte dos estudos de SI seja silente no tocante ao seu processo de formação. A pesquisa atual, entretanto, ainda não compreende exatamente quais atributos de um sistema são necessários para que haja satisfação de usuários ou como se dá o processo de formação da satisfação (ISLAM, 2011; MELONE, 1990). Assim, a elucidação de aspectos que contribuem para a satisfação de usuários de SI contribui para a compreensão do fenômeno.

Mapear antecedentes da satisfação também propicia a elaboração de estratégias organizacionais que tenham o potencial de tornar os usuários satisfeitos, ao contemplar os

aspectos porventura identificados. Dessa forma, o presente estudo vem ao encontro dos interesses organizacionais, já que uma preocupação real das empresas, após realizar investimentos em SI, está relacionada à rejeição ou subutilização da tecnologia por parte dos usuários (RAWSTORNE; JAYASURIYA; CAPUTI, 1998). Justifica-se, portanto, a busca pela identificação de estratégias voltadas à redução da resistência em relação à tecnologia e alcançada satisfação dos usuários.

Finalmente, ao abordar a questão da satisfação de usuários de SI em ambientes organizacionais, o estudo também contribui para a disseminação institucional da prática de avaliação de satisfação, ainda pouco executada (DWIVEDI *et al.*, 2014). Assim, busca a aproximação entre a pesquisa de SI e o cotidiano dos praticantes, conforme recomendam Rosemann e Vessey (2008).

1.4 Estrutura do Trabalho

Este capítulo introdutório contextualizou o tema do estudo, apresentando o problema de pesquisa escolhido, os objetivos que se buscou alcançar, bem como os aspectos teóricos e práticos que justificaram a realização do mesmo. Além deste, a presente dissertação apresenta mais cinco capítulos.

No capítulo 2 são apresentados os fundamentos teóricos que constituíram o ponto de partida para a condução do estudo. O capítulo inicia com um breve histórico dos SI, destacando as transformações verificadas ao longo das últimas décadas. Em seguida, apresenta um panorama dos estudos sobre satisfação de usuários, incluindo os instrumentos de avaliação em voga, bem como uma estratégia para mapeamento de atributos que conduzem à satisfação.

A seguir, o capítulo 3 expõe o percurso metodológico adotado na realização do estudo, descrevendo as escolhas que permearam o delineamento da pesquisa, a escolha do campo e os sujeitos. Também são apresentados os procedimentos de coleta e análise de dados, além dos mecanismos de validação desta investigação.

Os principais resultados obtidos na pesquisa, fruto da análise dos dados colhidos em campo, são o objeto do capítulo 4. Nele foram construídas seções para cada objetivo específico proposto, dentro das quais são apresentadas as categorias explicativas que emergiram dos dados, consoante o problema de pesquisa delineado.

No capítulo 5, os achados da pesquisa são discutidos à luz do referencial teórico que norteou a pesquisa. Dado o caráter exploratório do estudo, parte dos resultados exigiram uma nova visita à literatura, para que se pudesse estabelecer conexões entre aquilo que ficou evidenciado no campo e o conhecimento já existente sobre o tema.

Finalmente, o capítulo 6 apresenta uma síntese do estudo e aponta suas principais contribuições, bem como suas limitações. Dado que uma pesquisa deve ter como propósito a sua continuidade, também são apresentadas sugestões para estudos futuros, que sejam capazes de elucidar questões ainda em aberto, evidenciadas no estudo.

Na sequência, encontra-se o rol de referências utilizadas no trabalho, bem como os documentos produzidos no decorrer da pesquisa, agrupados sob o título de apêndices.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta a literatura inicialmente utilizada para embasar este estudo. Nele são abordados os seguintes tópicos: SI e satisfação de usuários. A seção sobre SI traz um breve histórico do campo e destaca as transformações verificadas ao longo das últimas décadas. Na seção sobre satisfação dos usuários são expostas as linhas gerais da pesquisa sobre o tema, bem como exemplos de instrumentos de avaliação existentes. Por fim, apresenta-se uma estratégia mencionada pela literatura como sendo adequada para a compreensão de aspectos que conduzem à satisfação.

A escolha dos tópicos abordados neste capítulo, bem como sua extensão e aprofundamento, foi baseada em sua pertinência para os objetivos definidos neste estudo.

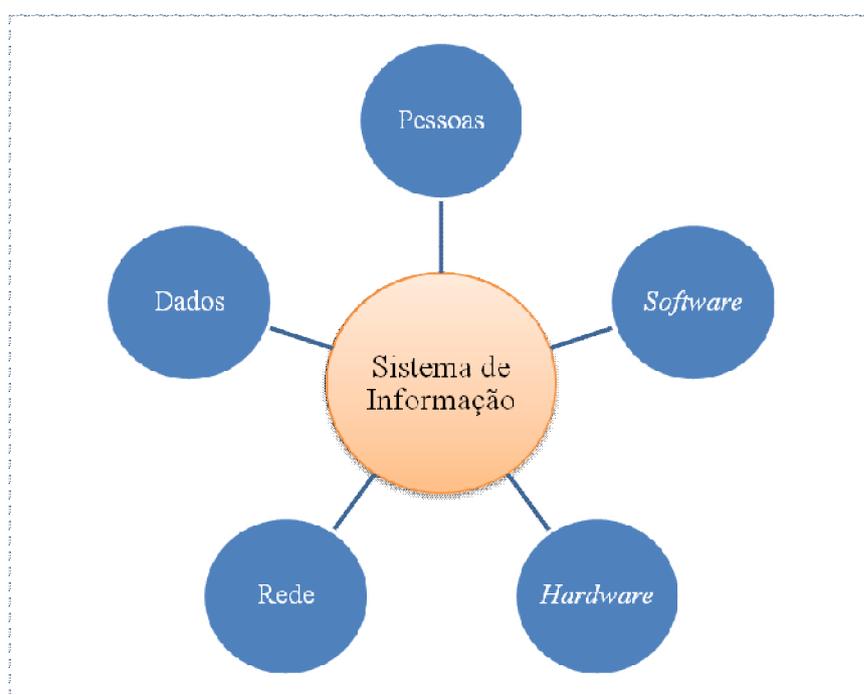
2.1 Sistemas de Informação

A área de pesquisa de Sistemas de Informação é relativamente jovem: surge na década de 1960, fruto da interseção de diversos campos de estudo, como Administração, Ciência da Computação, Pesquisa Operacional e Psicologia Social (CORNFOLD; SMITHSON, 2006; HIRSCHHEIM; KLEIN, 2011). Até então, nenhum dos campos existentes abordava especificamente o fenômeno da adoção de computadores nas organizações: a área de SI nasce em resposta a essa lacuna. Nos Estados Unidos, SI aparece como uma disciplina associada às escolas de negócio, enquanto na Europa o tema foi incluído nos currículos de Computação (HIRSCHHEIM; KLEIN, 2012). O Brasil seguiu a tendência americana, e o campo de SI se estabeleceu nas escolas de Administração em 1980. A criação dos primeiros núcleos, centros ou linhas de pesquisa em SI nos programas de pós-graduação ocorre na década de 1990 (HOPPEN; MEIRELLES, 2005).

De forma geral, a investigação acadêmica em SI busca o equilíbrio entre a preocupação com a tecnologia e os questionamentos acerca das consequências de seu uso. Diferencia-se, portanto, da Ciência da Computação, que estuda a tecnologia enquanto artefato de *hardware* ou *software*, e da Engenharia de *Software*, cujo foco é a produção de um artefato com alta qualidade técnica. O objetivo da pesquisa em SI é compreender o que é feito ou o que deve ser feito com estes sistemas, bem como seus efeitos no contexto organizacional e social (CORNFORD, SMITHSON, 2006).

Numa perspectiva estrutural, um SI consiste numa coleção de pessoas, *software*, *hardware*, dados e rede (ou comunicação), conforme exposto na Figura 1 (2) (O'BRIEN; MARAKAS, 2010). Juntos, formam uma estrutura coesa que serve a algum propósito ou função organizacional (HIRSCHHEIM; KLEIN; LYYTINEN, 1995). Cabe destacar que as pessoas estão incluídas em suas fronteiras, o que significa que os serviços oferecidos por um SI em parte dependem das habilidades e contribuições humanas. Desse modo, os usuários constituem elemento central de um SI (HIRSCHHEIM; KLEIN; LYYTINEN, 1995; STAIR; REYNOLDS, 2016).

Figura 1 (2): Componentes de um SI

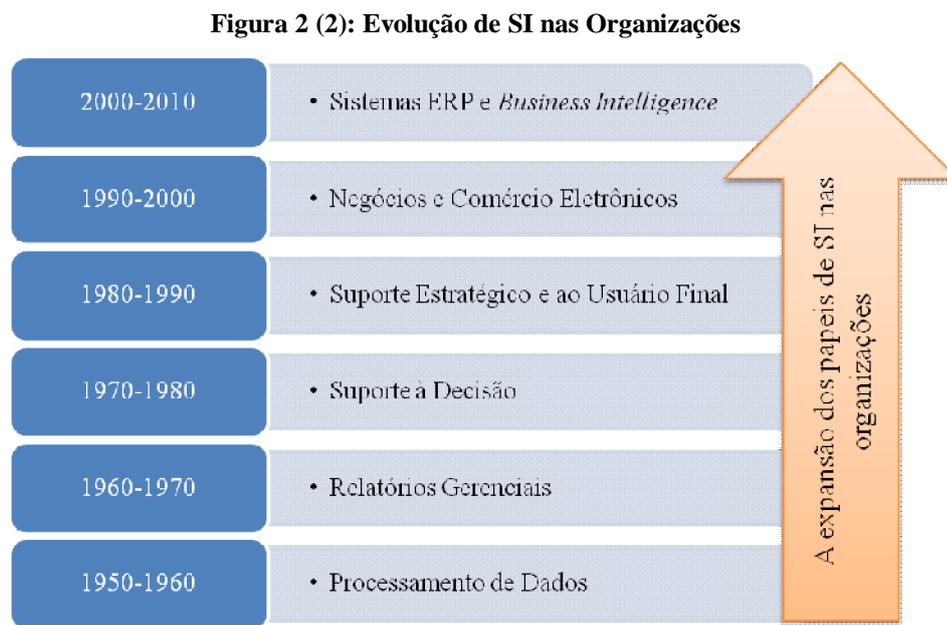


Fonte: Adaptado de O'Brien e Marakas (2010)

Dada a multiplicidade de componentes de um SI, fica evidente que a investigação conduzida na área não deve se debruçar apenas sobre o artefato. É necessário, também, considerar as pessoas, estruturas e processos relacionados (CORNFORD, SMITHSON, 2006). Pode-se dizer que um SI é um sistema sócio-técnico (BOSTROM; HEINEN, 1977; MUMFORD, 2000), que afeta as condições da existência humana da mesma forma que a criação de leis e outras instituições sociais. Sua adoção tem o potencial de modificar as estruturas e a cultura, isto é, a forma como as pessoas pensam e trabalham (DWIVEDI *et al.*, 2014). Assim, o desafio de projetar e adotar um SI envolve alto grau de complexidade,

embora boa parte da literatura continue a lidar com essas atividades apenas sob o aspecto tecnológico (HIRSCHHEIM; KLEIN; LYYTINEN, 1995).

Uma perspectiva histórica acerca da evolução do papel dos SI nas organizações, proposta por O'Brien e Marakas (2010), está representada na Figura 2 (2). Ficam evidentes as transformações que o conceito de SI sofreu ao longo do tempo, à medida em que seu uso se tornou mais sofisticado, universal e complexo (McLEAN, PETER; DELONE, 2012).



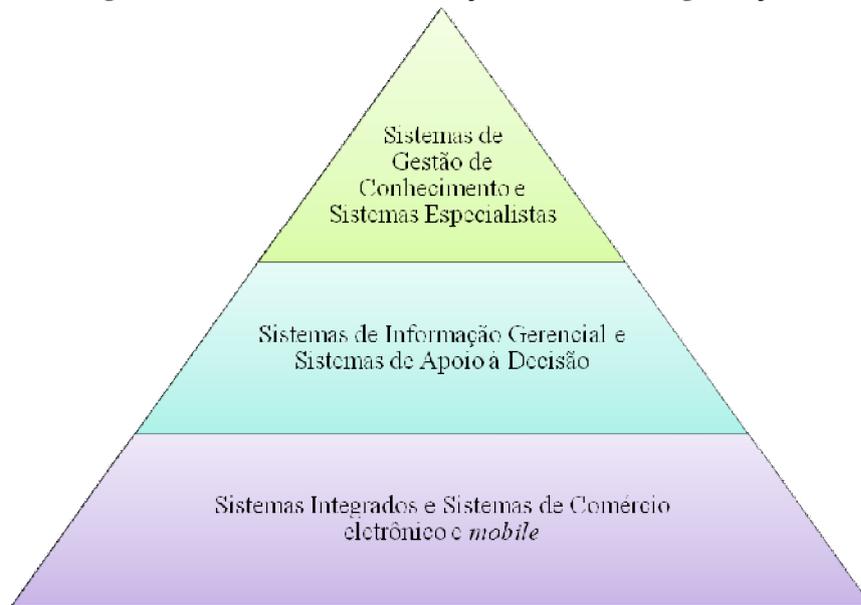
Fonte: Adaptado de O'Brien e Marakas (2010)

Em sua origem, os SI eram vistos como uma ferramenta para automatizar o trabalho de escritório. Porém, ao longo dos anos de 1980, nos países desenvolvidos, um SI deixou de ser apenas um projeto técnico ou funcional, para se tornar uma preocupação direta dos dirigentes das organizações. Dessa forma, eles foram elevados a uma posição estratégica, oferecendo um diferencial competitivo capaz de aumentar o desempenho organizacional (CORNFORD; SMITHSON, 2006; HIRSCHHEIM; KLEIN, 2011).

A evolução dos SI propiciou o surgimento de diferentes tipos de sistemas, que atendem a propósitos distintos e às necessidades de diversos grupos organizacionais. Stair e Reynolds (2016) sugerem uma classificação para os SI conforme o nível organizacional no qual atuam, como apresenta a Figura (2). Na base da pirâmide, os autores posicionam os sistemas de comércio eletrônico e *mobile* e os sistemas integrados. Os sistemas integrados representam a versão moderna dos Sistemas de Processamento de Transações (SPT), utilizados para a execução de atividades rotineiras da organização. São exemplos de sistemas

integrados: as soluções ERP (do inglês: *Enterprise Resource Planning* ou Planejamento Integrado de Recursos) e CRM (abreviação de: *Customer Relationship Management* ou Gestão de Relacionamento com Cliente). No nível acima, estão os Sistemas de Informação Gerencial e os Sistemas de Suporte à Decisão, cuja origem remonta às décadas de 1970 e 1980. Têm como propósito prover informação aos tomadores de decisão. No topo da pirâmide, Stair e Reynolds (2016) posicionam os Sistemas Especialistas e Sistemas ligados à Gestão do Conhecimento.

Figura 3 (2): Sistemas de Informação em Uso nas Organizações



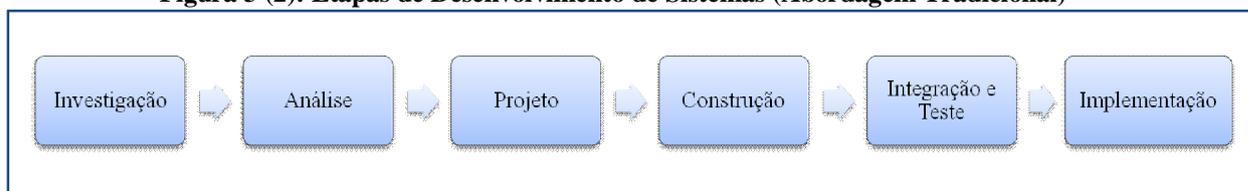
Fonte: Adaptado de Stair e Reynolds (2016)

Além da classificação conforme o nível organizacional de atuação, é possível diferenciar os SI utilizando como critério a forma de desenvolvimento. De acordo com O'Brien e Marakas (2010), um SI pode ser elaborado especificamente para uso em uma organização ou pode ser criado com o propósito de alcançar várias instituições. A essa última forma, dá-se o nome COTS (abreviação do inglês: *Commercial-Off-The-Shelf*).

Nas últimas décadas, o desenvolvimento de SI específico para uma organização experimentou o declínio de sua participação no mercado de *software*, fruto da expansão do segmento de COTS (SAWYER, 2000). É crescente o número de organizações que optam por adquirir pacotes de *software*, motivadas pelas promessas de qualidade e redução de custos (O'BRIEN; MARAKAS, 2010). Sistemas ERP e CRM, mencionados anteriormente, são exemplos de COTS.

As etapas do processo de adoção de SI são distintas, conforme a decisão de adquirir um sistema previamente elaborado ou construí-lo especialmente para a organização. De forma simplificada, o desenvolvimento de um sistema compreende as fases representadas na Figura 3 (2): investigação, análise, projeto, construção, integração e teste, e implementação¹(STAIR; REYNOLDS, 2016). Além disso, costuma haver interação entre a equipe de desenvolvedores e usuários durante todo o processo de criação do *software*. No cenário da aquisição de COTS, por outro lado, um número limitado de pessoas está envolvido no processo de aquisição (ESTEVEZ; PASTOR, 2001). Um número amplo de usuários só é alcançado na fase de implementação, que compreende a migração de dados, instalação, treinamento, bem como a adaptação mútua entre o negócio e o sistema.

Figura 3 (2): Etapas de Desenvolvimento de Sistemas (Abordagem Tradicional)



Fonte: Adaptado de Stair e Reynolds (2016)

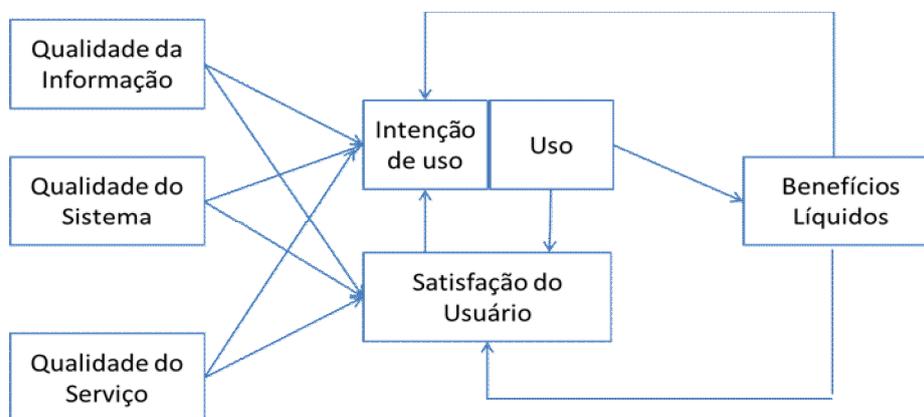
Cabe destacar que em organizações de grande porte, ainda que o SI seja desenvolvido especificamente para elas, há um número limitado de pessoas envolvidas no processo de desenvolvimento (MARKUS; MAO, 2004). Assim, a maior parte dos usuários só é apresentada ao sistema na fase de implementação, tendo pouca ou nenhuma influência em sua construção. Este cenário exige cuidados ainda maiores em relação à implementação, no que diz respeito à relação com usuários.

Depois de entrar em uso na organização, o SI está apto a produzir resultados, fruto da interação dos usuários com o mesmo. Apresenta-se, então, a necessidade de avaliar se ele alcançou os objetivos pretendidos. Em outras palavras, torna-se relevante investigar o sucesso de SI. A avaliação da efetividade ou do sucesso de SI representa um tema de destaque, tanto na pesquisa quanto na prática (DWIVEDI *et al.*, 2014). Dentre os modelos para

¹ Na linguagem corrente dos profissionais da área de tecnologia no Brasil (e mesmo acadêmicos), o termo *implementação* é associado ao processo de construir um SI, enquanto *implantação* se refere à tarefa de colocar o sistema em uso na organização. Porém, essa terminologia está em desacordo com a literatura acadêmica da área de SI, que majoritariamente atribui o termo *implementação* (*implementation*, no original em inglês) para contemplar o conjunto de atividades que abarcam a efetiva adoção de uma tecnologia. Assim, consoante a literatura pesquisada, nesta pesquisa adota-se o termo *implementação*, em vez de *implantação*.

avaliação de sucesso, destaca-se aquele proposto por Delone e McLean (2003), apresentado na Figura 4 (2), no qual são apontadas múltiplas dimensões para o conceito.

Figura 4 (2): Modelo de Sucesso de SI



Fonte: Adaptado de Delone e McLean (2003)

Num resgate histórico sobre o conceito de sucesso de SI, McLean, Peter e Delone (2012) evidenciaram a existência de um descompasso entre a pesquisa e a prática, no tocante à definição de sucesso. Embora a pesquisa vivencie um aumento da compreensão do sucesso de SI em termos de métricas, unidade de análise e indivíduos examinados, desde os anos de 1990 (GROVER; JEONG; SEGARS, 1996), no cotidiano das organizações ainda predomina a perspectiva do gerenciamento de projetos (DWIVEDI *et al.*, 2014).

Na perspectiva de gestão de projetos, o sucesso de SI é avaliado conforme o cumprimento de orçamento e do cronograma de implementação, bem como pela entrega dos requisitos solicitados. Esse conjunto é reconhecido como o triângulo de ferro, e sua origem remonta à década de 1950 (ATKINSON, 1999). Entretanto, o cumprimento destas exigências tem pouca relação com o sucesso do produto, isto é, com o uso do sistema e os benefícios organizacionais (VAN DER WESTHUIZEN; FITZGERALD, 2005).

Na conclusão de seu estudo, McLean, Peter e Delone (2012) ressaltam que as organizações tendem a negligenciar o papel do usuário quando avaliam o sucesso de um SI. Os autores afirmam que a falta de vontade ou ingenuidade das organizações em considerar o ponto de vista dos usuários sobre um SI conduz à ignorância acerca de informações fundamentais para determinar se os sistemas são, de fato, bem-sucedidos. Reiteram, portanto, o pensamento de Hamilton e Chervany (1981), que há mais de três décadas já apontavam a

importância de avaliar o sucesso de SI sob várias perspectivas, incluindo gestores, usuários, equipe de desenvolvimento de SI, auditores internos, entre outros.

Assim, conforme o exposto, um critério amplamente utilizado para avaliação do sucesso de SI na tradição da pesquisa acadêmica sugere deter relevância prática a: satisfação dos usuários. Sob essa ótica, um sistema é bem-sucedido se os usuários estão satisfeitos com ele (MELONE, 1990). A próxima seção aborda o tema, retratando os principais estudos da área e expondo dois instrumentos de avaliação que têm destaque na literatura.

2.2 Satisfação de Usuários

A satisfação dos usuários é a métrica individual mais utilizada para avaliação do sucesso de um SI (MELONE, 1990). Dessa forma, concretiza-se o pensamento de Cyert e March (1963), os quais foram pioneiros em sugerir que a satisfação poderia ser um indicativo dos benefícios de um sistema. Conforme Delone e McLean (1992), uma das razões da popularidade da métrica é a validade aparente do conceito; quando os usuários se dizem satisfeitos com um sistema, é difícil apontá-lo como sendo um fracasso. Além disso, a dificuldade de operacionalização de outras métricas e o desenvolvimento de instrumentos padronizados para avaliação de satisfação também contribuíram para sua disseminação (DELONE; McLEAN, 1992).

