

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

ALEX VIEIRA DE ASSIS

**CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES – O MAPEAMENTO DAS
COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS AOS PROFISSIONAIS DE MANUTENÇÃO DE
EQUIPAMENTOS BANCÁRIOS EM UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE TI**

SÃO PAULO

2018

ALEX VIEIRA DE ASSIS

**CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES – O MAPEAMENTO DAS
COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS AOS PROFISSIONAIS DE MANUTENÇÃO DE
EQUIPAMENTOS BANCÁRIOS EM UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE TI**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão da Tecnologia da Informação do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus São Paulo, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão da Tecnologia da Informação.

Orientador: Prof. Me. Antonio Airtton Palladino.

SÃO PAULO

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

A848c Assis, Alex Vieira de
Conhecimentos, habilidades e atitudes - o mapeamento das competências necessárias aos profissionais de manutenção de equipamentos bancários em uma empresa de prestação de serviços de ti. / Alex Vieira de Assis. São Paulo: [s.n.], 2018.
96 f.

Orientador: Prof. Me. Antonio Airton Palladino

() - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, IFSP, 2018.

1. Competências. 2. Mapeamento. 3. Manutenção. 4. Taa. 5. Atm. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo II. Título.

CDD

ALEX VIEIRA DE ASSIS

**CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES – O MAPEAMENTO DAS
COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS AOS PROFISSIONAIS DE MANUTENÇÃO DE
EQUIPAMENTOS BANCÁRIOS EM UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE TI**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão da Tecnologia da Informação do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus São Paulo, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão da Tecnologia da Informação.

São Paulo, 14 de Agosto de 2018.

Orientador: Prof. Me. Antonio Airton Palladino – IFSP

Membro: Prof. Dr. José Braz de Araújo – IFSP

Membro: Prof. Dr. Domingos Bernardo Gomes Santos – IFSP

Dedico este trabalho a todos que de alguma forma contribuíram e me apoiaram nos momentos mais difíceis dando forças para que nunca desistisse.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por permitir que eu conseguisse atravessar mais essa jornada de sucesso em minha vida, colocando pessoas importantes próximas a mim e concedendo-me perseverança e sabedoria necessária para tomar as decisões corretas.

Agradeço a minha futura esposa, Nathália Lima, pela sabedoria nas palavras de apoio nos momentos difíceis e por auxiliar em etapas importantes dessa pesquisa.

A minha família, pela compreensão por ausentar-me em datas e momentos importantes em detrimento da construção deste trabalho.

Ao meu orientador, Professor Me. Antonio Airton Palladino: sua dedicação, compromisso, paciência e competência motivaram-me a seguir. Sua orientação foi substancial para a conclusão deste estudo.

Ao Professor Dr. José Braz de Araújo: sua dedicação ao coordenar o curso de Especialização da Gestão da Tecnologia da Informação sempre com o objetivo de alta qualidade nos conteúdos me motivou a elaborar o melhor trabalho que pude fazer.

Ao Professor Me. Fernando Carvalho: grande honra participar de suas aulas na graduação e pós-graduação. Sua didática encanta aos alunos e seus conselhos foram de grande valia para a vida profissional e pessoal.

Agradeço à Organização onde trabalho por permitir que enviasse a pesquisa deste estudo aos funcionários. Agradeço aos colegas do departamento Técnico pelo apoio ao responderem os questionários desta pesquisa.