No contexto deste estudo, a satisfação é definida como sendo o sentimento resultante da percepção de que determinada experiência foi tão boa quanto deveria ser (OLIVER, 2010). A satisfação de usuários permeia a área de SI desde os seus primórdios, e os pesquisadores geralmente concordam sobre a utilidade da avaliação de satisfação, dada a sua flexibilidade e adaptabilidade a diferentes contextos (VAEZI *et al.*, 2016; DELONE; McLEAN, 1992).

Os estudos sobre satisfação de usuários de SI podem ser classificados de formas distintas. Para Vaezi *et al.* (2016), é possível identificar duas abordagens nas pesquisas de satisfação: pesquisas orientadas ao processo (*process-oriented*) e estudos orientados a resultados (*outcome-oriented*). A abordagem voltada ao processo de satisfação investiga como se forma a satisfação nas pessoas. Por outro lado, a abordagem direcionada a resultados vê a satisfação como uma consequência de um processo de consumo, enfatizando a busca pela sua mensuração. Já a taxonomia elaborada por Briggs, Reinig e Vreede (2011) identifica um

conjunto de múltiplas perspectivas nos estudos, no qual figuram, por exemplo, a ótica de atributos, mensuração e confirmação, entre outras.

A pesquisa conduzida por Power e Dickson (1973) foi uma das primeiras a medir a satisfação dos usuários de SI. No trabalho, os referidos autores mediram a satisfação dos gerentes com um SI de suporte gerencial por meio de um julgamento geral. À época, concluíram que a satisfação do usuário é um determinante central da implementação bem-sucedida de um projeto de SI. Da mesma forma, Nolan e Seward (1974) ofereceram alguns relatórios a um grupo de usuários, solicitando que eles indicassem sua satisfação numa escala tipo Likert de 5 pontos. Nessa pesquisa, os autores também utilizaram algumas medidas gerais apresentadas nos estudos de Ginzberg (1981), Rushinek e Rushinek (1986) e Alavi e Henderson (1981).

O trabalho conduzido por Lucas (1974) inovou ao desenvolver uma lista de atributos de SI e mensurar a percepção dos usuários sobre esses atributos. Porém, conforme destaca Oliver (2010), satisfação e qualidade são conceitos distintos. Segundo o autor, a qualidade de um produto é definida a partir da análise de um conjunto de requisitos, previamente definido. Essa análise busca verificar se o produto preenche ou não os requisitos definidos. Se preencher, diz-se que apresenta qualidade. A satisfação, por outro lado, está relacionada à subjetividade do indivíduo e à sua experiência com o produto, não se restringindo somente à análise dos requisitos do produto em si (OLIVER, 2010).

Cabe destacar que, dada a multiplicidade de conceitos apontados para a qualidade e para satisfação, é possível encontrar definições que mesclam ambos os conceitos (QIAN; WAN; CHENG, 2016). Entretanto, no contexto deste estudo, consoante os objetivos previamente definidos, será adotada a conceituação fornecida por Oliver (2010), originária da área de *Marketing*, a qual diferencia qualidade e satisfação.

Além da validade aparente do conceito de satisfação, outro fator que contribuiu para a popularidade da métrica no âmbito acadêmico foi o desenvolvimento de instrumentos padronizados para avaliação de satisfação, conforme mencionado anteriormente (DELONE; McLEAN, 1992). A próxima seção aborda dois desses instrumentos, cuja aplicação aparece com frequência na literatura: juntos, os dois detêm mais de cinco mil citações no *Google Scholar*².

² Pesquisa realizada em abril/2017.

2.2.1 Instrumentos de Avaliação de Satisfação

O primeiro instrumento para avaliação de satisfação de usuários de SI amplamente aceito foi proposto por Bailey e Pearson (1983), sob o título de *UserInformationSatisfaction* (Satisfação do Usuário de Informação, ou UIS, do original em inglês). Posteriormente, o instrumento sofreu refinamentos de Ives, Olson e Baroudi (1983) e Baroudi e Orlikowski (1988), que alteraram o modelo original para uma versão reduzida, facilitando sua administração.

As mudanças no formato da interação entre os usuários e os SI levaram Doll e Torkzadeh (1988) a elaborar outro instrumento para avaliação de satisfação, intitulado *EndUserComputingSatisfaction* (Satisfação do Usuário Final de Computação, em tradução livre, ou EUCS, do original em inglês). As seções a seguir apresentam os instrumentos UIS e EUCS em detalhes.

2.2.1.1 Instrumento UIS

A elaboração do instrumento UIS, por Bailey e Pearson (1983), foi motivada pela necessidade de uma métrica para satisfação do usuário que fosse amplamente aceita. Segundo os autores, as tentativas até então existentes apresentavam pouco detalhamento dos elementos que estavam sob avaliação, o que dificultava a compreensão das razões que levavam à satisfação ou à insatisfação. Além disso, havia pouca evidência de que a lista de fatores avaliados nos instrumentos era exaustiva. Assim, os autores buscaram construir uma forma de avaliação que apresentasse um conjunto de fatores completos e válidos, além de detalhados o suficiente para permitir a elucidação dos motivos que conduziram à avaliação, positiva ou negativa, dos usuários.

Para a construção dos fatores, Bailey e Pearson (1983) inicialmente conduziram uma revisão da literatura existente à época, elencando 22 estudos relacionados à interação usuário-computador. A revisão deu origem a 36 fatores distintos. A lista foi revisada por três profissionais da área, que recomendaram a inclusão de dois fatores. Paralelamente, foram realizadas entrevistas com 32 usuários, ocupantes de função gerencial. Em seguida, a lista (derivada da literatura) e os critérios (fruto das entrevistas) foram condensados, dando origem a um conjunto composto por 39 fatores. O Quadro 1 (2) apresenta alguns dos fatores que compunham o instrumento (BAILEY; PEARSON, 1983).

Quadro 1 (2): Exemplo de Fatores do Instrumento UIS

Fator	Definição
Envolvimento da Alta Direção	O nível, positivo ou negativo, de interesse, entusiasmo, suporte ou participação do nível gerencial superior ao do usuário em relação aos SI.
Compleitude	A abrangência do conteúdo da informação de saída.
Linguagem	O conjunto de vocabulário, sintaxe, e regras gramaticais utilizado para interagir com os sistemas.

Fonte: Adaptado de Bailey e Pearson (1983)

Por fim, os autores projetaram um questionário a partir dos fatores identificados, construído com base na escala de diferencial semântico. O questionário passou pela análise dos usuários que haviam participado da entrevista e por testes estatísticos para verificação quanto à confiabilidade e validade. Os autores destacaram que, conforme o contexto, poderia ser necessário excluir alguns itens do questionário. Os refinamentos posteriores, realizados por Ives, Olson e Baroudi (1983) e Baroudi e Orlikowski (1988), culminaram num instrumento composto por 13 itens.

O avanço dos SI trouxe modificações para sua forma de uso. Em vez de utilizar o apoio da equipe de tecnologia, se tornou crescente o número de usuários que interagem diretamente com o sistema. Esta mudança conduziu à elaboração do instrumento EUCS, apresentado na seção a seguir.

2.2.1.2 *Instrumento EUCS*

Para compreender o que motivou a elaboração do instrumento EUCS é necessário delinear o cenário de utilização de sistemas da época. Para tanto, será utilizada a exposição feita pelos próprios autores do instrumento, Doll e Torkzadeh (1988). À época, a expressão *end-user* (usuário final) tinha uma conotação diferente do significado corrente.

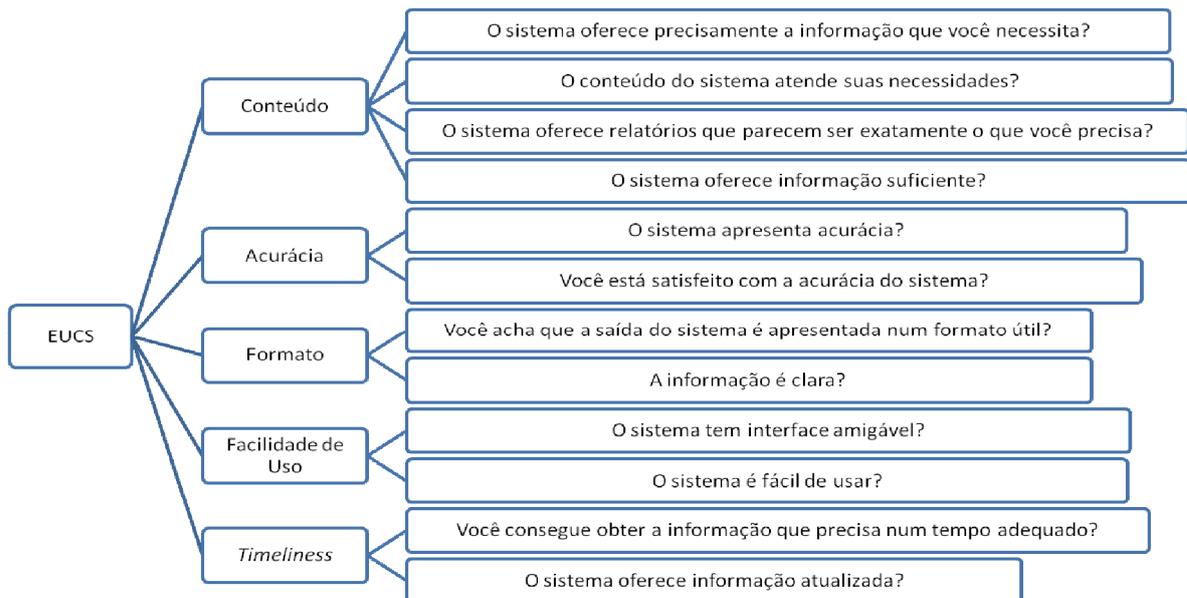
Na década de 1980, era comum o uso indireto de sistemas. Os tomadores de decisão (gerentes, por exemplo), quando precisavam de relatórios fora do padrão fornecido pelo sistema, encaminhavam solicitações aos analistas e programadores. Assim, o usuário primário, isto é, aquele que utilizava as informações produzidas, não interagiu de fato com o

sistema, sendo este o papel dos usuários secundários. Com a evolução dos SI, a figura do usuário secundário se tornou menos necessária; ou seja, os usuários se tornaram então, usuários finais (do inglês: *end-users*), pois interagem com o sistema e utilizavam a informação produzida, simultaneamente.

Uma vez que o instrumento UIS havia sido originalmente desenvolvido para o cenário de usuários diretos e indiretos (o que explica sua ênfase nos critérios relativos à interação entre usuários e equipe técnica), Doll e Torkzadeh (1988) propuseram o questionário EUCS, consoante a mudança de comportamento dos usuários. Para tanto, foi conduzida uma revisão de literatura, que identificou 31 itens que contribuíam para verificar a percepção dos usuários sobre o SI. Foram adicionadas, também, duas medidas gerais, relativas à satisfação e sucesso.

O instrumento foi construído usando uma escala tipo Likert com 40 itens. A seguir, foram conduzidas entrevistas com 96 usuários finais, que também responderam o questionário elaborado. Após as verificações de validade e confiabilidade, chegou-se à versão consolidada do instrumento, contendo 12 itens, agrupados em cinco temas: conteúdo, acurácia, formato, facilidade de uso e *timeliness* (algo como resposta em tempo adequado, numa tradução livre). A Figura (2), a seguir, apresenta o modelo final do questionário EUCS (DOLL; TORKZADEH, 1988).

Figura 6 (2): Satisfação do Usuário Final de Computação (EUCS)



Fonte: Adaptado de Doll e Torkzadeh (1988)

Durante a pesquisa para este trabalho, não foi identificada na literatura a existência de outros instrumentos elaborados a partir de uma fase exploratória, como ocorreu com UIS. Mesmo o EUCS, amplamente referenciado na literatura, foi construído a partir de uma revisão de estudos anteriores. Esta fragilidade torna questionável o uso de tais instrumentos, pois não há garantias que os aspectos avaliados contemplam com propriedade todas as dimensões do fenômeno da satisfação de usuários no contexto atual (CAMPOS, 2012). A identificação dessa lacuna foi mais um elemento motivador para a condução desta pesquisa, tal qual realizada.

A condução desta pesquisa exigia a identificação de uma estratégia de coleta de dados que fosse capaz de tornar evidentes os aspectos que conduziam à satisfação. A estratégia escolhida foi a Técnica de Incidente Crítico (do inglês: *Critical Incident Technique*, ou CIT), abordada na seção a seguir.

2.3 Técnica de Incidente Crítico

O problema de pesquisa abordado nesta dissertação conduzia à necessidade de encontrar uma estratégia para levantamento de dados que permitisse elucidar os aspectos relacionados à satisfação. A visita à literatura da área de *Marketing* e a investigação das estratégias adotadas em estudos semelhantes indicaram a Técnica de Incidente Crítico (CIT) como sendo uma estratégia adequada para o mapeamento dos aspectos relevantes de um produto, sob o ponto de vista da satisfação (OLIVER, 2010; BAILEY; PEARSON, 1983). Assim, a CIT serviu como modelo de inspiração para a elaboração do roteiro de entrevista.

Proposta por Flanagan (1954), a CIT consiste numa abordagem de pesquisa qualitativa que oferece um passo a passo prático para coletar e analisar informações sobre atividades humanas, bem como o seu significado para as pessoas envolvidas (HUGHES, 2007). Ao longo dos últimos 60 anos, a técnica vem sendo utilizada por várias disciplinas, como Educação, Medicina e Administração (BUTTERFIELD *et al.*, 2005; HUGHES, 2007). A aplicação em diversas áreas é fruto de sua flexibilidade, uma vez que a CIT não é um conjunto rígido de regras, devendo ser modificada e adaptada para a situação em questão (FLANAGAN, 1954).

Conforme Oliver (2010), nesta abordagem o pesquisador solicita aos entrevistados que descrevam uma experiência particularmente satisfatória e/ou insatisfatória com o produto

ou serviço em questão, descrevendo as razões que os levaram a se sentirem satisfeitos ou insatisfeitos. Assim, em vez de perguntar de forma direta o que torna as pessoas satisfeitas, a CIT permite alcançar maior confiabilidade, uma vez que propicia a construção de conhecimento a partir de relatos detalhados de experiências vividas pelos sujeitos da pesquisa (FLANAGAN, 1954).

Uma vez colhidas, as respostas podem ser categorizadas conforme diversos aspectos do bem ou serviço, dando origem a uma visão ampla sobre os elementos que impactam a satisfação do entrevistado (OLIVER, 2010). Para que seja elaborada uma lista exaustiva é necessário um número expressivo de sujeitos, embora não haja uma indicação de quantidade exata. Logo, as entrevistas devem ser realizadas até o ponto de saturação, isto é, até que não sejam identificados novos atributos (FLANAGAN, 1954).

Dessa forma, o roteiro de entrevista elaborado para a condução deste estudo, constante do Apêndice A, solicitou que os participantes da pesquisa relatassem experiências de uso de SI, caracterizadas como positivas ou negativas, a partir das quais foram elucidados os aspectos relevantes para a satisfação. O roteiro de entrevista compõe uma das estratégias de coleta de dados adotadas na pesquisa. A entrevista, bem como os demais procedimentos metodológicos pertinentes ao estudo são abordados no próximo capítulo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Método é o processo utilizado para atingir um determinado fim ou para chegar ao conhecimento (NOVIKOV; NOVIKOV, 2013). Assim, no contexto da pesquisa científica, os procedimentos metodológicos são as etapas compreendidas como necessárias e adequadas para o alcance do objetivo do estudo, que é obter a resposta para um problema definido (BURNS, 1997). O presente capítulo busca elucidar o percurso metodológico adotado no estudo, bem como as concepções filosóficas que nortearam sua concepção. Ao longo das seções expõem-se as escolhas realizadas quanto ao delineamento da pesquisa, as particularidades e os critérios para seleção do campo e dos sujeitos, os procedimentos de coleta e análise dos dados, e, ainda, os mecanismos de validade adotados.

3.1 Posicionamento Paradigmático

É possível identificar quatro posicionamentos paradigmáticos na pesquisa científica atual: pós-positivista, construtivista, reivindicatório (ou participatório) e pragmático (CRESWELL, 2010). Nesta proposta, consoante os objetivos previamente definidos, assume-se o posicionamento pragmático (DEWEY, 2007). Dentre as características da concepção pragmática estão: a ausência de compromisso com sistema de filosofia ou percepção da realidade; o reconhecimento de que a pesquisa sempre ocorre em contextos sociais, históricos e políticos; uma ampla liberdade de escolha quanto aos métodos, técnicas e procedimentos de pesquisa, sendo comum o uso concomitante de dados qualitativos e quantitativos (CRESWELL, 2010). O paradigma pragmático coloca de lado as discussões sobre verdade e realidade, para buscar a solução de problemas no mundo real (FEILZER, 2010).

Quanto aos objetivos, uma pesquisa pode ter caráter exploratório, descritivo ou explicativo (GIL, 2002; LAWRENCE, 2007). Em linhas gerais, uma pesquisa exploratória busca alcançar maior familiaridade com o problema, sendo comumente o primeiro estágio de uma sequência de estudos. Os estudos descritivos têm como objetivo a descrição de um fenômeno e o estabelecimento de relações entre os elementos. Finalmente, a pesquisa explicativa tem como característica central a elucidação das causas dos acontecimentos estudados, uma vez que já sejam suficientemente reconhecidos e descritos (LAWRENCE, 2007). Entretanto, pode haver aproximações entre categorias: um estudo exploratório pode

conter algum nível de descrição, por exemplo. Esta dissertação, consoante o objetivo definido, possui caráter essencialmente exploratório e explicativo, uma vez que pretende identificar e elementos que antecedem a satisfação de usuários de SI, contribuindo para explicar seu processo de formação.

3.2 Método de Pesquisa

Os projetos de pesquisa podem ser categorizados em três tipos: quantitativos, qualitativos e misto (CRESWELL, 2010). Projetos quantitativos tendem a seguir uma trajetória linear, na qual a primeira etapa é a definição de um modelo teórico. A seguir tem-se a elaboração de hipóteses, a operacionalização de conceitos, a coleta de dados e a análise, baseada em técnicas estatísticas (FLICK, 2013). Projetos qualitativos, por outro lado, apresentam maior flexibilidade em sua realização: sua trajetória assemelha-se a uma espiral (LAWRENCE, 2007). O objetivo dos estudos qualitativos é descobrir novos aspectos da situação estudada, em vez de testar o que já é conhecido (FLICK, 2013). Para tanto, buscam analisar um fenômeno em profundidade, sendo conduzidos, tipicamente, em ambiente natural (GUPTA; AWASTHY, 2015). Assim, consoante o caráter exploratório deste estudo, ele foi delineado como qualitativo.

Conforme Merriam (2002), os pesquisadores qualitativos usualmente estão interessados em compreender a visão de um conjunto delimitado de indivíduos, num contexto específico, num determinado momento. O propósito é compreender fenômenos no mundo real, em vez de investigar situações em laboratório (FLICK, 2013). Outra característica relevante da pesquisa qualitativa é o seu caráter indutivo (CRESWELL, 2010). Nessa perspectiva, os pesquisadores inicialmente coletam dados em campo e em seguida constroem conceitos, hipóteses ou teorias. Diferencia-se, portanto, da perspectiva quantitativa, na qual postulados e hipóteses são elaborados dedutivamente e submetidos a testes depois (MERRIAM, 2002). As descobertas de um estudo qualitativo podem ser traduzidas em categorias, tipologias, conceitos e até mesmo em teoria (GUPTA; AWASTHY, 2015).

Quanto à forma, geralmente o produto de uma investigação qualitativa é rico em descrições, uma vez que palavras e figuras explicitam o que o pesquisador aprendeu a respeito de determinado fenômeno (GUPTA; AWASTHY, 2015). Há descrições do contexto, dos participantes e das atividades envolvidas, assim como citações de documentos, notas de

campo e entrevistas com participantes, de forma a dar suporte aos achados do estudo (MERRIAM, 2002).

No contexto da pesquisa relacionada a SI, os projetos qualitativos se mostram mais adequados do que as abordagens quantitativas no que tange à compreensão das questões humanas, organizacionais e sociais que rodeiam o uso de SI (LEE; LIEBENAU, 1997). Porém, dada a tradição quantitativa da área, também são comuns projetos que combinam elementos de ambos os paradigmas.

3.3 Estratégia de Pesquisa

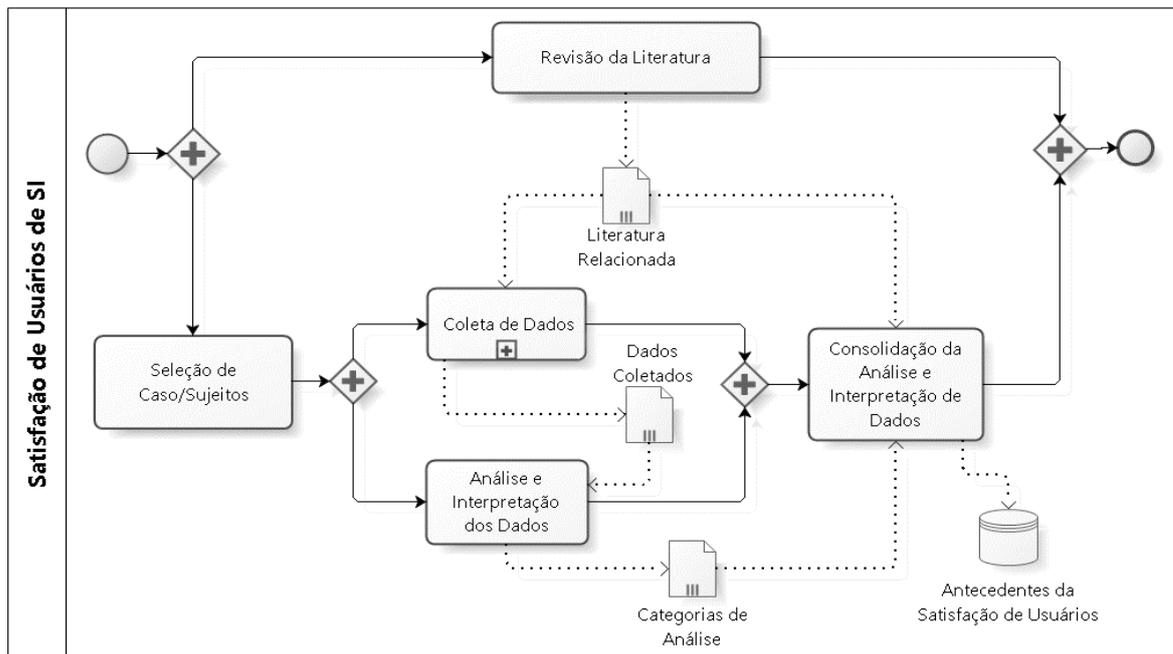
Para esta pesquisa foi adotada a estratégia de pesquisa qualitativa básica. Esta estratégia, conforme Merriam (2002) apresenta todas as características indicadas na seção anterior, a respeito da pesquisa qualitativa. Nela, os dados são coletados por meio de entrevistas, observações ou análise de documentos, sendo posteriormente submetidos ao processo de análise indutiva, que busca padrões recorrentes ou temas comuns que emergem dos dados. Por fim, os achados do estudo são relatados e discutidos à luz da literatura existente.

3.4 Desenho da Pesquisa

O desenho de pesquisa consiste num plano para coletar e analisar as evidências que possibilitarão obter as respostas às perguntas elaboradas na proposta do estudo (FLICK, 2013). Ele norteia as ações ao longo da execução do trabalho de pesquisa. A Figura 7 (3) apresenta o desenho adotado nesta pesquisa, representado-o no formato de um processo modelado a partir da notação de modelagem de processo de negócio (do inglês: *Business Process Model and Notation*, ou BPMN). É possível observar que a atividade de Revisão de Literatura permeou o estudo, servindo como referência à totalidade das atividades realizadas, conforme recomendado para condução de pesquisas qualitativas (MERRIAM, 2002).

Consoante o propósito geral definido para a presente pesquisa, que consiste em investigar os aspectos que antecedem à satisfação dos usuários de SI, e o delineamento adotado no estudo, sua realização compreendeu as atividades de coleta de dados (realizada por meio de entrevistas, observação e pesquisa documental), bem como a análise e interpretação do material obtido.

Figura 5 (3): Desenho de Pesquisa



Fonte: A Autora (2017)

3.5 Contexto de Pesquisa

Na pesquisa qualitativa, a escolha do campo e dos sujeitos de pesquisa é concebida como a definição de uma coleção de casos, materiais ou eventos capazes de gerar um *corpus* de exemplos empíricos que permita estudar o fenômeno de interesse da forma mais instrutiva possível (GUPTA; AWASTHY, 2015; BAUER; GASKELL, 2002).

A coleção de objetos sob investigação deve apresentar um equilíbrio entre semelhanças e diferenças, uma vez que demasiada similaridade implicará dificuldades para a realização de comparações significativas entre eles, ao passo que objetos muito distintos podem tornar impossível a identificação de padrões (GUPTA; AWASTHY, 2015). Assim, embora os SI estejam disseminados num amplo número de organizações, pertencentes a diversos segmentos de negócio, decidiu-se pela escolha de um *lócus* em particular, de forma a permitir a descoberta de similaridades, ainda que prezando pela diversidade.

O *lócus* escolhido foi o segmento bancário, a partir da aplicação dos seguintes critérios: a) uso intensivo de sistemas; e b) alto grau de dependência tecnológica das atividades rotineiras. Foram selecionadas duas instituições bancárias, com perfil organizacional semelhante, nas quais havia relativa facilidade de acesso ao ambiente e aos respondentes, o

que é desejável para estudos em profundidade. Além disso, durante a realização da pesquisa as instituições estavam vivenciando a adoção de novos SI, o que estava em consonância com a recomendação de Oliver (2010) para pesquisas sobre satisfação. O referido autor indica que, após certo período de tempo, os efeitos da satisfação decaem, tornando-se difíceis de investigar.

As empresas são identificadas no estudo como Empresa A e Empresa B. A omissão de seus nomes foi necessária por questões de sigilo institucional, sendo uma condição indispensável para a condução deste estudo. Da mesma forma, os nomes dos entrevistados foram modificados, sendo substituídos por nomes fictícios no decorrer deste estudo, para manutenção da privacidade dos respondentes.

A escolha por conduzir a investigação em dois ambientes de pesquisa está relacionada ao desejo de alcançar a validade externa da pesquisa, conforme exposto na seção 3.9 deste capítulo.

3.6 Seleção dos Sujeitos

Conforme Minayo (1992), a pesquisa qualitativa tem como base o critério da representatividade. Em harmonia com o intuito de adquirir uma visão ampla sobre satisfação relacionada a SI, foram selecionados usuários finais vinculados às instituições bancárias escolhidas, que trabalham em agências bancárias há pelos menos 1 ano, de forma a obter relatos de experiências de uso mais elaborados. Os usuários foram contatados pela pesquisadora, a qual informou sobre os objetivos do estudo, obtendo o consentimento para participação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentado no Apêndice B. Houve somente uma recusa de participação na pesquisa.

3.7 Coleta dos Dados

A coleta de dados é a fase da pesquisa que visa obter as informações necessárias sobre a realidade que se investiga (RUDIO, 2007). Para a consecução dos objetivos delineados para esta dissertação, a coleta de dados foi realizada por meio de três instrumentos: entrevista, observação e pesquisa documental. Juntos, os dados oriundos das diversas fontes compõem o *corpus* do estudo, a matéria-prima da pesquisa qualitativa (BAUER; GASKELL, 2002). A combinação de instrumentos permitiu a triangulação de fontes, conferindo mais

robustez aos achados da pesquisa. A seguir, são expostos os procedimentos relativos a cada instrumento.

3.7.1 Entrevista

Na pesquisa qualitativa, a entrevista é a fonte primária de dados (MERRIAM, 2009). No contexto desta pesquisa, a entrevista com os usuários representou um elemento crítico para a elucidação dos requisitos técnicos de um SI que estão relacionados à satisfação. Assim, foi necessário buscar na literatura uma estratégia adequada ao objetivo da pesquisa. A estratégia identificada foi a Técnica de Incidente Crítico (CIT), abordada anteriormente no capítulo de Revisão de Literatura.

O roteiro de entrevista adotado neste trabalho, elaborado conforme inspiração e recomendações da CIT, encontra-se no Apêndice A. Para garantir a espontaneidade dos relatos, reduzindo possíveis constrangimentos ou embaraços ao relatar experiências vividas no cotidiano das empresas, as entrevistas foram conduzidas em ambientes externos, fora do local de trabalho.

Durante a condução da entrevista, os usuários foram estimulados a descrever os incidentes em detalhes, sem a exigência de que se referissem exclusivamente às características técnicas do SI em questão. Essa postura está alinhada à percepção de que o SI é mais do que um artefato técnico, portanto, a investigação sobre os antecedentes da satisfação deveria considerar potenciais impactos de outros elementos, além da tecnologia em si.

As entrevistas foram realizadas até que o ponto de saturação teórica parecesse ter sido alcançado. Inicialmente, foi entrevistado um conjunto de 10 respondentes, que tiveram seus depoimentos submetidos à análise, dando origem a um rol de categorias. Em seguida, foram conduzidas mais três entrevistas, também submetidas a análise. Uma vez que os enunciados não apresentavam nenhuma categoria nova, considerou-se alcançado o ponto de saturação.

Assim, um total de 13 entrevistados compôs a amostra do estudo. As entrevistas foram realizadas entre os dias 16 e 30 de novembro de 2016. Todos os depoimentos foram gravados, com duração média de 25 minutos. Posteriormente, as entrevistas foram transcritas pela pesquisadora, de forma a subsidiar uma análise preliminar das respostas. As transcrições foram submetidas à leitura e avaliação de cada respondente, de forma a garantir a fidedignidade dos dados coletados. Durante essa revisão, foram feitas apenas pequenas correções de erros de digitação.

3.7.2 Observação

Juntamente com a entrevista, a observação também é um dos meios primordiais de coleta de dados na pesquisa qualitativa. Diferencia-se da entrevista em dois aspectos: ela acontece no ambiente onde o fenômeno ocorre e permite que o pesquisador tenha uma interação direta com o objeto de pesquisa (MERRIAM, 2009). Porém, para que seja efetiva é necessário que o pesquisador exercite a habilidade de atenção (PATTON, 2002).

A observação, nesta dissertação, foi conduzida no ambiente de trabalho dos usuários, investigando a rotina de atividades das instituições e a interação com os sistemas em análise. Ela funcionou como meio auxiliar de coleta de dados, complementando a CIT, conforme recomendação original de Flanagan (1954). O propósito foi permitir a triangulação de fontes, conferindo mais robustez aos achados da pesquisa.

Realizou-se observação não-participante nos dias 20 e 21 de dezembro de 2016. A observação foi realizada em uma agência de cada instituição investigada, de forma a subsidiar e fortalecer os resultados do estudo. As notas de campo, constantes no Apêndice C, permitiram garantir o registro de impressões gerais sobre a organização e seus membros, a rotina de trabalho e a interação dos usuários com os sistemas, mesmo que não fossem com os mesmos SI mencionados nos incidentes críticos.

3.7.3 Pesquisa Documental

Enquanto a entrevista e a observação têm relação direta com os propósitos da pesquisa, os documentos são materiais independentes. Eles foram elaborados por outras razões e são coletados para a pesquisa em questão. Assim, também podem proporcionar *insights* úteis para o pesquisador (MERRIAM, 2009). Dentre os documentos analisados nesta dissertação estão o organograma das instituições, bem como os Planos Diretores de Tecnologia da Informação e os Relatórios de Sustentabilidade, além de notícias de *sites* especializados e artigos relacionados ao contexto bancário. Tais documentos permitiram delinear o panorama geral do setor e das instituições, bem como suas macroestratégias em relação à tecnologia. Assim, foi possível aprofundar o entendimento acerca de situações relatadas pelos entrevistados. Uma vez colhidos os dados em campo, seguiu-se a etapa de análise, objeto da seção a seguir.

3.8 Análise dos Dados

A análise é o processo por meio do qual se busca extrair sentido dos dados, alcançando a resposta à pergunta de pesquisa, representando a fase mais desafiadora da pesquisa (FLANAGAN, 1954; MERRIAM, 2009). O desenho de pesquisa apresentado na Figura 7 (3) indica a análise como uma atividade paralela à coleta de dados. Dessa forma, coleta e análise compuseram um processo recursivo e dinâmico, consoante o caráter qualitativo e exploratório do estudo. Porém, isso não significa que a análise tenha sido concluída ao fim da coleta de dados. Merriam (2009) indica que o processo de análise se torna mais intensivo à medida em que a pesquisa avança e o volume de dados aumenta, o que pôde ser verificado durante a realização do estudo, o qual exigiu uma etapa posterior de consolidação da análise realizada.

Uma vez coletados os dados em campo, foi conduzida a análise qualitativa, iniciando com a organização e preparação do *corpus* (transcrição de entrevistas e digitação de notas de campo), seguidas de leitura e codificação (CRESWELL, 2010). Codificação é o processo de atribuição de códigos a porções de dados coletados (MERRIAM, 2009). Posteriormente, os códigos foram agrupados em categorias e temas, conforme os propósitos da pesquisa.

O processo de análise teve início com a identificação de experiências válidas, consoante a recomendação de Flanagan (1954). No contexto da pesquisa, foram caracterizadas como experiências válidas aquelas que descreviam interações com SI, uma vez que a base para a análise qualitativa é a riqueza das descrições (PATTON, 2002). Em seguida, as experiências foram classificadas como satisfatórias ou insatisfatórias, conforme seu teor. Essa separação permitiu verificar se havia distinções entre os aspectos que levam à satisfação e aqueles que conduzem à insatisfação.

Uma vez delineado um conjunto de experiências de uso, tornou-se possível identificar os aspectos técnicos e não-técnicos ligados à satisfação de usuários. Para tanto, os relatos foram submetidos à análise de conteúdo, seguindo as recomendações fornecidas por Bardin (2011). A autora indica que a realização do procedimento abrange duas funções: heurística e de administração de prova. A função heurística contempla seu potencial para a descoberta, sendo realizada se verificar o que há de fato. Ao mesmo tempo, a análise de conteúdo tem a função de administrar a prova (no sentido qualitativo), evidenciando as bases que nortearam as conclusões do pesquisador.

Dada a importância dos aspectos técnicos para a satisfação de usuários de SI, apontada pela literatura já referenciada, inicialmente a análise enfatizou a busca por menções

às características dos sistemas. Porém, a riqueza dos relatos logo evidenciou a existência de aspectos não-técnicos que também contribuem para a satisfação. Assim, foi realizada uma nova rodada de análise dos dados, buscando consolidar o entendimento acerca dos antecedentes da satisfação, dessa vez abrangendo também elementos que não estavam diretamente relacionados ao artefato. Dessa forma, o rol inicial de categorias foi ampliado, incluindo elementos não-técnicos que estão relacionados à satisfação de usuários de SI, alinhando-se, portanto, aos objetivos definidos para o estudo.

3.9 Validade

No contexto da pesquisa qualitativa, há diversas estratégias que podem ser aplicadas para garantir o rigor na condução do estudo. Por isso, compreendê-las abre caminho para avaliar a qualidade de um estudo qualitativo. Assim, nesta seção são expostos os procedimentos adotados em relação à validade deste estudo.

Conforme Merriam (2002), há dois aspectos a serem observados num estudo qualitativo: a validade interna e a validade externa. A validade interna diz respeito à congruência entre os achados da pesquisa e a realidade, enquanto a validade externa está relacionada à possibilidade de transpor o aprendizado obtido em uma situação particular para outra.

Quanto à validade interna, a triangulação é a estratégia mais conhecida para seu alcance (MERRIAM, 2002). Há quatro tipos de triangulação aplicáveis para estudos qualitativos: método, fontes, analista e teorias. A triangulação de métodos contrapõe resultados gerados por diferentes modalidades de coleta de dados (quantitativos e qualitativos). A triangulação de fontes utiliza várias fontes de dados, conduzindo diferentes procedimentos de coleta (entrevista e observação, por exemplo). Na triangulação de analistas, a condução da análise é feita por múltiplos pesquisadores, havendo uma revisão mútua. Finalmente, há a triangulação de teorias, mais escassa na literatura, na qual perspectivas teóricas opostas são empregadas para interpretar o fenômeno (PATTON, 2002). Para este estudo, conforme exposto nas seções anteriores, foi adotada a triangulação de fontes como estratégia para alcance da validade interna.

A questão da validade externa na pesquisa qualitativa evidencia sua distinção quando comparada à pesquisa quantitativa. Na pesquisa quantitativa são adotados diversos procedimentos de composição de amostra, de forma a propiciar a generalização dos resultados

da pesquisa para a população em questão (CRESWEL, 2010). Na pesquisa qualitativa, por outro lado, o objetivo é compreender as particularidades. Assim, as amostras normalmente são pequenas, não sendo possível a generalização estatística.

Nesse cenário, a transposição das descobertas oriundas de um contexto para outro ocorre a partir da verificação de similaridades entre os mesmos (MERRIAM, 2002). Para que isso ocorra, é necessário que o estudo ofereça uma riqueza descritiva no tocante ao ambiente, aos sujeitos da pesquisa e ao fenômeno sob investigação. Outra estratégia indicada pela referida autora para o alcance da validade externa é a condução da pesquisa em múltiplos ambientes. Ao promover a diversidade de contextos, espera-se que os resultados possam ser aplicados de forma mais ampla. Neste estudo, optou-se por adotar ambas as estratégias. Assim, a pesquisa buscou prover ricas descrições dos cenários investigados e foi conduzida em duas instituições bancárias.

Em virtude da utilização de uma técnica de coleta de dados até então inédita para a pesquisadora, bem como a necessidade de verificar a pertinência do instrumento para os fins definidos para esta dissertação, foi conduzido um estudo piloto, de forma a permitir ajustes no delineamento da pesquisa antes da sua efetiva realização. O piloto é o objeto da seção a seguir.

3.10 Estudo Piloto

A condução de estudos qualitativos exige uma boa dose de experiência e habilidade do pesquisador, dado o seu protagonismo nessa modalidade de pesquisa. Assim, foi conduzido um estudo piloto, visando avaliar o roteiro de entrevista definido (inspirado na CIT) quanto à riqueza das respostas geradas, bem como propiciar maior intimidade da pesquisadora com o cenário da pesquisa.

Dessa forma, foram conduzidas duas entrevistas, nos dias 08 e 15 de novembro de 2016. O Entrevistado 01 pertence a uma empresa do ramo alimentício, onde lida com processamento de faturas. Para tanto, utiliza um sistema ERP. A Entrevistada 02, por outro lado, atua como professora de ensino superior, e faz uso de um sistema acadêmico para gestão de notas e frequência de alunos.

As entrevistas foram gravadas, apresentando duração média de 20 minutos. Em seguida foram transcritas, e a transcrição foi submetida à avaliação dos sujeitos. Na

sequência, houve a análise das entrevistas, buscando mapear os elementos associados à satisfação.

Os relatos apresentaram riqueza de detalhes, e sua análise permitiu identificar uma série de aspectos técnicos e não-técnicos relacionados à satisfação com SI. Dessa forma, ficou demonstrada a aplicabilidade da CIT para os propósitos definidos para este estudo, motivando sua condução tal qual delineado.

Além dos aspectos relacionados à satisfação, os relatos do estudopiloto apresentaram uma situação até então não prevista: a de que usuários pudessem estar insatisfeitos com um sistema pelo mero fato de terem que usá-lo, evidenciada na fala da Entrevistada 02. Nesse contexto, a investigação dos aspectos que conduziriam à satisfação com SI extrapolaria os limites definidos para a pesquisa. Como seria possível um SI satisfazer um usuário que não quer usar sistemas? Para evitar que tal situação se repetisse na condução do estudo principal, era necessário investigar o contexto que motivou tal postura, que não apareceu na fala do Entrevistado 01.

A comparação entre os contextos revelou que, embora ambos os sistemas em uso pelos investigados pudessem ser caracterizados como Sistemas de Processamento de Transações, conforme classificação de Stair e Reynolds (2016), havia distinções no tocante à dependência do SI para a realização das tarefas profissionais. A atividade do Entrevistado 01 é indissociável do uso do sistema, não sendo possível realizar o processamento de faturas de forma externa ao ERP. Por outro lado, a principal função da docência, profissão da Entrevistada 02, consiste em ministrar aulas e conduzir atividades de pesquisa. Assim, o uso do sistema acadêmico é complementar à função.

Dado o exposto, concluiu-se que, para a condução do estudo conforme delineado, era necessário considerar como sujeitos de pesquisa aqueles cujo exercício da função exigisse o uso de SI, visando mitigar a coleta de relatos insatisfatórios, cuja motivação fosse meramente a necessidade de fazer uso do sistema.

4 RESULTADOS

Esta pesquisa buscou compreender os aspectos que conduzem à satisfação dos usuários com SI, a partir do pressuposto de que a satisfação é um fenômeno complexo, para o qual contribuem diversos fatores. Este capítulo reúne os principais achados da pesquisa, fruto das entrevistas e observações realizadas, bem como dos documentos coletados durante sua realização. Os dados foram submetidos à análise qualitativa, conforme explicitado na seção de Procedimentos Metodológicos.

O capítulo é composto de quatro seções. A primeira delas retrata o perfil dos participantes entrevistados na pesquisa. A segunda expõe o contexto do estudo, descrevendo as organizações que foram objeto de investigação, bem como a rotina de trabalho vivenciada pelos participantes. A terceira seção aponta os aspectos técnicos e não-técnicos que emergiram como sendo elementos contributivos à satisfação de usuários de SI. Por fim, a última seção apresenta uma síntese dos resultados do estudo.

4.1 Perfil dos Participantes

O presente estudo foi realizado em agências de duas instituições financeiras, ora denominadas Empresa A e Empresa B, dadas as razões de confidencialidade já expostas. A escolha dos respondentes da pesquisa seguiu as indicações apontadas no capítulo de Procedimentos Metodológicos.

Ao todo, foram entrevistados 13 funcionários, pertencentes às Empresas A ou B, que atendiam aos requisitos da proposta e que apresentaram disponibilidade e inclinação para participar do estudo. O mapeamento do perfil dos entrevistados, apresentado no Quadro (4), revela que eles possuem um bom nível de escolaridade, experiência profissional prévia, bem como um tempo de empresa relativamente curto (com exceção de um respondente, os demais trabalham há menos de 10 anos na instituição).

Dentre os elementos que motivaram o ingresso na instituição estão: chance de estabilidade financeira, uma jornada de trabalho cuja duração lhes permitiria conciliar o trabalho com a vida acadêmica e pessoal, além da oferta de um pacote de benefícios vantajoso, contemplando itens como participação nos lucros e licença-maternidade estendida. Além disso, o ingresso por concurso acaba por abrir espaço para profissionais acima dos 40

anos e jovens sem experiência profissional, que enfrentariam dificuldades em alcançar colocações na iniciativa privada. Dado o amplo conjunto de elementos motivadores para o ingresso nas instituições, compreende-se a diversidade de formações dos respondentes: há pessoas com formação na área de saúde, contabilidade e educação, por exemplo.

Quadro 2 (4): Perfil Sintético dos Sujeitos da Pesquisa

Pseudônimo	Função	Idade (anos)	Escolaridade	Tempo de Empresa (anos)	Empresa
Heitor (E01)	Atendimento P. Física	30	Superior Completo	2	B
Leandro (E02)	Caixa	32	Especialização Completa	11	B
Kátia (E03)	Assistente de Negócios	29	Especialização Completa	5	B
Amanda (E04)	Atendimento P. Física	25	Superior Completo	3	B
Marcos (E05)	Auxiliar Operacional	27	Mestrado Completo	7	A
David (E06)	Atendimento P. Física	21	Superior Incompleto	1	B
Renata (E07)	Atendimento Habitação	27	Mestrado Completo	3	A
Fernanda (E08)	Caixa	30	Superior Completo	6	A
Carla (E09)	Tesoureiro	46	Especialização Completa	6	A
Roberta (E10)	Tesoureiro	29	Especialização Completa	4	A
Bernardo (E11)	Atendimento P. Física	36	Especialização Completa	9	B
Jaime (E12)	Caixa	28	Mestrado Completo	4	B
Isadora (E13)	Supervisão	31	Superior Completo	6	A

Fonte: A Autora (2017)

Em média, os empregados têm uma jornada diária de 6 horas, mas certas funções, a exemplo da supervisão, exigem o cumprimento de um expediente de 8 horas. O intervalo para almoço varia entre 15min e 1h, mas ele é facilmente ignorado quando os clientes à espera se avolumam. Durante uma das observações realizadas, a pesquisadora presenciou um supervisor sair para almoçar somente às 15h, quando a agência fechou para o público externo.

Entretanto, de modo geral, os entrevistados indicam contentamento com o trabalho e identificação com as instituições, como expressa Renata: *“Gosto de trabalhar com a parte de habitação porque [...] me realizo de certa forma [...] eu não vejo isso como uma questão assim, meramente comercial, sabe?”*. A possibilidade de ascensão profissional também contribui para a visão positiva em relação à organização.

4.2 Contexto

A partir de documentos coletados nos sites das instituições e mídia especializada, conforme exposto na seção de Metodologia, bem como referências dos depoimentos dos entrevistados, foi possível traçar o contexto de realização do estudo, apresentado nesta seção.

A tecnologia permeia a história do setor bancário no país, com os primeiros computadores sendo instalados em meados da década de 1960. Ela dá suporte ao anseio do segmento por racionalização dos sistemas, normatização dos processos e eficácia dos controles financeiros e contábeis, característicos do segmento. Essa relação com a tecnologia fica evidenciada também nos serviços oferecidos aos clientes: em 1970 já começam a ser instalados no Brasil os equipamentos para autoatendimento (FONSECA; MEIRELLES; DINIZ, 2010). Hoje, é crescente a quantidade de serviços oferecidos por meio de *internet banking* e *mobile banking*.