RESUMO

O setor bancário brasileiro é grande investidor em tecnologia e a indústria da automação bancária no Brasil tem relevância na história da modernização do país. A importância das empresas de automação para os bancos é tão grande que estas influenciam diretamente o desenvolvimento de produtos em seus fornecedores, conforme sua necessidade. Assim, um estudo que possa aumentar sua qualidade e segurança é útil ao setor. Tais características são diretamente afetadas pelos profissionais da área técnica, que lidam com os equipamentos ao efetuar manutenção. Neste sentido, este estudo objetivou identificar as competências técnicas julgadas necessárias para o processo de manutenção em equipamentos de automação bancária. Os resultados mostraram que as principais competências sinalizadas foram conhecimento do processo, conformidade, solução no prazo, coerência, flexibilidade, tangibilidade, confiabilidade e atendimento rápido. Conclui-se que a gestão de competências é um fator agregador às organizações e uma ferramenta útil para planejamento e capacitação de pessoas para o atendimento às necessidades da empresa.

Palavras-chave: Competências. Mapeamento. Manutenção. TAA. ATM.

ABSTRACT

The Brazilian banking sector is a major investor in technology and the banking automation industry in Brazil has relevance in the history of the country's modernization. The importance of the automation companies to the banks is so great that they directly influence the development of products in their suppliers according to their need. Thus, a study that can increase its quality and safety is useful to the industry. These characteristics are directly affected by professionals in the technical area, who handle the equipment when performing maintenance. In this sense, this study aimed to identify the technical skills deemed necessary for the maintenance process in banking automation equipment. The results showed that the key competencies were process knowledge, compliance, timely solution, consistency, flexibility, tangibility, reliability and fast service. It is concluded that the management of competencies is an aggregating factor for organizations and a useful tool for planning and training people to meet the needs of the company.

Keywords: Competencies. Mapping. Maintenance. TAA. ATM.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Número de ATMs no Brasil (em milhares) | 20 |
| Figura 2 - Número de ATMs para cada 100 mil habitantes. | 20 |
| Figura 3 - Transações sem e com movimentação financeira | 21 |
| Figura 4 - Transações bancárias: participação por canal (em %)..... | 22 |
| Figura 5 - ATM de John Adrian Shepperd-Barron. | 27 |
| Figura 6 - Estratégia para desenvolver as competências..... | 40 |
| Figura 7 - Competências mais importantes identificadas | 54 |
| Figura 8 - Competências técnicas antes e após trabalhar na Organização..... | 59 |
| Figura 9 - Quantidade de respondentes da pesquisa por faixa de experiência | 60 |
| Figura 10 - Competências profissionais conforme a experiência (em %) | 61 |
| Figura 11 - Competências mais escolhidas - até 05 anos de experiência | 63 |
| Figura 12 - Competências mais escolhidas - entre 5 e 10 anos de experiência | 64 |
| Figura 13 - Competências mais escolhidas - mais de 10 anos de experiência..... | 65 |
| Figura 14 - Competências mais importantes identificadas | 66 |
| Figura 15 - Competências mais selecionadas..... | 67 |
| Figura 16 - Ordem de importância das competências antes de trabalhar na Organização... | 69 |
| Figura 17 - Ordem de importância das competências após trabalhar na Organização..... | 70 |
| Figura 18 - Competências relacionadas às dimensões do CHA..... | 75 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Dimensão das Competências | 36 |
| Quadro 2 - Competências x Definição da Percepção..... | 42 |
| Quadro 3 - Dimensão das Competências – CHA relacionadas às competências e percepções analisadas na pesquisa | 73 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|----------|--|
| ABPMP | <i>Association of Business Process Management Professionals</i> (ou Associação dos Profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócios) |
| ATM | <i>Automated Teller Machine</i> |
| ANS | Acordo de Nível de Serviço |
| BPO | <i>Business Process Outsourcing</i> |
| CHA | Conhecimento, habilidade e atitude |
| FEBRABAN | Federação Brasileira de Bancos |
| GED | Gestão Eletrônica de Documentos |
| ITIL | <i>Information Technology Infrastructure Library</i> |
| Softex | Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro |
| SST | <i>Self Service Technology</i> |
| TAA | Terminal de Autoatendimento |
| TI | Tecnologia da Informação |