Ambas as empresas têm uma longa trajetória, iniciada em meados do século XIX. Contam com aproximadamente 200 mil funcionários, responsáveis pelo atendimento de mais de 70 milhões de clientes. De forma geral, seus empregados são jovens, sendo a idade média inferior a 45 anos. Subsidiariamente, são realizadas contratações de estagiários e prestadores de serviço.

Neste estudo, como já mencionado, as agências bancárias constituíram o *locus* escolhido. Juntas, as empresas escolhidas possuem mais de 10 mil agências distribuídas por todo o país. De forma geral, as agências são as unidades responsáveis pelo atendimento ao cliente, pela comercialização dos produtos e serviços e pela gestão dos canais parceiros. Cada uma delas é dividida em setores, que variam conforme seu porte. Os setores de atendimento à pessoa física, atendimento à pessoa jurídica e caixas estão presentes em todas as agências.

Nas agências da Empresa A, é utilizado um expressivo número de subsistemas, evidente nos relatos: ao todo, 34 sistemas foram mencionados nas entrevistas. Tais sistemas são substituídos com alguma frequência, porém, o processo de implementação frequentemente é executado sem que haja uma adequada gestão de mudança, de forma oposta ao que recomenda a literatura da área (ALADWANI, 2001; STAIR; REYNOLDS, 2016; SYKES, 2015). Uma vez que os funcionários lidam diariamente com riscos financeiros, a troca de sistemas também implica preocupação com possíveis prejuízos.

Carla (pseudônimo) descreve a adoção recente de um novo sistema:

Eu fui informada 18h30 da véspera, por uma mensagem instantânea de um comunicador, tipo um whatsapp, que seria o comunicador interno, dizendo olha, a tua agência começa amanhã. Eu fiz sim, e aí? Cadê? Tem email? Não, Tem cartilha? Não, Como assim?!?!. Aí ele disse: vou mandar uma cartilha pra você aqui. Quando você abre, é uma cartilha com 55 páginas [...] eu disse: ó, meu amigo, me desculpa, mas eu não tenho como ler isso de hoje pra amanhã, não [...] eu vou imprimir e [...] se amanhã acontecer alguma coisa, a gente vai ler pra descobrir o que é que vai ter que ser feito.

Na Empresa B, por outro lado, a gestão do atendimento ao cliente é feita por meio de um sistema único, no qual são realizadas a maioria das rotinas operacionais. Embora haja outros sistemas, eles são utilizados apenas para tarefas pontuais. Atualmente, a organização vivencia um processo de migração deste SI. O sistema atual, com interface orientada a teclado, tela monocromática e entrada de dados via digitação, está sendo gradativamente substituído por um SI que opera numa plataforma *Web*, com interface orientada a *mouse*. Assim, há dois sistemas em uso nas agências da instituição, embora a intenção seja descontinuar o uso do sistema atual com o passar do tempo.

Quando possuem alguma reclamação ou sugestão relacionada aos sistemas, os participantes entrevistados relatam encontrar algumas barreiras. Na empresa A não há um canal direto para feedback dos usuários sobre o tema, sendo necessário identificar o gestor responsável pelo sistema, para então enviar-lhe uma mensagem, como relata Carla:

Pra sistemas, tem o que eles chamam de gestor do produto, né? Você tem que procurar o órgão...o gestor seria o órgão que implantou aquele determinado sistema...e...mandar uma sugestão de melhoria via email, aí eles analisam. Mas como a empresa é muito grande, né?...esses órgãos não são aqui, isso tudo demanda muito tempo.

Por outro lado, na empresa B o elemento dificultador do acesso aos canais de feedback é a própria rotina acelerada das agências, como aponta Bernardo:

Deve ter tido muita sugestão do pessoal lá...eu não fiz...eu...como eu trabalho de 6 horas, e é muito corrido, assim, eu nunca dou sugestão pra esse tipo de coisa não. Mas tem esse canal...tem uns canais lá, tem o [omitido] Responde, a própria Ouvidoria, né?...e quando o banco lança essas coisas assim, ele tem um...digamos assim, como se fosse um...um chatzinho de uma rede social, né, que o pessoal pode fazer um comentário e o pessoal lá da Diretoria responde.

Sob a perspectiva dos empregados, que neste contexto constituem os usuários de SI, trabalhar nessas unidades atualmente, significa lidar com pressão excessiva pelo cumprimento de metas e risco iminente de adoecimento laboral. A edição de leis municipais que definem o tempo máximo de espera numa agência bancária, e sujeitam as instituições a multas, caso

descumpridas, são mais um elemento que contribui para a rotina de trabalho acelerada das agências bancárias, em especial nos primeiros dias de cada mês.

As mudanças recentes no setor podem implicar em mais dificuldades para o contexto investigado. Para os bancos, a última década foi sinônimo de bons resultados financeiros e expansão da carteira de clientes. Porém, atualmente o segmento lida com um quadro marcado por endividamento da população e conseqüente redução da oferta de crédito. Se há algum tempo, as instituições competiam pela ampliação das respectivas fatias de mercado, hoje as estratégias estão voltadas para a redução da inadimplência, a qual tem impactos diretos sobre a liquidez dos bancos. Bernardo descreve essa mudança de posicionamento:

Em qualquer propaganda de banco, hoje em dia, ele não tá mais oferecendo obra sua conta, ele tem: renegocie sua dívida. Você vê [...] se você assistir, você vê lá [...] ele não tá oferecendo mais cartão, não [...] agora é assim: fim de ano, você tá recebendo seu 13º, renegocie sua dívida com [omitido] pra você começar o ano limpo e tal.

Para contornar os obstáculos vivenciados no segmento, uma das estratégias adotadas pelas instituições é o fechamento de diversas agências consideradas deficitárias. Além disso, verifica-se uma progressiva redução do quadro de funcionários das duas instituições, por meio de mecanismos como o incentivo à aposentadoria, sem que haja novas contratações, e a proibição tácita de realização de horas-extras. Tais iniciativas preocupam os funcionários, que atualmente já enfrentam superlotação das unidades e sobrecarga de trabalho, e transformam o tempo num elemento crítico.

Embora o uso de *internet banking* e *mobile banking* esteja se tornando cada vez mais popular entre os correntistas no Brasil, a baixa escolaridade de uma parcela significativa de clientes, aliada à insegurança quanto ao uso de serviços virtuais, ainda parece limitar o acesso a tais alternativas³. Da mesma forma, a redução de funcionários exige daqueles que permanecem, o desenvolvimento de múltiplas habilidades, uma vez que frequentemente vivenciam mudanças de setor, sejam elas definitivas ou temporárias. O número limitado de empregados faz com que haja dificuldades em substituí-los, quando necessitam se ausentar por alguma razão. Logo, há uma necessidade premente de agilidade, para que seja possível atender à demanda.

Feita a apresentação do perfil dos entrevistados, do contexto das instituições investigadas e do cotidiano de trabalho, indispensáveis à realização de um estudo qualitativo,

³ Disponível em: <http://olhardigital.uol.com.br/pro/noticia/como-as-novas-tecnologias-obrigaram-os-bancos-a-mudar-de-estrategia/59603>. Acesso em março/2017.

a próxima seção expõe os resultados da pesquisa no tocante ao mapeamento dos aspectos técnicos e não-técnicos que conduzem à satisfação de usuários de SI, verificados no cenário analisado.

4.3 Aspectos que conduzem à satisfação

Consoante as recomendações de Oliver (2010), bem como a referência de estudos pioneiros como aqueles conduzidos por Bailey e Pearson (1983) e Herzberg (1959), esta pesquisa definiu a coleta de experiências de usuários com SI como ponto de partida para a investigação do fenômeno da satisfação. As experiências coletadas junto aos entrevistados demonstraram riqueza de detalhes, especialmente no tocante aos reflexos do uso dos sistemas para o atendimento ao cliente.

Uma vez coletadas, as experiências vivenciadas no âmbito das empresas foram classificadas como satisfatórias ou insatisfatórias. Ao todo, foram identificados 70 relatos de experiências com SI, dos quais 34 foram caracterizados como positivos e 36, como negativos. A distribuição das ocorrências nas entrevistas é apresentada na Tabela 1 (4).

Tabela 1 (4): Detalhamento de Experiências por Entrevista

Quantidade	Entrevistas													
	E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	E08	E09	E10	E11	E12	E13	TOTAL
Experiências Positivas	3	1	4	3	3	3	2	1	4	2	4	3	1	34
Experiências Negativas	3	1	4	2	4	1	4	3	7	1	1	3	2	36

Fonte: A Autora (2017)

Durante a análise preliminar dos dados, dois padrões predominaram: as experiências satisfatórias frequentemente estavam relacionadas à celeridade na realização de tarefas, enquanto as experiências insatisfatórias eram associadas à demora e lentidão. Segue um exemplo de experiência satisfatória, relatada por Heitor, na qual fica evidente o apreço pela agilidade:

O sistema tem uma interface mais simples, diferente dos outros módulos, o que torna a experiência de maneira geral mais célere. [...] De modo que, às vezes, antes do cliente sentar na mesa, já é possível saber diversas informações dele, até mesmo saber o que ele quer antes dele sentar.

Compare-se com uma experiência insatisfatória, relatada por Marcos:

A gente tinha um sistema que se chamava [omitido]. Tudo de demanda que a gente precisava...um computador quebrado, por exemplo, a gente ia e cadastrava essa demanda lá [...] ele era bem mais intuitivo [...] aí a empresa decidiu internalizar esse processo e o sistema [...] ele fica [...] a tela, ele [...] fica confuso, você às vezes não consegue chegar onde você quer, porque as opções são confusas, não descrevem corretamente o que você quer [...] o tipo de serviço [...] você demora pra achar [...] eram bem instáveis os sistemas, no sentido de ficar fora do ar bastante tempo.

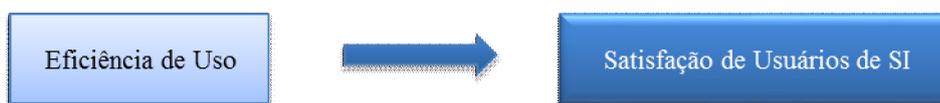
Assim, as experiências colhidas sugerem que, no contexto investigado, a satisfação dos usuários está diretamente ligada à eficiência de uso do SI, aqui definida empiricamente como sendo a agilidade na operação do SI, que permite ao usuário realizar rapidamente as atividades requeridas no trabalho. Dado o alto grau de dependência das rotinas organizacionais das agências bancárias em relação aos sistemas, ser eficiente no uso de SI significa ser eficiente no trabalho.

A exigência de eficiência de uso por parte dos usuários está diretamente relacionada à rotina de trabalho e às condições institucionais, conforme explica Kátia:

quem tá trabalhando com atendimento, que precisa de velocidade pra acesso de dados e velocidade pra processamento das coisas...que trabalha com a questão tempo o sistema [omitido] se torna superior [...] porque o que importa realmente é aquele sistema que apresente tudo mais simples pra gente.

Quando a condição de eficiência de uso não é atendida, abre-se espaço para a insatisfação e a resistência ao SI, como justifica Kátia: *õa gente opta pela outra [aplicação] porque a gente não tem paciência de esperar, se a gente tá sendo cobrado pelo tempo [...]*. A eficiência de uso caracteriza-se, portanto, com antecedente da satisfação de usuários, conforme Figura 8 (4).

Figura 8 (4): Antecedente da Satisfação de Usuários



Fonte: A Autora (2017)

Com este ponto de partida, a análise dos dados teve sequência, buscando aspectos técnicos e não-técnicos relacionados à eficiência de uso. Tais elementos são abordados em detalhes nas seções a seguir.

4.3.1 Aspectos técnicos

Apesar de a relação entre a qualidade de SI e a satisfação de usuários ser mencionada pela literatura, há pouca indicação das características específicas de SI que contribuem para a satisfação de usuários. O mapeamento destas características pode facilitar a tomada de decisão quanto aos parâmetros para a aquisição, o desenvolvimento e a implementação de sistemas.

Assim, a partir dos depoimentos sobre interações satisfatórias e insatisfatórias com SI, foram mapeados os aspectos técnicos que conduzem à satisfação dos usuários (no contexto em questão, traduzida em eficiência de uso). Cinco aspectos foram identificados: disponibilidade, integração, escassez de falhas técnicas, rapidez e segurança, indicados no Quadro 3 (4).

Quadro 3 (4): Aspectos Técnicos Relacionados à Satisfação de Usuários de SI

Aspecto Técnico	Definição Empírica
Disponibilidade	Característica atribuída a sistemas que se apresentam operacionais e acessíveis durante o expediente de trabalho
Integração	Característica atribuída a sistemas e subsistemas capazes de compartilhar informações entre si, bem como utilizar as informações que forem trocadas.
Escassez de falhas técnicas	Característica atribuída a sistemas que raramente apresentam <i>bugs</i> , ou seja, não têm sua execução interrompida sem motivo aparente com frequência.
Rapidez	Característica atribuída a sistemas cujo tempo de resposta atende aos requisitos dos usuários.
Segurança	Característica atribuída a sistemas capazes de mitigar erros operacionais e fraudes.

Fonte: A Autora (2017)

Juntos, os aspectos técnicos contribuem para o alcance da eficiência de uso e, por conseguinte, da satisfação dos usuários. As próximas seções apresentam em detalhes cada aspecto técnico identificado.

4.3.1.1 Disponibilidade

No contexto da pesquisa, um sistema apresenta disponibilidade se ele permanece operacional e acessível durante o expediente de trabalho. Dado que os sistemas sob investigação constituem a base das atividades executadas pelos usuários, compreende-se que a disponibilidade tenha se apresentado como um requisito essencial para a satisfação, como se pode perceber na fala de Heitor: *õo sistema [omitido], ele se mostra mais estável e mais rápido, permitindo que nós possamos trabalhar de uma maneira mais satisfatória[...]*ö

Diferente de outras instituições, cujo funcionamento ocorre à margem dos sistemas (imagine-se, por exemplo, uma escola: as aulas podem continuar a ser ministradas, ainda que a aplicação para registro de notas esteja fora do ar), nas agências bancárias há uma elevada dependência das atividades em relação aos SI. Quando os sistemas apresentam indisponibilidade, o funcionamento da agência pode ser suspenso, como explica Kátia: *õtem coisas que saem do ar com mais facilidade, que ficam fora do ar e que impactam sim no ambiente de trabalho. Quando ela [a aplicação] não funciona, a agência não operaõ.*

A indisponibilidade dos sistemas enseja uma sobrecarga de estresse para os empregados, que se vêem impossibilitados de atender o público, tendo que lidar com as queixas dos clientes, não raro exaltados, que chegam a sugerir que os funcionários forjam a queda de sistemas para que não tenham que trabalhar.

Nos relatos, os usuários se mostram especialmente insatisfeitos com a duração dos períodos de indisponibilidade, além da ausência de uma previsão para o retorno das operações. Heitor indica um exemplo deste tipo de ocorrência:

Muitas vezes já aconteceram inconsistências durante a abertura de conta e simplesmente impossibilita que o cliente tenha a sua conta aberta naquele momento, entendeu? Ele tem que aguardar até que a plataforma volte a funcionar, ou que ele volte outro dia. Dependendo do problema, às vezes só é corrigido no outro dia.

A disponibilidade tem um caráter crucial para a satisfação, pois quando ela está ausente, até um sistema que poderia ser considerado atraente se torna objeto de insatisfação, conforme evidencia a fala de Kátia:

essa plataforma [...] ela é muito mais pesada, então tudo o que a gente tenta fazer já é mais lento, já falha, já cai. E aí você vai se abusando de trabalhar nessa plataforma mais lenta [pausa na fala] Bonitinha e lenta. Você passa a querer mesmo a sua antiga, velhinha e que o negócio funciona.

4.3.1.2 Integração

A integração é definida, a partir dos relatos coletados, como uma característica associada a sistemas e subsistemas que compartilham informações entre si. Dessa forma, reduz-se o esforço requerido dos usuários para a realização de atividades, aumentando a eficiência de uso e, por conseguinte, a satisfação. Quando há integração, se o registro de um cliente é atualizado num sistema, por exemplo, todos os outros SI têm acesso imediato às modificações realizadas. Quando isso não acontece, há retrabalho e risco de perda de dados e de prejuízo para os clientes e para a instituição.

Entre os entrevistados da Empresa A, a falta de integração aparece com frequência nos relatos. Conforme mencionado anteriormente, a gestão do atendimento envolve um grande conjunto de sistemas, entre os quais há integração limitada. Dessa forma, o tempo dispendido com cada cliente se torna maior, conforme relata Kátia, que trabalhou na Empresa A e agora pertence à Empresa B:

Existiam situações em que você, por exemplo, vai renovar um empréstimo e aí você atualiza o cadastro de um cliente pra poder liberar a linha de crédito [...] você atualiza o cadastro todinho numa plataforma [...] e aí na sequência você ia para uma plataforma DOS, lá [...] pra contratar essa renovação de consignação. E nessa plataforma DOS, ele não migrava as informações que você acabou de incluir na plataforma Java, ele não puxava [...] ou seja, o sistema do empréstimo, ele não puxava do sistema de cadastro os dados daquele cliente que a gente já incluiu. A gente tinha que redigitar, reincluir, tudo novamente. Então, assim, essa falta de vínculo, né, entre os sistemas, era muito ruim [...]

Por outro lado, a integração permite dar agilidade a processos de trabalho. Na Empresa B, por exemplo, a atividade de cobrança de dívidas é atendida por um sistema único, composto de subsistemas, os quais abrangem funcionalidades que vão desde a listagem de clientes que apresentam maior potencial para recuperação até um simulador para renegociação de débitos, passando por indicação de estratégias para resolução das pendências, de forma compartilhada. Anteriormente, este sistema não apresentava integração. Ele apenas exibia o registro de clientes específicos, sem detalhamento de dívidas, e cabia ao funcionário fazer consultas em outras aplicações para obter as informações necessárias. Após as atualizações, se tornou possível direcionar maiores esforços para o contato com o cliente, que é, nas palavras de Bernardo, a parte mais difícil:

Ele [o sistema] era bem ruinzinho antes, ele era mais difícil [...] e o banco fez uma atualização há umas 2 semanas que, assim, melhorou muito [...] Ele [o sistema] já

diz qual é o motivo que mais impacta naquilo ali. Se é um cartão que a pessoa tem que tá impactando naquilo tudo lá, e às vezes já dá algumas soluções, né, que você pode fazer [...] tem uma coisa lá que ele chama de solução de dívidas [...] que já é pra eu regularizar, se for uma dívida pequena.

4.3.1.3 *Escassez de falhas técnicas*

Quando os entrevistados mencionam ãum bugõ ou que õo sistema travouõ, comumente o que está sendo relatado é a ocorrência de uma falha técnica. Embora possa ocorrer em sistemas que já estão em operação há certo tempo, as falhas costumam ser mais frequentes em sistemas novos ou que sofreram atualização recentemente, como o exemplo mencionado por Carla: *õVocẽ quer fazer um provisionamento, antigamente vocẽ entrava lá e dizia só que era um valor x pra uma conta y. Agora vocẽ tem que dizer o que o valor é x, pra fazer y, pro cliente z e etc e tal. E ele tá travando no meio do processo, não completa [...]*õ.

A ocorrência de falhas técnicas reduz a eficiência de uso, uma vez que os usuários precisam esperar a ação de equipes de suporte, o que costuma levar certo tempo. Nesse intervalo, quando é possível, a atividade que deveria ser realizada por meio do sistema é executada manualmente, conforme explica Roberta, que cuida dos equipamentos de autoatendimento de uma agência:

Muitas vezes ele [o sistema] nos deixa na mão...ele não atualiza em alguns momentos e a gente fica sem saber em tempo real o que tá acontecendo na máquina. A gente tem que ir lá, imprimir um acumuladorzinho, pra ver o que é que tem [de dinheiro] Aí abrem um chamado para o serviço de manutenção do sistema e existe a intervenção, que nem sempre é rápida [...] tem vezes que a gente passa o dia inteiro sem o sistema [...] e isso faz com que o trabalho triplique [...] vocẽ ter que ir em cada máquina só pra ver se ela realmente precisa de dinheiro fica um pouco fora da realidade.

4.3.1.4 *Rapidez*

Num ambiente em que há uma pressão constante por agilidade no atendimento, a rapidez do sistema se torna uma característica intimamente relacionada à eficiência de uso e à satisfação. Um sistema rápido é aquele cujas respostas e tempo de processamento atendem aos requisitos dos usuários. No contexto bancário, o tempo de resposta ideal é sempre *online*.

A relevância dada à rapidez do sistema é especialmente justificada pela cobrança em relação ao cumprimento dos prazos de atendimento, que se tornaram objeto de lei em diversas cidades, inclusive em Recife. Jaime aborda a questão:

[...] a lentidão do sistema. Acho que ele em si, eu gosto muito do que ele me

proporciona, mas é muito lento. Então muitas vezes você quer abrir uma página, você tá esperando ali 2, 3 minutos. Então quando você precisa de tempo de atendimento, que você é cobrado por tempo de atendimento, por conta das leis da fila, isso acaba influenciando.

Nesse cenário, até as mensagens emitidas pelo sistema para o usuário podem ser um fator complicador para a rapidez do sistema, como explica Renata:

Uma coisa que eu fico angustiada, mas é porque o tempo da gente é ouro, né? Quando a gente clica uma vez ou duas, assim, até às vezes sem querer, ele [avisa]: -Operador, por favor, clique somente uma vez! Ele, tipo, conversa com você, só que às vezes a pessoa apertou sem querer, sabe? [...] a gente tá com pressa realmente e ele fica lá com a bolinha rodando. Enfim, eu não sei se essa é uma mensagem boa. Eu acho que ele poderia aceitar e pronto. É uma besteira [...] mas é que a gente é tão [...] na correria de banco e tal [...] ele podia ignorar, pronto, passou, acabou!

4.3.1.5 *Segurança*

Dado o caráter da instituição, os usuários apontam a segurança como um dos aspectos técnicos que conduzem à satisfação. Um sistema seguro, neste contexto, é um sistema construído de forma a mitigar fraudes e erros operacionais, apresentando-se, também, resistente a violações. Erros operacionais, nesse contexto, são enganos cometidos pelos usuários durante a execução das tarefas organizacionais. Fernanda aponta a falta de segurança do SI como um elemento que contribui para o aumento do risco para os funcionários:

Ele [o sistema] deixa muita responsabilidade pra gente [...] porque, se a gente não pode fazer, se o normativo diz que não se pode fazer uma coisa, eu acho que o sistema deveria ajudar nisso, né? E não deixar toda a responsabilidade pra gente, que já nem tem tempo de ler muito, né? E ele deixa isso muito livre. [...] Queria que sentasse alguém, com o normativo e atualizasse [o sistema] junto, pra tirar esse risco da gente.

Na rotina acelerada das agências, torna-se desejável um sistema que evite a ocorrência de erros e prejuízos para os usuários. Assim, um sistema seguro contribui para a eficiência de uso, especialmente para aqueles que possuem função ligada à gestão de numerário, como tesoureiros e caixas.

O conjunto dos aspectos técnicos relacionados à satisfação (disponibilidade, integração, escassez de falhas técnicas, rapidez e segurança) compõem a qualidade de SI tal qual percebida pelos usuários no contexto investigado, representando um antecedente da satisfação de usuários. Porém, conforme será exposto na seção a seguir, há mais elementos que propiciam tal condição.

4.3.2 A questão da facilidade de uso

A facilidade de uso é um *constructo* comumente associado à aceitação de tecnologia. De acordo com o Modelo de Aceitação de Tecnologia (do inglês: *Technology Acceptance Model* ou TAM), usuários tendem a aceitar aqueles sistemas que percebem como sendo fáceis de usar (DAVIS, 1989). Assim, seria coerente esperar que a facilidade de uso também contribuísse para a satisfação.

Porém, pouco a pouco os relatos descortinaram uma perspectiva diferente: os entrevistados, em diversas ocasiões, caracterizaram como satisfatórios sistemas que eles mesmos avaliavam como sendo difíceis de usar, conforme apresenta o Quadro 4 (4).

Quadro 1 (4): Evidências de Satisfação com Sistemas Pouco Amigáveis

Citação	Pseudônimo
Ele não é uma interface assim tão amigável quanto uma página da internet com vários ícones, <i>links</i> , mas <u>depois que você se acostuma</u> é bem rápido de operar	Heitor
É a plataforma rápida e que <u>você estranha inicialmente</u> , mas que você passa a gostar mais de trabalhar	Kátia
Ele é meio chatinho na questão dos comandos [...] os comandos são chatos. Às vezes quando você erra, você fica [...] não consegue ir nem voltar, mas eu já <u>acostumei e gosto</u> [...] A maioria das pessoas não gosta e eu gosto. <u>Eu acho que eu já aprendi, já acostumei</u>	Carla
Ele não é muito intuitivo, então às vezes <u>é difícil de você aprender, mas depois que você aprende</u> , é tranquilo	Isadora

Fonte: A Autora (2017)

Portanto, no contexto investigado, foram encontradas poucas evidências de que a facilidade de uso estivesse relacionada à satisfação. Por outro lado, o uso frequente de verbos como *aprender* e *acostumar* para descrever sistemas satisfatórios evidenciou a existência de um aspecto não-técnico associado à satisfação de usuários de SI: o domínio de uso do sistema. Delineou-se, assim, mais um componente dos resultados de pesquisa, detalhado na seção a seguir.

4.3.3 Aspectos não-técnicos: domínio de uso

A questão da facilidade de uso exigiu uma releitura dos depoimentos, visando aprofundar o entendimento dos aspectos que conduziam à satisfação. Essa nova visita aos dados revelou que aqueles relatos caracterizados como satisfatórios, além de estarem relacionados à eficiência de uso e mencionarem aspectos técnicos do SI, comumente

citavam sistemas que os usuários dominavam, enquanto as experiências insatisfatórias estavam mais ligadas a SI em que isso não ocorria. Assim, o domínio de uso foi identificado como sendo um aspecto não-técnico relacionado à satisfação de usuários. Em outras palavras, para que a satisfação dos usuários seja alcançada, não basta que o SI atenda um conjunto de critérios técnicos. Ela também é fruto do domínio de uso, não sendo possível haver satisfação com um sistema que não se sabe operar.

Nesse contexto, a partir dos relatos dos entrevistados, alcançar o domínio de uso de um SI significa: a) localizar rapidamente as funcionalidades desejadas; b) compreender a sua operação, isto é, os procedimentos que devem ser seguidos para a execução de tarefas, consoante as necessidades do trabalho. O domínio contribui para a eficiência de uso. Assim, para que haja agilidade na operação do SI não basta que o sistema atenda a um conjunto de requisitos técnicos, é preciso que o usuário saiba utilizá-lo. Essa relação fica evidente em falas como a de Heitor: *“[...] depois que você se acostuma, é bem rápido de operar”*.

Porém, o domínio de uso não acontece de forma automática, instantânea. Conforme evidenciado na seção anterior, ele é fruto de um processo de aprendizagem. Explica Kátia: *“Chega um ponto em que você grava os caminhos por numeração de tudo o que você quer consultar ou fazer no sistema”*. Uma vez que o domínio de uso seja alcançado, torna-se então possível apontar como satisfatório um sistema difícil de usar. Assim, um dos caminhos para o alcance da eficiência de uso, além da atenção aos aspectos técnicos do SI, é facilitar o processo de aprendizagem. Dessa forma, cria-se um ambiente propício à satisfação de usuários.

Diante do exposto, a análise buscou identificar elementos que contribuíssem para o processo de aprendizagem. Revelou-se, então, a existência de um amplo conjunto de recursos, utilizados pelos usuários para alcançar o domínio de uso do sistema. Nesse contexto, as falas evidenciaram que o processo de aprendizagem recebe o suporte de duas categorias de recursos: recursos formais, definidos como sendo aqueles oferecidos pelas organizações; e recursos informais, fruto da iniciativa dos próprios funcionários. Ambas as categorias são discutidas a seguir.

4.3.3.1 Recursos formais

A análise dos relatos indicou que as empresas do estudo oferecem um conjunto de recursos que visam auxiliar o processo de aquisição de domínio de uso, aqui denominado recursos formais. Foram identificados como recursos formais: treinamento,

normas da organização e centrais de suporte. A seguir, os recursos formais são apresentados em detalhes.

4.3.3.1.1 TREINAMENTO

Embora o treinamento de usuários seja o recurso mais comum no apoio à aprendizagem, as ações instrucionais direcionadas ao uso do sistema são escassas nas empresas em questão. Na adoção de novos sistemas, por exemplo, não está contemplada a realização de treinamento para uso dos mesmos. Tais ações parecem ser oferecidas apenas no momento do ingresso dos empregados na organização, e mesmo estas são apontadas como superficiais, como menciona David: *“Atualmente quando você entra tem duas semanas de curso, só que uma semana é específica pra sistema, mas não ensinam a mexer tudo bem, não”*.

Por outro lado, são abundantes as ações de treinamento referentes aos processos de trabalho, conforme indica Amanda: *“Geralmente os cursos que a empresa faz é como abordar o público, como fazer empréstimo, coisa de [...] de negociação, mas não do uso do sistema”*. A escassez de treinamento direcionado aos SI acaba por limitar seu uso. Quando uma nova funcionalidade é implantada num SI, por exemplo, pode haver certa relutância em utilizá-la, em virtude do receio de prejuízos financeiros decorrentes de erros operacionais. O trecho a seguir, de Carla, menciona uma melhoria na integração de um SI, que não está sendo utilizada:

Você vê que a interface mudou, você vê que tem algumas coisas novas [...] Ele tem uma integração lá pra um outro equipamento, que tá sendo instalado, mas que também ninguém tá fazendo. Talvez [alguém] deveria ter ido lá, dado um treinamento, explicado.

4.3.3.1.2 NORMAS DA ORGANIZAÇÃO

Por serem instituições bancárias, as empresas possuem um conjunto amplo de normas, que regem sua operação. Na Empresa B, uma parcela dessas normas contempla os SI em uso, fornecendo orientações sobre como utilizá-los. De acordo com os respondentes, tais normas apresentam instruções detalhadas, sendo potencialmente úteis à aprendizagem, conforme explica Amanda: *“Tem essa instrução normativa [...] Ela explica detalhe por detalhe, de qual o caminho que você vai, onde é que você vai clicando. Ela explica bem direitinho”*.

Assim, um ponto positivo das instruções é a sua construção em formato de procedimentos, indicando os passos que devem ser seguidos para a realização das atividades. Porém, a rotina acelerada, aliada à pressão por agilidade no atendimento, limitam o acesso a tais normas, como indica Renata:

Você não tem também a questão do tempo para ter esse estudo, de ler esse manual normativo, porque você tá com o cliente na sua frente e, de repente, você não sabe! Aí você, -ah, vou olhar manual normativo. Tá, mas não tem muito tempo, você tem outros clientes te esperando também.

Por outro lado, na Empresa A, os materiais de apoio fornecidos pela instituição são escassos. Roberta comenta sobre a falta deles:

A gente não tem manual de como mexer no programa. A gente é apresentado ao sistema: -o código tal é pra isso. Você começa a conhecer as pequenas funcionalidades e aos poucos, de acordo a necessidade sua de utilizar os sistemas, você vai aprendendo.

Assim, por razões distintas, os resultados indicam que o uso das normas é limitado em ambas as instituições: na Empresa A o fator limitante é a escassez de materiais, enquanto na Empresa B a rotina acelerada é o principal obstáculo. Resta aos usuários a opção de se apoiar em outros recursos de aprendizagem, a exemplo das centrais de suporte, apresentadas na seção a seguir.

4.3.3.1.3 CENTRAIS DE SUPORTE

As centrais de suporte são setores organizacionais compostos por pessoas cuja função (exclusiva ou não) é esclarecer dúvidas e fornecer orientações no que diz respeito ao uso dos sistemas, realizando atendimentos telefônicos e por meio da *internet*. Isadora comenta sobre o suporte recebido: *“A gente tem um bom suporte partindo da Superintendência [...] tem dois supervisores lá [...] que tão lá pra dar suporte pra gente [...] e a gente tem um setor interno de suporte também [...]”*

Para algumas áreas de negócio, as centrais constituem o recurso primordial para a aprendizagem, como explica Renata: *“Na [Empresa A] a gente tem manual normativo [...] só que as pessoas não se instruem por meio de Manual Normativo. É por meio da central de apoio, né, central de suporte[...]eu aprendi muita coisa com esse pessoal, muita [...]”*. Por

serem compostas de vários integrantes, Renata aponta que as centrais de suporte permitem que os usuários interajam com diversos profissionais, até encontrarem a solução para sua demanda: *“Quando eu não sentia segurança numa pessoa que me dizia como era, eu ligava novamente pra cair em outra pessoa, pra essa pessoa me dizer ‘faz assim, assim e assim’”*.

Porém, quando o sistema está em operação há pouco tempo, as centrais de suporte costumam ser de pouca ajuda, conforme relatam Carla e Renata:

Por ser piloto [o sistema], infelizmente às vezes você não tem a quem tirar dúvidas. Tipo, essa semana teve uma dúvida e ninguém sabia onde tirar dúvida. Ele tá travando no meio do processo, não completa, e você não tem a quem perguntar (Carla).

Essa plataforma, a gente não sabe operar direito, tipo: eu tô com uma alteração pra fazer agora de um endereço de um imóvel eu não sei como fazer [...] e não tem também uma equipe de suporte [...] pra esse sistema não existe ainda essa equipe de suporte (Renata).

A necessidade premente de aprender a utilizar os sistemas, combinada à limitada oferta de recursos formais nas instituições pesquisadas, evidenciada nos relatos, motiva a iniciativa dos usuários. Dessa forma, o contexto bancário se transforma num cenário propício ao surgimento de recursos informais de aprendizagem, objeto da próxima seção.

4.3.3.2 Recursos informais

Além dos recursos para a aprendizagem de uso oferecidos pela organização, a análise evidenciou a existência de recursos informais, isto é, recursos provenientes da iniciativa dos usuários, ora denominados uso exploratório e rede de apoio. Ambos são apresentados a seguir.

4.3.3.2.1 USO EXPLORATÓRIO

O uso exploratório, neste contexto, foi definido como sendo um padrão de interação com o sistema caracterizado pela tentativa e erro, cujo objetivo é alcançar a compreensão de seu funcionamento. O usuário, individualmente, elabora ideias acerca do sistema, testa suas ideias e avalia o resultado de suas ações. Na fala dos entrevistados, o uso exploratório é adotado quando se deparam com um sistema novo, a exemplo da fala de Amanda *“Você tem que sair apertando, sair lendo, procurando para encontrar o que você quer”*.

Quando a exploração não alcança o resultado desejado, resta ao usuário recorrer a outras estratégias, conforme indica Roberta:

A gente passa, acho que meia hora, tentando localizar em que área [do sistema] a gente vai abrir um chamado, para então abrir um chamado [...] eu lembro de vezes em que eu desisti e mandei um email *pra* área gestora, porque eu não conseguia fazer isso.

No cenário analisado, o uso exploratório desperta sentimentos de frustração e impaciência nos usuários, uma vez que ele implica em lentidão de uso e consequente redução da eficiência de uso do SI. Assim, sua preferência costuma recair sobre outros recursos de aprendizagem, em especial a rede de apoio, abordada a seguir.

4.3.3.2 REDE DE APOIO

No contexto desta pesquisa, a rede de apoio consiste num conjunto de colegas de trabalho que partilham experiências e conhecimento acerca dos sistemas. Quando uma pessoa ingressa na instituição, os integrantes da turma do treinamento de ambientação e os colegas de sua unidade constituem o embrião da rede de apoio. À medida em que o tempo de empresa aumenta, a rede tende a se expandir. Ela constitui o recurso primário de aprendizado para aqueles que estão iniciando o contato com um sistema já em uso na organização, mas que é novo para si. Tal situação ocorre com relativa frequência, dada a quantidade de sistemas em uso nas instituições: ao todo, 34 sistemas foram mencionados nas entrevistas.

A ocorrência de falhas técnicas nos SI em uso também costuma ser um gatilho para acionar a rede de apoio. O relato que segue, de Carla, descreve uma falha técnica ocorrida após a substituição de um SI que lidava com a realização de pagamentos e controle de numerário:

Já tive colegas desesperados, tipo, faltando 23 mil, 30 mil no fim do dia [...] e me ligar [...] perguntando *“tá acontecendo aí?”* *“tá todo mundo doido aqui com saldo negativo de 20 mil, de 30 mil e ninguém perde 20 mil [...] Você não consegue perder 20 mil assim. Você olha tudo e não tem. E no outro dia, descobrir lá em outro setor, que a diferença *tava* lá. Mas nesse dia, quem dorme, né?”*

Por vezes, a rede de apoio consegue descobrir artimanhas, isto é, estratégias capazes de contornar falhas de sistemas já em uso, que passam a compor o conhecimento acerca dos SI. Para tanto, os integrantes da rede fazem uso conjunto de exploração sistemática em grupo. É interessante destacar que neste contexto não foram observados elementos de frustração e

impaciência, presentes nos relatos de exploração sistemática realizada individualmente. Segue a descrição de um processo de descoberta de uma artimanha, relatado por Marcos:

A gente já sabe praticamente todas as artimanhas que a gente tem que fazer *pra* o sistema funcionar [...] Por ter mais contato com eles [os sistemas], a gente sabe trabalhar melhor [...] Um sistema recentemente registrou uma inconsistência, que ele não aceitava caractere especial...então, ~~o~~ ele não aceitava, um ponto, uma vírgula. Então, tudo por meio de teste, a gente ia, aí não dava certo. Aí ia testando sem caractere. Aí descobriu-se que sem o caractere ele aceitava, aí ficou lançando sem caractere.

De forma geral, o fato de a aprendizagem em relação aos sistemas ocorrer majoritariamente durante o horário de trabalho leva à preferência por recursos que ofereçam respostas rápidas. Assim, recorrer à rede de apoio, por exemplo, se torna uma ação mais frequente e desejável do que explorar manuais e normas da instituição, como indica Amanda:

Quando chega um cliente, ele não quer saber [...] ele acha que a gente já sabe o que fazer com ele [...] ele não quer ficar esperando que a gente vá ler, pensar, e tudo como resolver o problema [...] nem quer que a gente diga *“volte amanhã que eu vou resolver teu problema”* [...] Já aconteceu de eu atender cliente e não saber resolver. Aí eu prefiro tentar achar algum colega que saiba resolver, do que eu ficar lá com ele esperando, e a fila esperando, até eu achar uma resposta no normativo de como resolver.

Durante a observação em campo, foi possível verificar *in loco* a atuação contingencial da rede de apoio, conforme trecho da Nota de Campo 01 (constante nos Apêndices na íntegra):

A funcionária do guichê ao lado também estava com problemas: uma remessa de pagamento enviada por um cliente foi devolvida, sem que se houvesse razão aparente. O sistema não indicou a razão da devolução e o cliente estava com receio de enviar novamente. Montou-se, então, uma espécie de força tarefa improvisada, composta pela funcionária que conduzia o atendimento, outra funcionária (a mesma que já havia auxiliado) e o funcionário do guichê ao lado. Depois de algum tempo de debate, orientaram o cliente a remeter a remessa novamente, com outros parâmetros.

A rede de apoio também pode ser composta de funcionários que estão geograficamente distantes, graças às ferramentas de comunicação disponibilizadas pelas organizações. Quando assume essa configuração, a rede de apoio passa a operar como uma central de suporte informal. Renata menciona um exemplo desta estrutura: *“Quando a gente tem alguma dúvida, a gente entra nesse chat [...] perguntando ao pessoal, pra ver se o pessoal sabe orientar [...] São colegas de trabalho, que formaram um grupo [...] pode ser do Brasil inteiro”*.

Um elemento especial da rede de apoio é o mentor. Nesse contexto, mentor é alguém que assume diretamente a orientação de quem está iniciando na empresa ou em determinada função. O mentor costuma ser um funcionário experiente, incumbido de apresentar os processos de trabalho, bem como ensinar a operação dos sistemas relacionados, estabelecendo uma relação duradoura entre mentor e mentorado, a exemplo do que ocorreu com Carla:

Eu tive sorte porque eu trabalhei com pessoas muito boas, que me ensinaram tudo. Eu trabalhei com dois tesoureiros que me ensinaram tudo. [...] Tive muita sorte. E até hoje, se eu tiver qualquer dúvida, eles ainda me orientam, ensinam. Tem uma rede de apoio boa.

Quando não há um mentor disponível, em virtude da sobrecarga de trabalho na unidade ou outra razão, o processo de ambientação na empresa ou na função pode ser traumático, como ocorreu com Renata:

Todo dia, quando saía, eu chorava [...] entrava no carro e chorava [...] a área de habitação, ninguém geralmente quer trabalhar com habitação porque é muita informação, de como funciona o sistema de FGTS, financiamento, aquisição à vista, não sei o quê [...] e não tinha ninguém pra me treinar porque lá [...] são 6 pessoas, cada uma já super cheia de coisa [...] foi muito difícil pra mim, os três primeiros meses [...] eu costumo dizer que eu sobrevivi.

Uma vez apresentado o conjunto de recursos de aprendizagem evidenciados na pesquisa, cabe destacar que, embora possa haver preferência de uns em relação a outros, a situação mais comum é a sua utilização combinada, evidenciada na fala de Fernanda, que aponta uso de rede de apoio, centrais de suporte e uso exploratório:

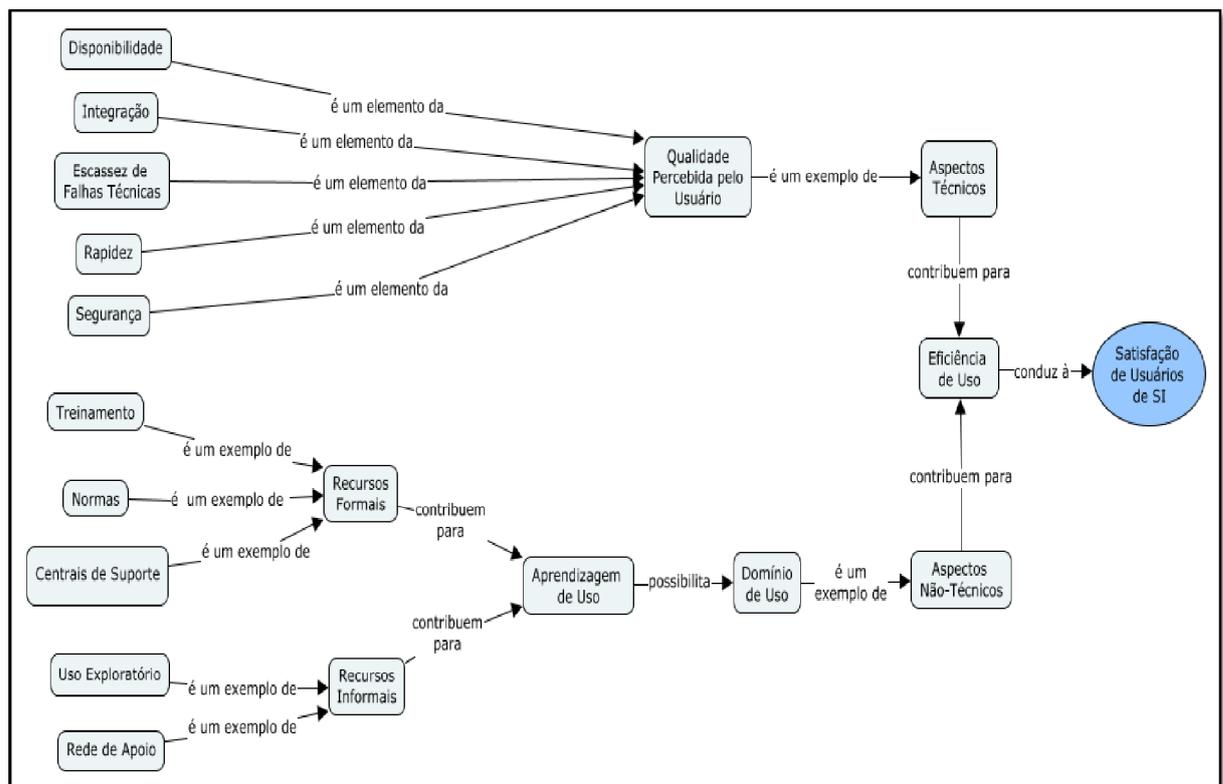
Você é colocada no lugar e aí você vai aprender, de acordo com a sua vontade de aprender [pausa na fala] então, você vai ligando *pra* colega, pra amigos, vai ligando para o 0800 da empresa pra perguntar. E aí vai aprendendo a mexer, vai errando [pausa na fala] e vai aprendendo.

Dado o exposto, nota-se a relevância dos recursos informais para a aprendizagem, em especial a rede de apoio. Porém, quando a organização adota um novo sistema, a rede de apoio é de pouca utilidade, uma vez que não há conhecimento prévio sobre o SI. Dessa forma, a aprendizagem ocorre primariamente por meio do uso exploratório, o que implica em redução da eficiência do usuário, conduzindo à insatisfação.

4.4 Síntese dos Resultados

Conforme o exposto neste capítulo, a satisfação de usuários no contexto sob investigação é um fenômeno complexo, motivado por um conjunto de aspectos técnicos e não-técnicos. Assim, foram identificados múltiplos elementos que contribuem para a satisfação, apresentados na Figura 6 (4).

Figura 6 (4): Síntese dos Resultados do Estudo



Fonte: A Autora (2017)

No contexto sob análise, para alcançar a satisfação dos usuários um SI deve apresentar disponibilidade, integração, poucas falhas técnicas, bem como rapidez e segurança, tanto quanto possível. Esses são os aspectos técnicos mapeados no estudo, que compõem a qualidade de sistema, tal qual percebida pelo usuário. Quando são atendidos, contribuem para a eficiência de uso, que conduz à satisfação.

Porém, o atendimento de critérios técnicos não parece ser suficiente: também é necessário haver domínio de uso, um aspecto não-técnico relacionado à satisfação, identificado na pesquisa. O domínio é fruto de um processo de aprendizagem de uso, o qual recebe o suporte de diversos recursos, tanto formais quanto informais. Os recursos formais são

compreendidos como sendo aqueles oferecidos pelas instituições, enquanto os informais são resultantes da iniciativa dos próprios usuários.