Sumário

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.1. | QUESTÃO DE PESQUISA..... | 18 |
| 1.2. | OBJETIVOS | 18 |
| 1.3. | JUSTIFICATIVA | 18 |
| 1.4. | ESTRUTURA DO ESTUDO | 23 |
| 2. | REVISÃO DA LITERATURA | 24 |
| 2.1. | SERVIÇOS E ASPECTOS DA QUALIDADE EM SERVIÇOS..... | 24 |
| 2.2. | HISTÓRIA DO ATM..... | 25 |
| 2.3. | AUTOMAÇÃO BANCÁRIA NO BRASIL – EVOLUÇÃO | 29 |
| 2.4. | MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS | 31 |
| 2.5. | HISTÓRICO DA MANUTENÇÃO | 32 |
| 2.6. | CONHECIMENTO, HABILIDADE E ATITUDE - CHA | 35 |
| 2.7. | COMPETÊNCIAS..... | 37 |
| 2.8. | MAPEAMENTO DAS COMPETÊNCIAS | 39 |
| 3. | METODO DE PESQUISA..... | 44 |
| 3.1. | TIPO DE PESQUISA..... | 44 |
| 3.2. | COLETA E ANÁLISE DE DADOS..... | 45 |
| 4. | RESULTADO DA PESQUISA | 49 |
| 4.1. | CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO ESTUDADA..... | 49 |
| 4.2. | CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS PRESTADOS PELA ORGANIZAÇÃO ESTUDADA..... | 50 |
| 4.3. | CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS BANCÁRIOS NA ORGANIZAÇÃO ESTUDADA..... | 51 |
| 4.4. | ANÁLISE DESCRITIVA DA AMOSTRA | 52 |
| 4.4.1. | Análise geral das competências mais importantes identificadas | 54 |
| 4.4.2. | Análise dos respondentes | 60 |
| 4.4.3. | Análise das respostas conforme o tempo de experiência profissional | 61 |
| 4.4.4. | Análise de todas as respostas com as obtidas por faixa de experiência | 63 |
| 4.4.5. | Comparação das respostas com pesquisa semelhante | 65 |
| 4.4.6. | Análise das respostas do questionário ‘Elencar competências’ | 68 |
| 5. | CONCLUSÃO..... | 72 |

| | | |
|------|--|----|
| 6. | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 77 |
| 6.1. | CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS E GERENCIAIS..... | 77 |
| 6.2. | LIMITAÇÕES DE PESQUISA E CONTRIBUIÇÕES PARA ESTUDO | 78 |
| | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 80 |
| | APÊNDICE A – <i>E-mail</i> enviado ao público-alvo para o questionário 'Selecionar competências' | 88 |
| | APÊNDICE B – Questionário 'Selecionar competências' | 89 |
| | APÊNDICE C – Segundo <i>E-mail</i> enviado ao público-alvo para o questionário 'Elencar competências' | 91 |
| | APÊNDICE D – Questionário 'Elencar competências'..... | 93 |
| | ANEXO A - Quadro Competências x Percepção de Bertolani (2017) | 95 |

1. INTRODUÇÃO

O setor de serviços tem grande importância na economia e está se tornando componente cada vez mais determinante da competitividade industrial e como os países estão se inserindo na economia global (ARBACHE, 2013). A Associação dos Profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócios (ou *Association of Business Process Management Professionals* – ABPMP, 2013) afirma que muitas das principais economias do mundo estão amparadas no setor de serviços. Além disso, serviços são a principal fonte de geração de empregos no mundo e o destino de parcela cada vez maior dos Investimentos Diretos Estrangeiros (Confederação Nacional da Indústria - CNI, 2014).

No Brasil, a participação dos serviços no produto interno bruto - PIB passa de 70% e se assemelha à de países com renda per capita mais elevada e em estágios mais avançados de desenvolvimento industrial (ARBACHE, 2013). Arbache (2013) relaciona bens e serviços e afirma que estes estão se combinando por meio de uma relação forte para formar um terceiro produto, com elevado conteúdo de serviços no valor final, muitos deles de alto valor tecnológico.