Juntos, os recursos formais e informais contribuem para que os usuários adquiram o domínio de uso, isto é, a habilidade de operar os SI de forma eficiente. Por sua vez, a combinação de domínio de uso e requisitos técnicos do SI conduz à eficiência de uso, que constitui o elemento central para a satisfação de usuários no contexto em questão. Cabe destacar, porém, que o esquema apresentado não é exaustivo, ou seja, investigações realizadas em outros contextos podem evidenciar a existência de mais elementos que conduzem à satisfação.

O capítulo a seguir apresenta uma discussão de tais achados de pesquisa, confrontando-os com a literatura relacionada.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente estudo foi norteado pela seguinte questão de pesquisa: que aspectos propiciam a satisfação de usuários com um SI? A partir desse questionamento, buscou-se mapear os elementos técnicos de um SI, bem como os aspectos não-técnicos, que conduzem à satisfação. Os resultados da pesquisa foram apresentados no capítulo 4 e serão agora contrapostos à literatura relacionada. O debate entre a teoria e os resultados obtidos na pesquisa permite a identificação de convergências, divergências e contribuições entre as áreas.

Cabe destacar que, dado o caráter exploratório da pesquisa, boa parte dos achados não estava contemplada nos estudos que nortearam o delineamento do trabalho, já explicitados no capítulo de Revisão de Literatura. Assim, foi realizada uma nova visita à literatura, de forma a possibilitar o debate entre os resultados encontrados e conhecimento existente. Quando necessário, os conceitos porventura não mencionados previamente são introduzidos no decorrer da discussão.

A relação entre eficiência e satisfação, evidenciada no início do processo de análise dos dados, corrobora o uso da satisfação como métrica de sucesso para um SI (DELONE; McLEAN, 2003). No cenário analisado, sugere-se que a satisfação é uma consequência da eficiência de uso do sistema, o que indica sua pertinência no tocante a avaliar o sucesso de SI. Nessa perspectiva, usuários satisfeitos seriam uma evidência de que o sistema estaria cumprindo os propósitos da organização. Os resultados estão em consonância com os achados de Hsieh *et al.* (2012), que investigaram o uso de CRM em empresas do ramo de telecomunicações.

Assim, considerar a percepção dos usuários em relação a sistemas de uso mandatório torna-se relevante, de forma análoga ao que ocorre em sistemas de uso voluntário, embora tenha motivações distintas. No contexto de uso voluntário, é necessário compreender e buscar a satisfação de usuários, uma vez que a insatisfação, neste contexto, pode levar ao uso limitado ou até mesmo à descontinuação de uso do sistema, o que tende a significar prejuízos para a empresa (WANG; WANG; SHEE, 2007). No caso de sistemas de uso obrigatório, por outro lado, a satisfação pode representar um indicativo da qualidade do sistema e do alcance de objetivos organizacionais, conforme os resultados do estudo. Desse modo, é possível sugerir uma modificação no modelo de sucesso de Delone e McLean (2003), invertendo a relação entre satisfação e benefícios individuais, para o contexto de uso obrigatório. Assim, a satisfação seria o elemento resultante dos benefícios individuais (no caso, a eficiência de uso).

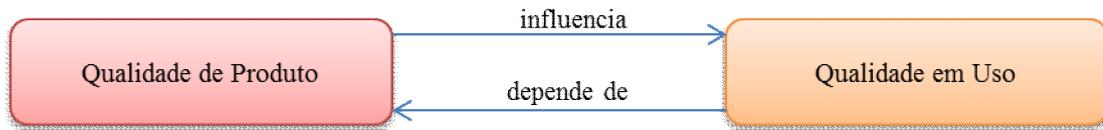
Quanto aos aspectos técnicos relacionados à satisfação, a literatura aponta uma relação entre qualidade do sistema e satisfação de usuários, demonstrada em diversos estudos (AU; NGAI; CHENG, 2008; PETER; DELONE; McLEAN, 2008; DELONE; McLEAN, 2003; DOLL; TORKZADEH, 1991), mas há lacunas no tocante ao mapeamento específico dos requisitos de qualidade que detêm impacto sobre a satisfação (BERTOA *et al.*, 2010). Uma vez que a qualidade de SI pode ser decomposta em dezenas de elementos, identificar quais deles são relevantes para a satisfação de usuários se torna um auxílio aos processos de desenvolvimento e aquisição de sistemas. Os requisitos identificados nessa perspectiva compõem, então, a qualidade percebida pelo usuário, em contraste com a qualidade do produto de *software*, que é objeto de avaliação de especialistas em tecnologia (ZHENG; ZHAO; STYLIANOU, 2013).

Na literatura, dentre as características de SI avaliadas pelos usuários podem-se encontrar: conveniência de acesso, flexibilidade, integração, tempo de resposta, disponibilidade, confiabilidade e sofisticação (LEE; SHIN; LEE, 2009; DELONE; McLEAN, 1992). Dessa forma, os resultados identificados pela pesquisa apresentam consonância, ao mesmo tempo em que evidenciam um novo critério: segurança. Esse critério está diretamente relacionado ao contexto investigado, dada a existência de riscos financeiros e operacionais, inerente às instituições financeiras, aos quais os usuários estão cotidianamente sujeitos.

Assim, nota-se que a interação dos indivíduos com os sistemas sofre a influência das condições institucionais, conforme apontado por Orlikowski e Robey (1991). As exigências dos usuários em relação aos SI não são mero fruto da vontade individual, mas estão intimamente relacionados ao ambiente no qual se encontram inseridos. Dessa forma, explica-se o pensamento de Delone e McLean (2004), os quais apontam que a qualidade percebida pode ser julgada de formas distintas, conforme o cenário em questão. Sugere-se, portanto, que no contexto bancário a segurança de SI também é um dos elementos da qualidade percebida, juntamente com disponibilidade, integração, escassez de falhas técnicas e rapidez.

Os aspectos técnicos mapeados no estudo também ajudam a clarificar a relação entre qualidade de produto e qualidade em uso, definidas na Norma ISO/IEC 25010:2010. Segundo a referida norma, a qualidade de produto diz respeito à avaliação técnica das propriedades dos sistemas, tais como: compatibilidade e segurança. Por sua vez, a qualidade em uso é a avaliação dos impactos que o SI traz para os envolvidos, sendo a satisfação uma de suas dimensões. Há uma relação de dependência mútua entre elas: a qualidade de produto influencia a qualidade em uso, ao passo em que a qualidade em uso depende da qualidade de produto, conforme ilustrado na Figura 7 (5).

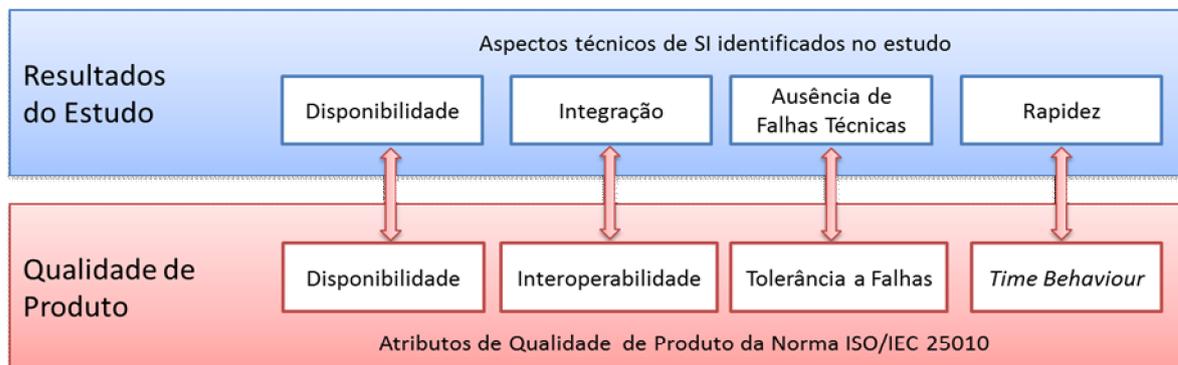
Figura 7 (5): Qualidade de Produto e Qualidade em Uso



Fonte: Adaptado de BERTOIA *et al.* (2010)

Uma busca na base de dados IEEE revelou a existência de apenas 12 artigos que exploravam a influência da qualidade de produto na qualidade em uso, dentre os quais somente um se propôs a explorar a dimensão satisfação (BERTOIA *et al.*, 2010). Uma vez que os resultados da pesquisa, à exceção da segurança, guardam correspondência com os atributos de qualidade definidos pela referida norma, conforme evidenciado na Figura 8 (5), eles também podem ajudar a elucidar tal relacionamento, dada a aparentemente escassez de literatura sobre o tema.

Figura 8 (5): Resultados do Estudo X Qualidade de Produto



Fonte: A Autora (2017)

Dado o exposto, fica evidente que a percepção da qualidade de um sistema baseia-se num subconjunto de características técnicas. Assim, caso tais características apresentem deficiências, o sistema pode ser indicado como insatisfatório, ainda que tenha outros méritos técnicos. Cite-se, por exemplo, a questão do novo sistema da Empresa B, cuja interface foi elogiada em alguns depoimentos. Apesar de ter uma aparência indicada como mais agradável, as deficiências do sistema quanto aos aspectos de disponibilidade, rapidez e escassez de falhas técnicas desagradaram os usuários, levando à insatisfação.

Quando o conjunto de aspectos técnicos identificados no presente estudo é comparado aos *constructos* que compõem o instrumento EUCS (DOLL; TORKZADEH, 1988), ficam evidentes algumas distinções que merecem destaque. De acordo com o EUCS,

somente duas características dos SI estão relacionadas à satisfação: a facilidade de uso e a tempestividade (tradução livre, *timeliness*, no original em inglês). No contexto da pesquisa, entretanto, os relatos de satisfação mencionavam sistemas indicados como difíceis de usar. Assim, a facilidade de uso não constituiu, na pesquisa, um aspecto relevante para a satisfação. Essa aparente incoerência motivou uma nova análise dos dados, que culminou na identificação de um processo de aprendizagem, que será abordado posteriormente nesta discussão.

Há, portanto, somente uma coincidência entre os resultados da pesquisa e o instrumento EUCS: a rapidez, denominada tempestividade. Os demais aspectos identificados não são contemplados por ele. Tais distinções corroboram a preocupação de Sedera e Tan (2005) e Campos (2012). Essas autoras questionam o grau de cobertura do fenômeno da satisfação apresentado pelos instrumentos de avaliação vigentes, em face da complexidade dos SI atuais e do aumento das exigências de uso, por parte dos usuários. Os resultados alcançados nesta dissertação sugerem a necessidade premente de inclusão de novos elementos, para que essa cobertura seja ampliada.

Porém, essa ampliação não significa que os aspectos técnicos sejam os únicos antecedentes da satisfação de usuários. Conforme evidenciado na análise das experiências colhidas junto aos usuários, existe um aspecto não técnico, relacionado à satisfação com SI: o domínio de uso, fruto de um processo de aprendizagem. Entretanto, até onde foi pesquisado, a relação entre aquisição de domínio de uso e satisfação de usuários não aparece de forma explícita na literatura. Uma vez que soa óbvio que só é possível haver satisfação com um SI que se sabe utilizar, como é possível a existência de tal lacuna?

Uma das explicações possíveis, evidenciada a partir do estudo de Islam (2014) é que o domínio de uso, e seu respectivo processo de aprendizagem, podem estar ocultos sob o *constructo* da facilidade de uso. No artigo, o autor codifica o seguinte trecho de entrevista, semelhante aos encontrados na presente dissertação, como sendo uma referência à facilidade de uso de um sistema: “No começo eu achava o sistema muito complexo, mas estou muito feliz porque hoje eu acho o sistema muito fácil de usar” (ISLAM, 2014, p. 254).

Ora, se a facilidade de uso é a percepção do usuário de que o sistema envolve pouco esforço em seu uso (DAVIS, 1989), nesta fala o que fica evidente é a existência de um processo de aprendizagem, ao fim do qual o usuário constroi a visão de que o sistema é fácil de usar. Assim, a facilidade de uso não parece ser necessariamente uma característica inerente ao sistema, mas sim, a percepção resultante do fim de um processo de aprendizagem, para o qual os aspectos técnicos podem contribuir ou não. Dessa forma, é possível que a associação

entre facilidade de uso e satisfação, mencionada na literatura, seja, sob outra ótica, uma associação entre aprendizagem e satisfação, a exemplo do que foi evidenciado nesta pesquisa.

Imagine-se, por exemplo, que o instrumento EUCS fosse aplicado aos sujeitos investigados no presente estudo. É possível que, ao referirem-se aos sistemas em uso, os respondentes indicassem que eles são fáceis de usar, uma vez que são capazes de operá-lo de forma eficiente. Poder-se-ia, então, dizer que a facilidade de uso está correlacionada à satisfação. Porém, essa interpretação seria errônea, uma vez que, ao analisar o contexto de forma mais profunda, tornou-se evidente que os usuários não veem os sistemas atuais como sendo fáceis de usar. Em outras palavras, é possível que usuários apontem sistemas como fáceis de usar porque alcançaram o domínio de uso. Para atingir tal condição, vivenciaram um processo de aprendizagem, que não transparece nas respostas, e que envolveu a aplicação de diversos recursos. Assim, a preferência pela condução de entrevistas fechadas, bem como investigar sujeitos que já utilizam o sistema há algum tempo, podem ser outro elemento que ajuda a explicar a ausência de menções ao domínio de uso como antecedente da satisfação. Quando o instrumento EUCS, por exemplo, é aplicado em contextos onde o uso do sistema já está estabelecido, a questão do processo de aprendizagem permanece oculta.

Outros autores mencionam de forma implícita a questão da aprendizagem e do domínio de uso. Karahanna, Straub e Chervany (1999) mencionam que, após a adoção de SI, as preocupações com a facilidade de uso parecem desaparecer, dando lugar à busca de melhorias na produtividade, o que também corrobora a relação entre satisfação e eficiência. Esse desaparecimento, consoante os resultados desta pesquisa, ocorre em virtude da aprendizagem de uso, a qual ocorre de forma alheia às características do sistema. Da mesma forma, Venkatesh e Davis (2000) sugerem que, à medida em que um usuário se torna mais experiente e mais confortável com um novo sistema, diminui a influência da facilidade de uso percebida na satisfação, sem, contudo, detalhar os mecanismos pelos quais há essa aquisição de experiência e conforto. Por sua vez, Mahmood *et al.* (2000) indicam que os usuários toleram as dificuldades de usar um sistema, em nome das tarefas que eles realizam. Dado o exposto, fica implícito que a facilidade de uso tende a variar positivamente ao longo do tempo. A aprendizagem de uso é um mecanismo explicativo dessa variação.

Cabe ressaltar que alcançar o domínio de uso de um sistema (ou de vários), no contexto bancário, é mais do que apertar botões ou inserir comandos numéricos. Envolve também aprender normas, legislação e processos de trabalho, que se concretizam por meio do acesso ao sistema. Assim, o processo de aprendizagem de uso de SI em instituições

financeiras é um processo delicado e que requer atenção, tendo o apoio de diversos recursos, alguns deles ofertados pelas organizações, e outros resultantes da iniciativa dos usuários.

Dentre os recursos formais mapeados no presente estudo, o treinamento foi amplamente mencionado pelos respondentes. A literatura em SI reconhece o treinamento como sendo um dos métodos mais utilizados para aumentar a produtividade de pessoal, contribuindo para o alcance do domínio de uso do sistema (GUPTA; BOSTROM, HUBER, 2010; BOUDREAU, 2003). Sob a perspectiva organizacional, há indícios de que o treinamento é visto pelos usuários como sendo a mais significativa fonte de aprendizado (ANTONACOPOULOU, 2001), o que ajuda a explicar o anseio dos entrevistados por mais ações instrucionais, como evidenciado no estudo. Porém, à luz dos resultados da pesquisa, além do caráter de ensino do treinamento, este tipo de ação também apresenta um benefício extra: permite que os usuários se afastem do cotidiano de trabalho, o que propicia a concentração no aprendizado e a redução da ansiedade. Ao mesmo tempo, o treinamento representa um ambiente livre de pressões por eficiência de uso, o que estimula a experimentação. Ao oferecer um ambiente controlado, no qual não há riscos de prejuízos em decorrência de erros operacionais, ele também contribui para o alcance do domínio de uso.

As normas da organização, no contexto investigado, são equivalentes aos manuais de *software*, outro recurso formal para o processo de aprendizagem. Os manuais de *software*, conforme Van der Meij, Karreman e Steehouder (2009), constituem a categoria de documento técnico mais investigada nas últimas décadas, sendo objeto de estudo de áreas como Psicologia, Educação e Comunicação. Se antes eram escritos num formato declarativo, como um longo texto explicativo, atualmente os manuais costumam apresentar instruções diretas sobre a operação do sistema, constituindo a principal fonte de suporte não-pessoal para os usuários (SHACHAK *et al.*, 2013; VAN DER MEIJ; KARREMAN; STEEHOLDER, 2009). Embora as normas das organizações investigadas estejam alinhadas à forma instrucional, adotada pelos manuais recentes, o acesso a elas é limitado em função das exigências da rotina. Assim, sua contribuição para a aquisição do domínio de uso pode ser restringida pelas condições institucionais. Da mesma forma, Delone e McLean (2003) reconhecem a relevância das centrais de suporte, indicando-as como componentes da qualidade de serviço. Porém, no cotidiano das instituições sob análise, o apoio oferecido por elas nem sempre é tempestivo o suficiente.

O uso exploratório, identificado na pesquisa como um recurso informal, assemelha-se à exploração sistemática mencionada por Van der Linden *et al.* (2001). No estudo, conduzido em laboratório, os autores apontam que a exploração sistemática constitui uma

estratégia de aprendizagem para tarefas complexas envolvendo computadores, caracterizada pela elaboração de hipóteses sobre o funcionamento do sistema, seguida de testes e verificação dos resultados. Ressaltam, também, que o uso da exploração sistemática desperta sentimentos de motivação nos usuários. Porém, conforme depoimentos dos entrevistados, a exploração sistemática também pode levar à frustração, já que ela implica em redução da eficiência individual.

Por fim, a rede de apoio, evidenciada como sendo um expressivo recurso informal, aparece de forma implícita em estudos como o de Boudreau (2003), que investigou o processo de aprendizagem de um sistema ERP. A autora menciona a existência de episódios informais de treinamento, dos quais um tipo é a consulta a usuários mais experientes, motivada pela necessidade de dominar uma função particular do sistema. No referido artigo, contudo, não há maior aprofundamento da questão. Da mesma forma, Gupta, Bostrom e Huber (2010) apontam o uso informal de aprendizagem colaborativa, no qual usuários novatos e experientes oferecem ajuda mútua, mas destacam que esse comportamento recebe escassa atenção da literatura sobre treinamento de usuários finais (ou *end-user training*, do original em inglês).

Uma das evidências, a partir dos relatos de usuários, é que a rede de apoio detém um papel crucial no processo de aprendizagem. Nesse sentido, a rede de apoio guarda semelhanças com o conceito de comunidade de prática, criado por Lave e Wenger (1991). O conceito nasce da perspectiva de que a aprendizagem não deve ser investigada somente numa ótica individualista, voltada somente à elucidação de processos mentais individuais e pensamento abstrato. Sugere-se, em contraponto, que o conhecimento acontece por meio da participação em comunidades de prática e com ponto de partida em práticas organizacionais concretas (ELKJAER, 2004; LAVE; WENGER, 1991).

Comunidade de prática, então, é um conjunto de pessoas que compartilham uma preocupação por algo que fazem, e aprendem a fazê-lo melhor à medida em que interagem regularmente (WENGER, 1998). Ela se caracteriza pela existência de um domínio, isto é, um tema em torno do qual o grupo se constitui, além da interação entre os membros e compartilhamento de experiências, histórias e ferramentas. Tais características, consoante os resultados deste estudo, são encontradas na rede de apoio, uma vez que os usuários em questão possuem um tema (o uso dos SI), interagem entre si (presencial ou virtualmente) e possuem um repertório compartilhado. Assim, sugere-se que a rede de apoio pode ser vista como uma comunidade de prática voltada ao uso de SI, cuja relevância se torna evidente em cenários nos quais o uso de SI é mandatório e os recursos formais de aprendizagem são escassos.

Enxergar a rede de apoio como uma comunidade de prática evidencia sua importância. Nessa perspectiva, o diálogo entre os usuários deixa de ser um acessório da aprendizagem, como parece ficar implícito nos estudos de Boudreau (2003) e Gupta, Bostrom e Huber (2010), para se tornar a expressão concreta de uma estrutura criada espontaneamente, e que constitui uma referência primordial para o alcance do domínio de uso. Da mesma forma, compreender a aprendizagem de uso de sistemas como uma espécie da aprendizagem organizacional possibilita o estabelecimento de conexões entre as áreas, a exemplo da que foi evidenciada no presente trabalho.

Embora não fosse o escopo delimitado para o presente trabalho, é pertinente comparar o cenário encontrado na pesquisa com a discussão corrente nas áreas de Engenharia de *Software* e Interação Humano-Computador, acerca da relação entre usuários e sistemas. É assente na literatura dessas áreas a importância dos usuários para o desenvolvimento de sistemas (BEVAN, 2008; JOSHI; TRIPATHI; 2008; VENEZIANO *et al.*, 2014). Porém, o papel dos usuários após a implementação é menos investigado (REIJONEN; TARKKANEN, 2015). Os relatos dos participantes constituem uma evidência empírica que corrobora essa diferença no grau de atenção: ainda que possater havido participação de usuários na concepção dos sistemas mencionados por eles, após a adoção parece haver uma escuta limitada de seu *feedback*.

De forma ampla, este estudo confirma o papel relevante dos aspectos técnicos de SI, para a satisfação de usuários, ao mesmo tempo em que traz à tona a figura do domínio de uso como um antecedente crucial. Assim, corrobora a complexidade do processo de adoção de SI, bem como seu caráter sociotécnico (HIRSCHHEIM; KLEIN; LYYTINEN, 1995) e evidencia o papel crucial dos usuários de SI no alcance dos objetivos organizacionais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisar é o processo de estudar um tema em detalhes, com o propósito de descobrir novas informações ou atingir uma nova compreensão sobre um assunto (GUPTA; AWASTHY, 2015). Esse processo, quando realizado no contexto da pesquisa aplicada, espera trazer melhorias para as práticas de determinada área (MERRIAM, 2009). Além disso, há o desejo de contribuir para o avanço do conhecimento acerca do tema da investigação.

Constantemente ouve-se falar sobre SI que constituem casos de sucesso. Mas o que é sucesso? Conforme exposto na literatura e confirmado neste estudo, uma das métricas mais confiáveis do sucesso de um SI é a satisfação dos usuários. Porém, há questões a serem elucidadas no tocante aos elementos que levam um usuário a expressar satisfação. Assim, esta pesquisa buscou mapear os aspectos que conduziam à satisfação dos usuários de SI, enfatizando inicialmente os aspectos técnicos, uma vez que eles detinham grande influência sobre a satisfação, conforme a literatura de referência. Tal objetivo exigia um estudo qualitativo, de caráter exploratório.