Neste sentido, presente em diversos locais, como cinemas, laboratórios de análises clínicas, terminais de ônibus, eventos e agências bancárias, os Terminais de Autoatendimento – TAA (ou *Self Service Technology* – SST) têm alto valor tecnológico e tornaram-se populares por oferecer serviços que variam entre transações financeiras importantes, impressão de senhas para atendimento, venda de ingressos, abastecimento de cartões de ônibus a consultas bancárias, dentre outros.

Tal popularidade advém de fatores como facilidade de uso e possibilidades diversas de transações sem a necessidade da intervenção humana durante o processo (PAUL, 2013). Ogunsemore (1992) e Meuter *et al.* (2000) definiram o *Automatic Teller Machine* - ATM como um dispensador de cédulas que é projetado para permitir que os clientes desfrutem do serviço bancário sem entrar em contato com o funcionário, além de efetuar as funções do caixa em termos de pagamento.

O ATM é parte das SSTs (ou Tecnologias de Autoatendimento), conforme Meuter *et al.* (2000), e oferece benefícios aos usuários e ao proprietário, que pode instalá-lo em pontos estratégicos e ter seu uso otimizado, sem o ônus que seria auferido a um funcionário na mesma posição, por pagamento de tributos pelo serviço executado, horas extras ou problemas de saúde.

Os serviços baseados em SST evidenciam vantagens e desvantagens para os prestadores e consumidores desses serviços. No caso dos bancos, a utilização de SST permite uma redução significativa de custos, aumenta a sua eficiência e eficácia (PROENÇA; RODRIGUES, 2011). As vantagens do uso do ATM deram um novo ímpeto nas dimensões do serviço e estes estão oferecendo novas escolhas aos clientes (PAUL, 2013).

O cliente, por sua vez, é ouvido e mudou sua opinião sobre o uso do ATM ao longo dos anos. Havia um certo grau de insatisfação verificado a partir da década de mil novecentos e oitenta. Este julgamento foi alterado, pois os bancos passaram a oferecer mais serviços e os clientes responderam com o aumento do grau de contentamento demonstrado durante o uso.

Pesquisa feita por Zeithaml e Gilly (1987) apontava naquele momento opiniões contrárias pelos usuários sobre o uso dos ATMs. Conforme Zeithaml e Gilly (1987), os clientes viam a prestação dos serviços como experiência social, preferindo interagir com pessoas em detrimento de máquinas. Proença e Silva (2007), além de Ricard *et al.* (2001) também alertaram que as SSTs poderiam ter repercussões negativas na relação de longo prazo entre o banco e consumidor, devido à despersonalização do serviço

Stemper (1990) fez um estudo no começo da década de 1990 e afirmou que os clientes não gostavam de caixas eletrônicos por impessoalidade, problema de visão, medo da tecnologia e relutância em mudar e adotar um novo modo de entrega de serviços. Alguns consumidores são restritos por sua competência de interagir de forma eficaz com os caixas eletrônicos e, portanto, a tecnologia é vivenciada positivamente por alguns e negativamente por outros (MEUTER *et al.*, 2000; MICK; FOURNIER, 1998).

A experiência com o uso destes equipamentos ao longo dos anos fez o cliente mudar sua opinião. Al-Hawari *et al.* (2006) compilaram uma lista de cinco itens principais sobre a qualidade do serviço de ATM. Estes incluíam locais convenientes e protegidos, funções de caixa eletrônico, número adequado de máquinas e facilidade de uso dos sistemas e procedimentos.