A busca por aspectos técnicos revelou que, no contexto da pesquisa, para que seja alcançada a satisfação de usuários, e, por conseguinte, de clientes, é necessário proporcionar-lhes sistemas que se apresentem disponíveis, integrados, rápidos, seguros e livres de falhas técnicas, tanto quanto possível. Nesse sentido, tais aspectos compõem a qualidade de SI tal qual percebida pelo usuário. Porém, os relatos trouxeram um cenário mais rico do que aquele vislumbrado inicialmente, evidenciando que a atenção aos aspectos técnicos é uma condição necessária, mas não suficiente para a satisfação.

Além da conexão com os requisitos técnicos de SI, a satisfação de usuários aparece aliada ao domínio de uso. Em outras palavras, não parece possível haver satisfação com um sistema que não se sabe utilizar, num contexto de uso mandatório de SI. O estudo também revelou que o domínio de uso não surge de forma automática; ele é fruto de um processo de aprendizagem que requer o suporte de diversos recursos. Assim, não basta que um SI atenda a determinados requisitos técnicos, no tocante à satisfação. É, também, necessária a criação de um ambiente propício à aprendizagem de uso, que seja dotado dos recursos necessários à aquisição de habilidades por parte dos usuários.

Nesse aspecto, o processo de adoção de SI se torna um elemento central para a construção da satisfação: se for conduzido de modo planejado e transparente, pode representar um auxílio à aquisição de domínio de uso. De forma oposta, se realizado às pressas, sem a

oferta de recursos ou mesmo de tempo reservado à aprendizagem, o processo de adoção se torna um obstáculo. Desconsiderar o caráter sociotécnico de SI, guiando sua implementação somente sob uma perspectiva técnica, pode conduzir à resistência dos usuários e uso limitado dos sistemas, reduzindo os benefícios potenciais para a organização.

A área de SI vivenciou uma série de mudanças nas últimas décadas. Entraram em cena os pacotes de *software*, os sistemas integrados e a *web*, por exemplo. Os usuários de SI também mudaram, se tornando mais numerosos, exigentes e abertos às inovações tecnológicas. É preciso reconhecer o papel central dos usuários para a concretização dos resultados de um SI, abrindo canais de comunicação que permitam trazer à tona sua percepção acerca dos sistemas em uso. Dessa forma, abre-se um caminho para alinhar interesses de usuários e da organização, permitindo alcançar o sucesso de SI.

A evidência da pertinência da satisfação como critério de sucesso levanta um questionamento: os casos que indicamos como sendo de sucesso, também o seriam se a satisfação dos usuários fosse o critério de avaliação? É preciso estimular a reflexão acerca do papel do usuário, considerando-o como um ator social, e não meramente um elemento que compõe um SI, que está ao mesmo tempo sujeito e alheio às decisões e mudanças organizacionais.

Ao longo das próximas seções, que encerram esta dissertação, apresenta-se um comparativo entre os objetivos propostos e os resultados alcançados, bem como as implicações teóricas e práticas decorrentes deste estudo. Por fim, são expostas as limitações da pesquisa e as sugestões para a condução de estudos futuros.

6.1 Confronto com objetivos propostos

Esta dissertação se propôs a investigar os aspectos que conduzem à satisfação dos usuários de SI. Para tanto, foram propostos os seguintes objetivos específicos:

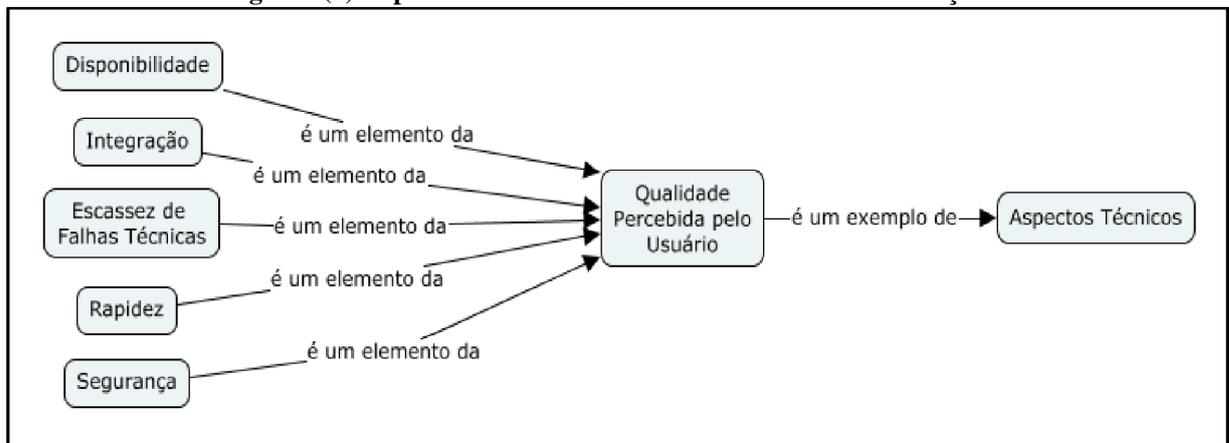
- a) Mapear os aspectos técnicos dos SI relacionados à satisfação dos usuários de SI;
- b) Identificar os aspectos não-técnicos relacionados à satisfação dos usuários de SI;

Consoante os resultados do estudo, tornou-se possível estabelecer comparações entre os objetivos definidos inicialmente e aqueles alcançados no presente trabalho. Estas comparações são explicitadas a seguir.

6.1.1 Mapear aspectos técnicos dos SI relacionados à satisfação

Os resultados do estudo sugerem a existência de cinco aspectos técnicos de SI que aparentam estar relacionados com a satisfação de usuários. São eles: disponibilidade, integração, escassez de falhas técnicas, rapidez e segurança, representados na Figura 9 (6). Esses aspectos compõem a qualidade do SI, tal qual percebida pelos usuários investigados.

Figura 9(6):Aspectos Técnicos de SI relacionados com a Satisfação



Fonte: A Autora (2017)

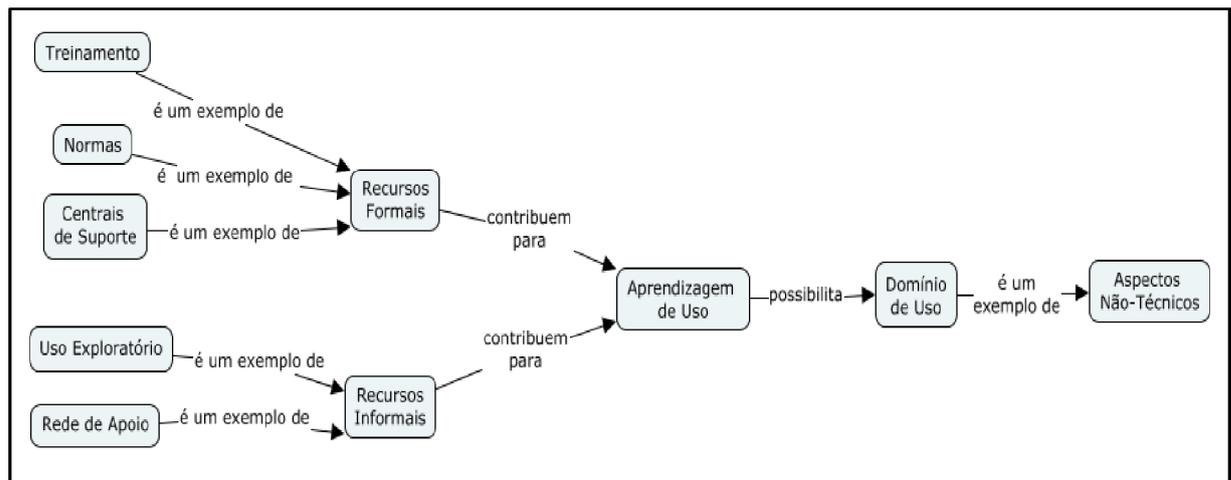
Nas instituições investigadas, nota-se que há uma certa margem de tolerância para o atendimento desses requisitos, isto é, a ocorrência de uma única falha técnica, por exemplo, não implica a insatisfação imediata. É possível que tal situação se repita em outros contextos organizacionais nos quais o uso de SI seja mandatório. Porém, os resultados indicam que é desejável que os SI apresentem tais requisitos, tanto quanto possível.

6.1.2 Mapear aspectos não-técnicos relacionados à satisfação

O estudo indicou um aspecto não-técnico relacionado à satisfação: o domínio de uso, apresentado na Figura 10 (6). Também evidenciou que este domínio é o resultado de um processo de aprendizagem de uso. Esse processo recebe o suporte de diversos recursos, aqui classificados como formais e não-formais. Os recursos formais são aqueles ofertados pela organização, enquanto os recursos informais são fruto da iniciativa dos próprios usuários.

No processo de aprendizagem de uso parece ser comum o uso combinado de recursos. Dessa forma, um usuário que deseje utilizar determinada funcionalidade pode, por exemplo, recorrer a um colega de trabalho e, em paralelo, consultar um manual da organização.

Figura 10 (6): Aspectos Não-Técnicos Relacionados à Satisfação de Usuários



Fonte: A Autora (2017)

De modo sucinto, pode-se sugerir, a partir dos resultados expostos, que usuários de SI cujos processos de trabalho sejam estreitamente vinculados ao SI desejam alcançar a eficiência de uso, uma vez que ser eficiente no uso de um SI, neste tipo de ambiente, significa ser eficiente no desempenho de suas funções. Quando tal condição é atendida, tem-se a satisfação. Portanto, consideram-se alcançados os objetivos propostos para esta dissertação.

6.2 Implicações Teóricas

Sob a perspectiva acadêmica, este trabalho aprofunda a compreensão sobre a satisfação do usuário. Delone e McLean (1992) posicionam a satisfação como antecedente da percepção de benefícios individuais. Porém, os resultados do estudo evidenciam que é possível que, em ambientes nos quais o uso dos SI é obrigatório, esta relação ocorra em direção contrária. Nessa perspectiva, a obtenção de benefícios é um elemento que conduz à satisfação, em vez de ser consequência dela.

Os resultados também evidenciam que a qualidade do sistema não parece ser um preditor direto da satisfação, uma vez que, sem o domínio de uso, não parece haver satisfação. Assim, o estudo representa um contraponto aos que defendem a atenção exclusiva aos aspectos técnicos dos SI como forma de garantir a satisfação de usuários, embora reconheça que os aspectos técnicos também desempenham um papel relevante na satisfação.

A relação estreita entre satisfação e eficiência de uso, que pode se traduzir em eficiência no trabalho, reforça a possibilidade de utilização da satisfação como métrica de sucesso de SI. Se em ambientes de uso voluntário de SI, um usuário que está satisfeito tende a utilizar bem o sistema, em ambientes de uso obrigatório esta relação se inverte: um usuário que utiliza bem o sistema tende a indicar satisfação.

Os requisitos técnicos identificados neste trabalho podem servir como ponto de partida para a atualização de instrumentos capazes de avaliar a satisfação de usuários com SI. Conforme demonstrado no capítulo anterior, os *constructos* que compõem instrumentos utilizados na literatura parecem destoar daqueles que emergiram no ambiente de pesquisa.

6.3 Implicações Práticas

O presente estudo evidencia a demanda por um maior cuidado no processo de implementação de sistemas. Esse processo desencadeia uma série de mudanças na organização e na rotina dos usuários, e se torna crucial que seja conduzido de forma adequada, em vista a propiciar a percepção de qualidade nos usuários, bem como o domínio de uso. Reservar tempo para que os usuários aprendam a utilizar o sistema, oferecer treinamentos fora do ambiente de trabalho e disponibilizar manuais e centrais de suporte são ações que podem contribuir para a satisfação dos usuários e para a eficiência da organização.

Da mesma forma, torna-se necessário estabelecer e ampliar as estratégias de comunicação por meio dos quais os usuários podem relatar questões relacionadas ao uso de SI. Uma dessas estratégias pode ser a realização de pesquisas de satisfação com usuários, com instrumentos que contemplem os aspectos relevantes sob seu ponto de vista.

No contexto bancário, cenário do presente estudo, a tecnologia deixou de ser apenas um elemento de apoio aos serviços financeiros, e se transformou no próprio negócio dos bancos. Ela representa um aliado na busca pela eficiência operacional. A eficiência operacional mede o quanto a instituição gasta para gerar receita e quanto menor for esta relação, melhor. Porém, há um longo caminho a ser percorrido antes que os resultados

vislumbrados se concretizem, e nesse caminho, a participação dos usuários é fundamental, uma vez que é por meio deles que os benefícios podem se materializar. Nesse sentido, abrir espaço para o diálogo com os usuários pode ensejar a descoberta de uma série de dificuldades e problemas que, se solucionados, podem contribuir para a eficiência organizacional, conforme evidenciado no trabalho. Assim, o estudo aponta para a necessidade de melhorias nas práticas de gestão de SI.

6.4 Limitações

Ao longo do trabalho buscou-se a conformidade com os procedimentos metodológicos escolhidos, porém, esta busca não se pretendeu infalível. Tal como qualquer estudo científico, este também apresenta limitações, que serão expostas nesta seção.

A realização da pesquisa num único tipo de ambiente, as agências bancárias, constitui um de seus aspectos limitadores. Embora tenham sido utilizadas estratégias para o alcance da validade externa, é inadequado esperar que os resultados aqui alcançados sejam aplicáveis a todos os contextos, uma vez que eles nasceram de um segmento específico, cujas particularidades ressoam nos resultados da pesquisa.

Em relação ao campo empírico, o tempo de permanência nas instituições foi limitado pelos prazos de realização da pesquisa, o que impossibilitou a observação por períodos mais longos. Dado o caráter das instituições pesquisadas, o suporte documental do estudo também foi restrito, uma vez que os documentos (como normas e manuais de sistemas) são sigilosos, podendo ser utilizados somente no âmbito da organização. Assim, para o que contexto da pesquisa pudesse ser delineado de forma adequada, foi necessário recorrer aos *sites* das instituições e entidades relacionadas, a exemplo dos sindicatos profissionais. De toda forma, considera-se que tais limitações, inerentes ao percurso científico, não comprometeram os resultados do estudo.

6.5 Sugestões de estudos futuros

Consoante o caráter exploratório deste estudo e o desejo de continuidade da pesquisa, pertinente a todos os ramos da ciência, os resultados aqui evidenciados ensejam vários direcionamentos para pesquisas futuras, que estão explicitados nesta seção.

Inicialmente, pode-se sugerir a atualização dos instrumentos de avaliação de satisfação de usuários, a partir dos aspectos técnicos identificados no estudo, com validação posterior. Tal ação pode contribuir para a adoção da satisfação como métrica de sucesso nas organizações, uma vez o desenvolvimento de instrumentos reconhecidamente válidos tende a facilitar a disseminação de uma prática. Ressalte-se, porém, que uma avaliação de satisfação conduzida somente a partir dos critérios técnicos consiste numa avaliação parcial, consoante os resultados da pesquisa.

O mapeamento dos aspectos técnicos e não-técnicos que conduzem à satisfação, levanta um questionamento: é possível haver interação entre eles? Em outras palavras, é possível que certas características técnicas possam facilitar o processo de aprendizagem e, por conseguinte, o domínio de uso? A interação entre características técnicas e domínio de uso representa um aspecto a ser investigado com maior profundidade.

Com alguma frequência, os SI recentemente adotados, em substituição a sistemas já existentes, são apontados como sendo pouco intuitivos. Porém, nos relatos não ficou evidente o que significa ser intuitivo e o que contribui para que um sistema seja avaliado como intuitivo ou não. Uma das possibilidades é que a semelhança com o sistema anterior, em termos de funcionalidades e modo de operação, contribua para que o novo sistema seja percebido como intuitivo, mas essa questão permanece em aberto.

Por fim, recomenda-se a condução de estudos semelhantes em outros contextos, nos quais o uso do sistema está estreitamente ligado à função principal do usuário, buscando elucidar aspectos porventura não contemplados neste trabalho. Também pode-se indicar a investigação em ambientes nos quais a função principal do usuário é realizada de forma independente do sistema. Uma vez que tais cenários representam um desafio para a organização, compreender os aspectos que poderiam propiciar a satisfação de usuários poderia ser de grande valia prática, além de ampliar o que já se sabe sobre aceitação e resistência.

Referências

- ALADWANI, A. M. Change management strategies for successful ERP implementation. **Business Process management journal**, v. 7, n. 3, p. 266-275, 2001.
- ALAVI, M.; HENDERSON, J. C. An evolutionary strategy for implementing a decision support system. **Management Science**, v. 27, n. 11, p. 1309-1323, 1981.
- ANTONACOPOULOU, E. P. The paradoxical nature of the relationship between training and learning. **Journal of Management Studies**, v. 38, n. 3, p. 327-350, 2001.
- ATKINSON, R. Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. **International journal of project management**, v. 17, n. 6, p. 337-342, 1999.
- AU, N.; NGAI, E. W. T; CHENG, T. C. E. Extending the understanding of end user information systems satisfaction formation: An equitable needs fulfillment model approach. **MIS Quarterly**, v. 32, n. 1, p. 43-66, 2008.
- _____. A critical review of end-user information system satisfaction research and a new research framework. **Omega**, v. 30, n. 6, p. 451-478, 2002.
- BAILEY, J. E.; PEARSON, S. W. Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction. **Management science**, v. 29, n. 5, p. 530-545, 1983.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BAROUDI, J. J.; ORLIKOWSKI, W. J. A short-form measure of user information satisfaction: a psychometric evaluation and notes on use. **Journal of Management Information Systems**, v. 4, n. 4, p. 44-59, 1988.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som** ó um manual prático. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.
- BERTOIA, M. F; MORAGA, M.A; MORCILLO, M. C; CALERO, C. An Analysis of the Software Components Quality in Use using Bayesian Networks. **IEEE Latin America Transactions**, v. 8, n. 2, p. 141-149, 2010.
- BOSTROM, R. P.; HEINEN, J. S. MIS problems and failures: a socio-technical perspective, part II: the application of socio-technical theory. **MIS quarterly**, v. 1, n. 4, p. 11-28, 1977.
- BOUDREAU, M.-C. Learning to use ERP technology: A causal model. In: Hawaii International Conference on System Sciences, 36, 2003, Hawaii. **Proceedings** Hawaii: IEEE, 2003. p. 1-10.
- BRIGGS, R. O.; REINIG, B. A.; DE VREEDE, G.-J. The yield shift theory of satisfaction and its application to the IS/IT domain. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 9, n. 5, p. 267-293, 2008.

BURNS, R. B. **Introduction to Research Methods**. Melbourne: Longman Cheshire, 1997.

BUTTERFIELD, L. D.; BORGAN, W. A.; AMUNDSON, N. E.; MAGLIO, A-S. T. Fifty years of the critical incident technique: 1954-2004 and beyond. **Qualitative research**, v. 5, n. 4, p. 475-497, 2005.

CAMPOS, A. M. M. de. **Satisfação dos Utilizadores de Sistemas de Informação e Documentação de Enfermagem em Suporte Eletrónico: um estudo no Centro Hospitalar de Coimbra**. 2012. 131f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da Saúde), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2012.

CORNFORD, T.; SMITHSON, S. **Project research in information systems: a student's guide**. 2. ed. London: Palgrave, 2006.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CYERT, R.; MARCH, J. **A behavioural theory of the firm**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1963.

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.

DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. Measuring e-commerce success: Applying the DeLone & McLean information systems success model. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 9, n. 1, p. 31-47, 2004.

_____. The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. **Journal of management information systems**, v. 19, n. 4, p. 9-30, 2003.

_____. Information systems success: The quest for the dependent variable. **Information systems research**, v. 3, n. 1, p. 60-95, 1992.

DEWEY, J. The development of American pragmatism. **Scientiae Studia**, v. 5, n. 2, p. 227-243, 2007.

DOLL, W. J.; TORKZADEH, G. The measurement of end-user computing satisfaction: theoretical and methodological issues. **MIS quarterly**, v. 12, n. 2, p. 259-274, 1991.

DWIVEDI, Y. K.; WASTELL, D.; LAUMER, S.; HENRIKSEN, H. Z.; MYERS, M. D.; BUNKER, D.; ELBANNA, A.; RAVISHANKAR, M. N.; SRIVASTAVA, S. C. Research on information systems failures and successes: Status update and future directions. **Information Systems Frontiers**, v. 17, n. 1, p. 143-157, 2014.

ELKJAER, B. Organizational learning: the third way. **Management learning**, v. 35, n. 4, p. 419-434, 2004.

ESTEVEZ, J.; PASTOR, J. Enterprise resource planning systems research: an annotated bibliography. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 7, n. 1, p. 2-51, 2001.

FEILZER, M. Y. Doing mixed methods research pragmatically: Implications for the rediscovery of pragmatism as a research paradigm. **Journal of mixed methods research**, v. 4, n. 1, p. 6-16, 2010.

FLANAGAN, J. C. The critical incident technique. **Psychological bulletin**, v. 51, n. 4, p. 327-358, 1954.

FLICK, U. **Introdução à Metodologia de Pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FONSECA, C. E. C. da; MEIRELLES, F. de S.; DINIZ, E. H. **Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro**. São Paulo: FGVRAE, 2010.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GINZBERG, M. J. Early diagnosis of MIS implementation failure: promising results and unanswered questions. **Management science**, v. 27, n. 4, p. 459-478, 1981.

GROVER, V.; JEONG, S. R.; SEGARS, A. H. Information systems effectiveness: The construct space and patterns of application. **Information & Management**, v. 31, n. 4, p. 177-191, 1996.

GUPTA, R. K.; AWASTHY, R. **Qualitative Research in Management: methods and experiences**. Los Angeles: SAGE, 2015.

GUPTA, S.; BOSTROM, R. P.; HUBER, M. End-user training methods: what we know, need to know. **ACM SIGMIS Database**, v. 41, n. 4, p. 9-39, 2010.

HAMILTON, S.; CHERVANY, N. L. Evaluating information system effectiveness-Part I: Comparing evaluation approaches. **MIS quarterly**, v. 5, n. 3, p. 55-69, 1981.

HIRSCHHEIM, R.; KLEIN, H. K. A glorious and not-so-short history of the information systems field. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 13, n. 4, p. 188-235, 2012.

_____. Tracing the history of the information systems field. In: GALLIERS, R. D.; CURRIE, W. L., (Eds.). **The Oxford Handbook of Management Information Systems: Critical perspectives and new directions**. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. 16-61.

HIRSCHHEIM, R.; KLEIN, H. K.; LYYTINEN, K. **Information systems development and data modeling: conceptual and philosophical foundations**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

HOPPEN, N.; MEIRELLES, F. de S. Sistemas de informação: um panorama da pesquisa científica entre 1990 e 2003. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 1, p. 24-35, 2005.

HSIEH, J. J. P.-A.; RAI, A.; PETTER, S.; ZHANG, T. Impact of User Satisfaction with Mandated CRM Use on Employee Service Quality. **MIS Quarterly**, v. 36, n. 4, p. 1065-1080, 2012.

HUGHES, H. Critical incident technique. In: LIPU, S.; WILLIAMSON, K.; LLOYD, A. (Eds.). **Exploring methods in information literacy research**. WaggaWagga: Centre for Information Studies, 2007. p. 49-66.

IVES, B.; OLSON, M. H.; BAROUDI, J. J. The measurement of user information satisfaction. **Communications of the ACM**, v. 26, n. 10, p. 785-793, 1983.

ISLAM, A. K. M. N. Sources of satisfaction and dissatisfaction with a learning management system in post-adoption stage: A critical incident technique approach. **Computers in Human Behavior**, v. 30, n. 1, p. 249-261, 2014.

JOSHI, A.; TRIPATHI, S. User experience metric and index of integration: measuring impact of HCI activities on user experience. In: Proceedings of the International Workshop on Interplay between Usability, 1, 2008, Pisa, Italy. **Proceedings** Pisa: CEUR, 2008. p. 23-33.

KARAHANNA, E.; STRAUB, D. W.; CHERVANY, N. L. Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. **MIS Quarterly**, v. 3, n. 2, p. 183-213, 1999.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning: Legitimate peripheral participation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

LAWRENCE, N. W. **The basics of Social Research: Qualitative and Quantitative Approaches**. 2. ed. Boston: Pearson Education, 2007.

LEE, A. S.; LIEBENAU, J. Information systems and qualitative research. In: LEE, A.; LIEBENAU, J.; DeGROSS, J. (Eds.). **Information systems and qualitative research**. Philadelphia: Springer US, 1997. p. 1-8.

LEE, S.; SHIN, B.; LEE, H. G. Understanding post-adoption usage of mobile data services: the role of supplier-side variables. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 10, n. 12, p. 860-888, 2009.

LUCAS, H. C. Systems quality, user reactions, and the use of information systems. **MIS Quarterly**, v.3, n. 4, p 207-212, 1974.

MAHMOOD, M. A.; BURN, J. M.; GEMOETS, L. A.; JACQUEZ, C. Variables affecting information technology end-user satisfaction: a meta-analysis of the empirical literature. **International Journal of Human-Computer Studies**, v. 52, n. 4, p. 751-771, 2000.

MARKUS, M. L.; MAO, J-Y. Participation in development and implementation-updating an old, tired concept for today's IS contexts. **Journal of the Association for Information systems**, v. 5, n. 11, p. 514-544, 2004.

McLEAN, E.; PETER, S.; DELONE, W. The Past, Present and Future of δ IS Success. **Journal of Association for Information Systems**, v. 13, n. esp., p. 341-362, 2012.

MELONE, N. P. A theoretical assessment of the user-satisfaction construct in information systems research. **Management science**, v. 36, n. 1, p. 76-91, 1990.

MERRIAM, S. B. **Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation**. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

_____. **Qualitative Research in Practice: Examples for Discussion and Analysis**. San Francisco: Jossey-Bass, 2002.

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do conhecimento, pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/ABRASCO, 1992.

MUMFORD, E. A socio-technical approach to systems design. **Requirements Engineering**, v. 5, n. 2, p. 125-133, 2000.

MYERS, M. D. Dialectical hermeneutics: a theoretical framework for the implementation of information systems. **Information systems journal**, v. 5, n. 1, p. 51-70, 1995.

NOLAN, R.; SEWARD, H. **Measuring User Satisfaction to Evaluate Information Systems: Managing the Data Resource Function**. Los Angeles: West Publishing Co., 1974.

NOVIKOV, A. M.; NOVIKOV, D. A. **Research methodology: From philosophy of science to research design**. Boca Raton: CRC Press, 2013.

O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. M. **Introduction to Information Systems**. 15. ed. New York: McGraw-Hill Irwin, 2010.

OLIVER, R. L. **Satisfaction: a Behavioral Perspective on the Consumer**. 2. ed. New York: Taylor & Francis, 2010.

ORLIKOWSKI, W. J.; ROBEY, D. Information technology and the structuring of organizations. **Information systems research**, v. 2, n. 2, p. 143-169, 1991.

PATTON, M. Q. Two decades of developments in qualitative inquiry a personal, experiential perspective. **Qualitative social work**, v. 1, n. 3, p. 261-283, 2002.

PETTER, S.; DELONE, W.; MCLEAN, E. Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. **European journal of information systems**, v. 17, n. 3, p. 236-263, 2008.

POWER, R. F.; DICKSON, G. W. MIS project management: Myths, opinions, and reality. **California Management Review**, v. 15, n. 3, p. 147-156, 1973.

QIAN, Z.; WAN, C.; CHEN, Y. Evaluating quality-in-use of FLOSS through analyzing user reviews. In: International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD), 17, 2016, Shangai, China. **Proceedings** Shangai: IEEE/ACIS, 2016. p. 547-552.

RAWSTORNE, P.; JAYASURIYA, R.; CAPUTI, P. An integrative model of information systems use in mandatory environments. In: International Conference on Information Systems, 1998, Helsinki, Finland. **Proceedings** Helsinki: ICIS, 1998. p. 325-330.

REIJONEN, P.; TARKKANEN, K. Artifacts, Tools and Generalizing Usability Test Results. In: Scandinavian Conference on Information Systems, 2015, Ljungskile, Sweden. **Proceedings** Ljungskile: Springer, 2015. p. 121-134.

ROSEMANN, M.; VESSEY, I. Toward improving the relevance of information systems research to practice: the role of applicability checks. **MIS Quarterly**, v. 32, n. 1, p. 1-22, 2008.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 2007.

RUSHINEK, A.; RUSHINEK, S. F. What makes users happy? **Communications of the ACM**, v. 29, n. 7, p. 594-598, 1986.

SAWYER, S. Packaged software: implications of the differences from custom approaches to software development. **European Journal of Information Systems**, v. 9, n. 1, p. 47-58, 2000.

SEDERA, D.; TAN, F. User Satisfaction: An Overarching Measure of Enterprise System Success. In: Pacific Asia Conference on Information Systems, 2005. **Proceedings** Pacis, 2005, p. 7-10.

SHACHAK, A.; DOW, R.; BARNSLEY, J.; TU, K.; DOMB, S.; JADAD, A. R.; LEMIEUX-CHARLES, L. User Manuals for a Primary Care Electronic Medical Record System: A Mixed-Methods Study of User- and Vendor-Generated Documents. **IEEE transactions on professional communication**, v. 56, n. 3, p. 194-209, 2013.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Fundamentals of Information Systems**. 8. ed. Boston: Cengage Learning, 2016.

SYKES, T. A. Support structures and their impacts on employee outcomes: A longitudinal field study of an enterprise system implementation. **MIS Quarterly**, v. 39, n. 2, p. 473-495, 2015.

VAEZI, R.; MILLS, A.; CHIN, W.; ZAFAR, H. User Satisfaction Research in Information Systems: Historical Roots and Approaches. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 38, n. 27, p. 501-532, 2016.

VAN DER LINDEN, D.; SONNENTAG, S.; FRESE, M.; VAN DICK, C. Exploration strategies, performance, and error consequences when learning a complex computer task. **Behaviour & Information Technology**, v. 20, n. 3, p. 189-198, 2001.

VAN DER MEIJ, H. A. N. S.; KARREMAN, J.; STEEHOUDER, M. Three decades of research and professional practice on printed software tutorials for novices. **Technical Communication**, v. 56, n. 3, p. 265-292, 2009.

VAN DER WESTHUIZEN, D.; FITZGERALD, E. P. Defining and measuring project success. In: European Conference on IS Management, Leadership and Governance, 2005. **Proceedings** ECMLG, 2005. p. 157-163.

VENEZIANO, V.; MAHMUD, I.; KHATUN, A.; PENG, W. W. Usability analysis of ERP software: Education and experience of users' as moderators. In: Software, Knowledge, Information Management and Applications (SKIMA), 8, 2014, Dhaka. **Proceedings** Dhaka: IEEE, 2014, p. 1-7.

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, 2000.

WANG, Y-S. Assessing e-commerce systems success: a respecification and validation of the DeLone and McLean model of IS success. **Information Systems Journal**, v. 18, n. 5, p. 529-557, 2008.

WANG, Y-S.; WANG, H-Y.; SHEE, D. Y. Measuring e-learning systems success in an organizational context: Scale development and validation. **Computers in Human Behavior**, v. 23, n. 4, p. 1792-1808, 2007.

WENGER, E. **Communities of practice**: Learning, meaning, and identity. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

ZHENG, Y.; ZHAO, K.; STYLIANOU, A. The impacts of information quality and system quality on users' continuance intention in information-exchange virtual communities: An empirical investigation. **DecisionSupport Systems**, v. 56, n. 1, p. 513-524, 2013.

Apêndices

APÊNDICE A ó ROTEIRO DE ENTREVISTA

INTRODUÇÃO

- **Apresentação:** Sou Rosamaria Lucena, mestranda em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco.
- **O propósito e a natureza do estudo:** Investigar os antecedentes da satisfação dos usuários de Sistemas de Informação, em ambiente de trabalho.
- **O tipo de questão que será feita e quanto tempo demorará a entrevista:** Indicar que se trata de uma conversa, onde serão abordadas experiências de uso dos sistemas existentes no ambiente de trabalho. Esclarecer que o tempo médio de conversa varia entre 10 e 20 minutos, podendo ser estendido ou reduzido conforme a disponibilidade do respondente. Ressaltar que poderá ser necessário retornar ao entrevistado para o aprofundamento de eventuais questões, bem como validação do modelo a ser gerado.
- **Uso dos depoimentos e referências:** A pesquisa terá como base as entrevistas que estão em andamento e que serão devidamente referenciadas no trabalho, resguardando a privacidade e o sigilo do(a) respondente. A entrevista é gravada, conforme autorização do respondente. Posteriormente, esta será transcrita e submetida à aprovação do(a) entrevistado(a) antes da utilização das informações na análise dos resultados.
- **Planos para a disseminação do estudo:** Inicialmente, este estudo deverá ser apresentado para uma banca, no processo de defesa da dissertação da entrevistadora, para a titulação de mestre. Posteriormente, em congressos acadêmicos da área de Administração ou afins, poderá também ser enviado para periódicos acadêmicos sendo sujeito a aprovação do conselho editorial.

DA ENTREVISTA

Data: ____/____/____

Hora Início:

Hora Término:

Local:

DADOS DO(A) ENTREVISTADO(A)

Nome:

Fone:

E-mail:

Escolaridade:

Cargo ocupado:

Tempo no cargo:

Tempo na instituição:

QUESTÕES DIRECIONADORAS**Caracterização do contexto**

1. Gostaria que você falasse da sua experiência profissional e da sua função atual.
2. Como é a sua rotina de trabalho?

Sistemas utilizados

3. Descreva os sistemas que você usa atualmente no trabalho.

Satisfação

4. No conjunto de sistemas que você usa (já usou) no trabalho, se você tivesse que apontar o melhor deles, qual seria? Por que?
5. Como você usa esse sistema no dia-a-dia?
6. Pode relatar uma ocasião em que você usou esse sistema e se sentiu satisfeito?

Insatisfação

7. Vamos para o outro extremo: se você tivesse que apontar o pior sistema, dentre aqueles que você utiliza no trabalho, qual seria? Por que?
8. Como você usa esse sistema no dia-a-dia?
9. Pode relatar uma ocasião em que você usou o sistema e se sentiu insatisfeito?

FINAL DA ENTREVISTA

- Perguntar ao(à) entrevistado(a) se gostaria de fornecer mais informações relevantes sobre a temática, que não tenham sido contempladas por este roteiro.
- Agradecer a participação.

APÊNDICE B ó TCLE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

(Em 2 vias, firmado por cada participante-voluntári(o/a) da pesquisa e pelo responsável)

õO respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa (Resolução. nº 196/96-IV, do Conselho Nacional de Saúde).

Eu,, CPF:, convidad(o/a) a participar como voluntári(o/a) do estudo: **Satisfação de Usuários de Sistemas de Informação**, recebi de Rosamaria Belo Lucena, CPF 053.672.644025, mestrand(a) em Administração na Universidade Federal de Pernambuco, responsável por sua execução, informações que me fizeram entender os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a entender os antecedentes que conduzem à satisfação de usuários finais de Sistemas de Informação;
- Que a importância deste estudo é contribuir com pesquisas voltadas ao desenvolvimento de Sistemas de Informação, bem como os estudos sobre o processo de adoção e implantação de tecnologias em ambiente de trabalho;
- Que os resultados que se desejam alcançar, são: mapear os antecedentes da satisfação de usuários de Sistemas de Informação e estruturar um instrumento que possibilite realizar a avaliação de satisfação;
- Que a operacionalização desse estudo começou em agosto de 2016 e terminará em dezembro de 2016.
- Que eu participarei da seguinte etapa: entrevista;
- Que a minha colaboração com a pesquisa não envolve riscos;
- Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente, são: contribuir para a melhoria dos sistemas em uso nas organizações;
- Que a minha participação será acompanhada com algumas instruções sobre como responder aos questionamentos.
- Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
- Que, a qualquer momento, eu poderei recusar continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.
- Que as informações obtidas por meio da minha participação serão analisadas sem identificação individual.
- Que este estudo deverá ser apresentado para uma banca examinadora, no processo de defesa da dissertação da entrevistadora, para a titulação de Mestre em Administração no PROPAD/UFPE. Posteriormente, poderá originar outros tipos de publicações de cunho científico, como em congressos acadêmicos, podendo ser enviado para periódicos sendo sujeito à aprovação do conselho editorial.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios implicados por minha colaboração, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO VOLUNTÁRIO.

Contato da Pesquisadora Responsável: Rosamaria Belo Lucena
Telefone: 81 9.9889.8213 / 82 9.9943.2762 / *Email:* rosamaria.lucena@gmail.com
Contato do Orientador Responsável:
Denis Silva da Silveira
Email: dsilveira@ufpe.br

Recife, _____ de _____ de _____

(Consentimento do Voluntário/a)

Rosamaria Belo Lucena
Responsável pelo estudo

APÊNDICE C ó NOTAS DE CAMPO

Nota de Campo 01 ó Empresa A

No dia 21/12/2016, em torno das 12h30, me dirigi a uma agência da Empresa A, após contato prévio com gerência, que autorizou o acesso ao ambiente. A agência fica localizada num grande *shopping* da cidade, mas seu espaço físico interior é relativamente pequeno, quando comparada a outras agências do mesmo banco. Ela é dividida em dois grandes ambientes: a sala de autoatendimento e o interior da agência. Na sala de autoatendimento estavam dois estagiários e um funcionário, incumbidos de orientar os clientes quanto ao uso dos equipamentos de autoatendimento, bem como entregar senhas para atendimento no interior da agência. Os estagiários ficavam em pé, circulando junto aos clientes, ora posicionados ao lado dos equipamentos de autoatendimento, ora postados junto à fila. O funcionário estava sentado numa cadeira alta, posicionado ao lado de um totem.

O totem consiste num dispositivo com tela sensível ao toque, na qual é executado um sistema que controla a distribuição de senhas para os serviços da agência. A tela apresenta os diversos setores. Quando um cliente se aproxima, é indagado sobre o tipo de serviço que deseja e o funcionário seleciona a opção correspondente. Em seguida, o totem emite um *ticket* contendo um número para atendimento. Este número é cadastrado no sistema que controla o atendimento. No *ticket* consta a senha de atendimento e a hora em que foi emitida. Alguns serviços não constam no sistema, então o funcionário emite uma senha para outro tipo de atendimento e escreve no *ticket* o serviço correto.

O movimento na sala de autoatendimento era intenso, com filas que ultrapassavam 25 pessoas, enquanto o interior da agência, naquele momento, parecia tranquilo, com pouco mais de 15 pessoas esperando atendimento, no total dos setores.

Os computadores utilizados nos guichês da agência consistem em PCs (ou desktops), equipados com teclado e mouse com fio e monitor LCD. A operação dos sistemas é feita por meio de teclado e mouse, com uso predominante de teclado. No guichê denominado "Atendimento Expresso", o funcionário estava atendendo um cliente, mas era constantemente interrompido por outros clientes, solicitando informações sobre a previsão de tempo para atendimento, bem como indicações de direção para guichês. Embora não haja muitas pessoas esperando, o clima era de impaciência: a sala de espera é comum para todos os guichês da agência e as senhas são chamadas também por um painel comum. Isto gera um efeito curioso: clientes que estão esperando para serem atendidos no setor A, ao verem que os clientes para o

setor B são chamados rapidamente, ao passo em que eles esperam mais, começam a fazer reclamações uns para os outros. Além das interrupções no atendimento feitas por clientes, o funcionário também era interrompido por colegas, que recorriam a ele para tirar dúvidas a respeito de processos de atendimento, normas da agência, bem como funcionamento dos sistemas. Esse funcionário se encontrava com dificuldades para acessar o saldo de uma conta. Outra funcionária se aproximou, apressada (ela estava na sala de autoatendimento), e disse que o tipo de conta em questão deveria ser acessada em outro sistema. A cliente, titular da conta, iniciou então uma série de reclamações, questionando a demora no atendimento e a falta de conhecimento dos funcionários. A funcionária do guichê ao lado também estava com problemas: uma remessa de pagamento enviada por um cliente foi devolvida, sem que se houvesse razão aparente. O sistema não indicou a razão da devolução e o cliente estava com receio de enviar novamente. Montou-se, então, uma espécie de força tarefa improvisada, composta pela funcionária que conduz o atendimento, outra funcionária (a mesma que já havia auxiliado) e o funcionário do guichê ao lado. Depois de algum tempo de debate, orientaram o cliente a remeter a remessa novamente, com outros parâmetros. Enquanto isso, um cliente que estava à espera de atendimento comenta com o colega do lado: ðachei que eles iam mandar o ðcara vir amanhã. Foi o que disseram pra mim, ðvenha amanhã, venha depois de amanhã, eu vim logo hoje de tarde. Aparentemente, a deduzir pelo ocorrido com a remessa, essa indicação para ao cliente retornar posteriormente tem origem no tempo necessário para que os funcionários descubram a solução para o problema. Um dos guichês estava fechado: a funcionária estava no horário de almoço e não havia substitutos. Um atendente, ao verificar o sistema que controla as fichas de atendimento, observou que há uma ficha com 40 minutos de espera, o que impacta negativamente o desempenho da agência. A ficha não pertencia ao seu setor, mas ele notou que o atendente a quem pertence a senha já não estava na mesa há vários minutos e decidiu chamar a senha. Quando a cliente se aproximou, expressou estranhamento: ðachei que isso era com aquele rapaz lá, ao que o atendente respondeu: ðé com ele...mas eu chamei porque tem muito tempo e ele volta já [...] você pode esperar aí. A cliente ficou sem entender a razão do procedimento, e expressou desagrado, mas acatou a orientação. Seu atendimento deve ser feito por um funcionário que atua como coordenador do atendimento. Embora ele atenda pessoas por meio de ficha, a ele também cabe resolver os problemas que os outros atendentes não conseguiram solucionar. Quando ele voltou para o guichê, ao mesmo tempo iniciou uma ligação telefônica e ligou o computador, abrindo dois sistemas logo em seguida. Havia 5 clientes à sua espera, no total: uma das pessoas estava com ficha e as outras foram enviadas a ele por outros funcionários. O

cliente que ele atendia reclamou de informação desencontrada: ãna loteria disseram que eu não precisava fazer mais nada e agora você ãå me dizendo que essa conta é de passagem, que eu preciso abrir outra?ö. O funcionário respondeu que sim e o cliente saiu reclamando. O próximo a ser atendido precisava modificar o banco em que recebe o salário: recebia anteriormente em outro banco e agora iria passar a receber pela Empresa A. O funcionário abriu4 sistemas: um apresentava o cadastro do cliente, outro cadastrava a senha para a conta, um terceiro modificava a opção de convênio de salários, ao passo que outro apresentava uma série de documentos e formulários padrão. O funcionário imprimiu formulários seguidamente, enquanto navegava rapidamente pelos 4 sistemas. Uma cliente o interrompeu, perguntando se ele poderia ajudá-la: ele a conhecia, e ela estava sem os documentos necessários para fazer um saque da conta da mãe, que se encontrava hospitalizada. Ela precisava que ele autorizasse o saque. Ele ouviu o caso, e enquanto finalizava o processo de migração de salário, indicando ao cliente os formulários que precisava levar para o banco de origem, solicitou que ela ligasse para um familiar lhe trazer os documentos, disponibilizando o próprio telefone. Enquanto isso, três clientes aguardavam: uma precisava de um comprovante de transferência, feita no autoatendimento, que não havia sido emitido por falta de papel, outro precisava vender moeda estrangeira e o último tinha que refazer a senha dos cartões, que estavam salvas num celular, ora roubado. Os três foram atendidos rapidamente e em sequência. O funcionário parecia cansado: enquanto outros saíam e voltavam no horário de almoço, ele era um dos únicos que ainda não havia saído. Após o último cliente, em torno das 14h55, ele avisou ao colega que iria sair para almoçar. Encerrou-se, assim, um turno de atendimento e o período autorizado para observação.

Nota de Campo 02 ó Empresa B

No dia 20/12/2016, em torno das 11h30, me dirigi a uma agência da Empresa B, após contato prévio com gerência, autorizando o acesso ao ambiente. A agência está localizada no centro da cidade, e seu espaço físico interior é amplo, sendo uma das maiores agências da cidade. Ela era dividida em vários andares. No térreo ficava a sala de autoatendimento, sendo os outros dois andares destinados ao atendimento de clientes por funcionários. Na sala de autoatendimento estavam uma estagiária e um funcionário. A estagiária estava posicionada ao lado do equipamento que dispensa as senhas e cabia a ela perguntar aos clientes o tipo de serviço que desejavam, entregando a senha correspondente. É um totem com tela sensível ao toque, no qual é executado um sistema que controla a dispensa de senhas para os atendimentos dos setores. O funcionário estava incumbido de realizar tarefas rápidas, como

desbloqueio de senhas e solicitações de cartão. Ele relatou que o objetivo de seu posicionamento consistia em diminuir a quantidade de clientes que entrava na agência, agilizando o atendimento. Formavam-se, assim, duas filas: uma para entrega de senhas e outra para o atendimento rápido. Porém, o atendimento não era tão rápido quanto seria de esperar, então os clientes eram obrigados a esperar em pé. Também não havia indicação do objetivo de cada fila, sendo comum as pessoas entrarem na fila errada. A estagiária saiu para almoçar e não havia substituto: nessa situação, o funcionário se desdobrava para atender a todos. O clima era de impaciência: a sala de autoatendimento estava cheia, com filas de mais de 40 pessoas. Havia reclamações e estresse dos clientes. Havia pessoas que aparentavam ter deficiências mentais, e que estavam desacompanhadas. Também havia pessoas idosas que não conseguiam expressar o tipo de serviço que desejavam, o que atrasava a fila, sendo origem de reclamações para os que esperavam. Na sala de autoatendimento também estavam agentes de crédito, que abordavam os clientes que entravam na agência, indagando se desejavam empréstimo. Um cliente desceu as escadas exaltado e gritando: aparentemente lhe deram a indicação de que sua solicitação seria resolvida no 1º andar, mas depois de esperar para ser atendido lá, lhe encaminharam de volta ao térreo. Ele afirmou que não era a primeira vez que tentava resolver o problema (não fica claro qual é), mas que sempre era mal atendido. Acusou os funcionários de serem incompetentes e de dizerem que o sistema está fora do ar para não trabalharem. Um dos seguranças abordou o homem e ele se exaltou mais. Acabou saindo da agência sem esperar pelo atendimento. O incidente acabou motivando a mudança de setor do funcionário que estava no autoatendimento, o que inviabilizou a continuidade da observação.