Moutinho *et al.* (1992) examinou a relação de dimensões da taxa de uso e da expectativa de desempenho com a satisfação prolongada dos clientes com os serviços de ATM, e estabeleceu que a facilidade do uso do ATM resultou na

velocidade das transações e economizou tempo para os clientes, além de outros benefícios, como maior conveniência de localização, menor tempo dispendido, economias de custo, maior controle sobre a prestação do serviço e contentamento resultante da utilização da tecnologia (CURRAN; MEUTER, 2005), ainda que estudos de Sahi e Gupta (2013) tenha descoberto que os clientes do banco são menos inovadores e menos otimistas para experimentar novas tecnologias. Estes são levados a adotar uma inovação baseada em quão fácil é usar uma tecnologia e depois disso, julga a sua utilidade.

Sahi e Gupta (2013) concluíram que a utilidade da tecnologia ajuda a desenvolver uma atitude positiva em relação à mesma. As intenções dos clientes em usar a tecnologia são significativamente afetadas pela sua atitude em relação à satisfação no uso da tecnologia.

Ainda sobre a satisfação dos clientes, Davies *et al.* (1996) examinaram os fatores influenciadores quanto à qualidade do serviço de ATM e obtiveram respostas positivas sobre os serviços de ATM em relação à facilidade de uso e segurança, mas o estudo apontou reclamações quanto à indisponibilidade dos equipamentos.

Davies *et al.* (1996) observaram que as reclamações dos pesquisados surgiram em torno de problemas técnicos apresentados pelas máquinas e a falta de manutenção adequada. O equipamento inoperante tornava as filas maiores e aumentava a frustração do cliente. Davies *et al.* (1996) sugeriram aos bancos utilizarem métodos diferentes para aumentar a qualidade do serviço prestado por estes equipamentos.

O equipamento estar operacional é um dos fatores de satisfação do cliente. Para isso, se faz necessária uma manutenção adequada no mesmo. Assim, torna-se fundamental uma estrutura de manutenção eficiente que garanta índices próximos a zero no que se refere a inoperância dos equipamentos, uma vez que a qualidade na prestação do serviço de manutenção influencia diretamente na qualidade do serviço oferecido pelo banco ao cliente (JESUS, 2001). Jesus (2001) sustenta que as instituições bancárias consideram as empresas prestadoras de serviços um elo indispensável na obtenção do sucesso. A qualidade do serviço oferecido pelas empresas prestadoras de serviços bancários deve sempre progredir, ainda que tais empresas e os bancos não estejam sob o controle de uma mesma organização

(JESUS, 2001). O aumento da qualidade no serviço prestado pode estar ligado ao corpo de funcionários da empresa prestadora dos serviços técnicos.

A ABPMP (2013) afirma que o setor de serviços depende do aproveitamento do conhecimento e habilidades das pessoas. As pessoas que existem por trás dessa estrutura, segundo Biancheto *et al.* (2017), passam despercebidas em meio a essa turbulência de negociações entre cliente e prestador do serviço, mas de fato são as que compõem uma organização e a fazem produzir.

Sobre este fato, é possível afirmar a importância do olhar do gestor sobre sua equipe e a necessidade que este tem em saber analisar as características e competências necessárias para seu time exercer o trabalho da melhor forma que conseguirem.

Freitas e Brandão (2005) abordam formas para analisar as competências e desenvolveram um modelo que se propõe a integrar e orientar esforços, especialmente relacionados à gestão de pessoas, visando desenvolver e sustentar competências consideradas fundamentais à consecução dos objetivos organizacionais.

Neste sentido, se faz necessário mapear as competências a serem trabalhadas. A AXELOS¹ (2011) destaca através da *Information Technology Infrastructure Library* - ITIL algumas percepções que os profissionais de TI devem transmitir ao cliente, dentre elas: confiabilidade no serviço prestado, constância nos diversos atendimentos, acessibilidade, coerência, conformidade, credibilidade, tangibilidade, empatia, atendimento rápido, solução no prazo combinado e dentro dos acordos de nível de serviço, receptividade, segurança, flexibilidade, conhecimento do negócio, conhecimento do processo e aparência.

Tomando como base estas percepções, este estudo propõe-se a mapear as principais competências profissionais atribuídas ao profissional técnico que efetua manutenção preditiva, preventiva e corretiva nos equipamentos de automação bancária, em especial o ATM, dando suporte ao hardware e software. Este profissional será denominado aqui como Técnico de Operações. O estudo objetiva efetuar análises sobre os resultados obtidos, comparar os resultados com a bibliografia

¹ AXELOS é uma *joint venture* entre o Cabinet Office (UK) com a empresa de serviços britânica Capita. AXELOS tem a responsabilidade pelas atualizações da literatura e os programas de certificação profissional da ITIL. ITIL é uma marca registrada da AXELOS Limited.

existente e mapear as competências obtidas segundo o conhecimento, habilidades e atitudes.

1.1. QUESTÃO DE PESQUISA

Considerando a necessidade de um mapeamento de competências necessárias para o atendimento técnico de equipamentos de automação bancária de vital importância para o bom funcionamento da empresa, com o objetivo de se atingir maior eficiência, eficácia, efetividade e segurança, este estudo pretende responder a seguinte questão:

Quais são as principais competências necessárias aos profissionais de manutenção de equipamentos de automação bancária em uma empresa de prestação de serviços de TI?

1.2. OBJETIVOS

O objetivo principal deste estudo é responder à questão de pesquisa, aplicando-se questionário com a finalidade de obter a percepção dos respondentes sobre as competências que estes julgam de maior relevância para o correto cumprimento de seu trabalho.

O segundo objetivo é fazer uma comparação entre as competências preconizadas pela Axelos (2011), percebidas pelos participantes desta pesquisa com as dimensões de conhecimento, habilidade e atitude – CHA².

1.3. JUSTIFICATIVA

A prestação de serviços tem grande importância na economia, pois permite que as corporações possam manter o foco em seus objetivos enquanto os prestadores cuidam para que os serviços sejam entregues da melhor forma possível, além de ser um dos setores que mais empregam (FREITAS, 2005). Assim, é possível inferir que quando a empresa terceiriza algum serviço, o faz por ter decidido que esta seria a

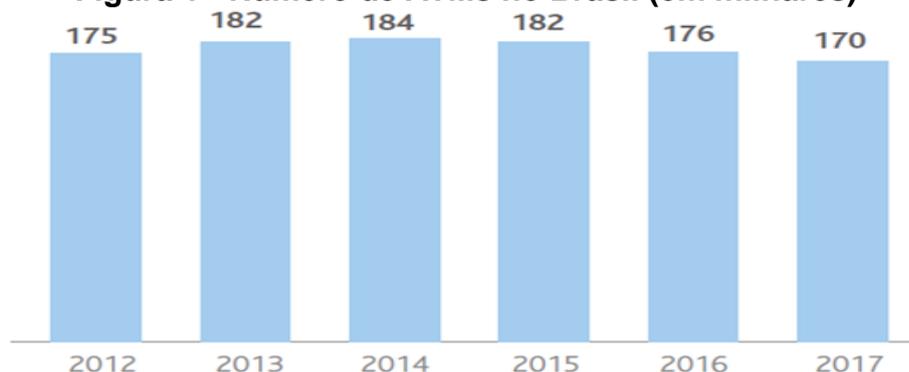
² O CHA é um conjunto de competências correlacionados que afetam no desempenho do profissional nas tarefas, papéis ou responsabilidades de determinada função (PARRY, 1996).

melhor opção, seja por não conseguir entregar a mesma qualidade oferecida por seu fornecedor, questões financeiras ou fatores diversos.

A indústria da automação bancária no Brasil tem grande destaque e um estudo que possa aumentar sua qualidade e segurança é útil ao setor. A importância das empresas de automação para os bancos é tão grande que estes influenciam diretamente o desenvolvimento de produtos em seus fornecedores conforme sua necessidade. (FONSECA *et al.*, 2010). Conforme Fonseca *et al.* (2010) afirmam, bancos criam ou contratam empresas especializadas para atender suas necessidades. A busca pela maior disponibilidade dos serviços bancários oferecidos, traduzidos em equipamentos de autoatendimento, computadores para uso dos funcionários, sistema de monitoração por câmeras, alarmes e demais periféricos que compõem uma agência bancária ou prédio administrativo do banco exige que empresas prestadoras trabalhem em processos de melhoria contínua, avaliando seus métodos de ação com o propósito de diminuir as possibilidades de inoperância dos equipamentos.

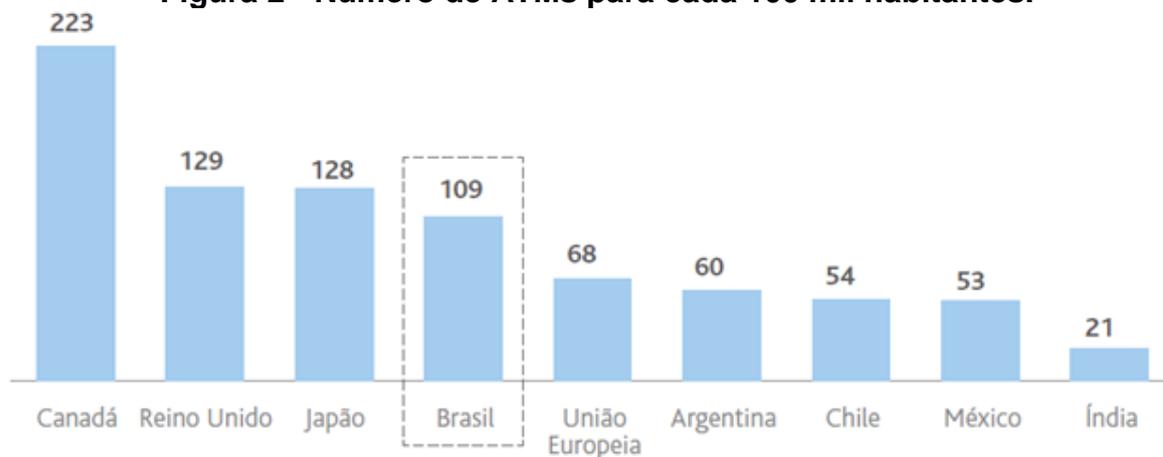
Segundo dados da Federação Brasileira de Bancos - FEBRABAN (2018), desde 2014 o número de ATMs vem diminuindo ligeiramente, porém a quantidade em operação é muito grande. A diminuição é explicada pelo fato de diversos bancos terem aderido ao sistema de ATMs com acesso aberto, similar ao europeu, onde clientes com cartões de diversas instituições bancárias podem utilizar o mesmo equipamento. Têm-se aí um processo de consolidação que não altera a disponibilidade ao consumidor dos serviços, ou seja, o volume dos equipamentos é reduzido, pois cada banco não tem a necessidade de ter seus próprios ATMs, mas a disponibilidade ao público é mantida.

Em relação à quantidade de ATMs no Brasil, a FEBRABAN (2018) afirma que o país está dentro da realidade mundial, quando este número é relacionado a população. O Brasil ocupa a quarta posição mundial em relação ao número de ATMs, com a marca de 109 por 100 mil habitantes, conforme demonstra a Figura 1 – Número de ATMs no Brasil:

Figura 1 - Número de ATMs no Brasil (em milhares)

Fonte: FEBRABAN (2018).

Ao analisar a quantidade de ATMs por habitante no Brasil, é possível afirmar que o país possui grande disponibilidade de equipamentos, número superior à União Europeia, conforme ilustra a Figura 2 – Número de ATMs para cada 100 mil habitantes:

Figura 2 - Número de ATMs para cada 100 mil habitantes.

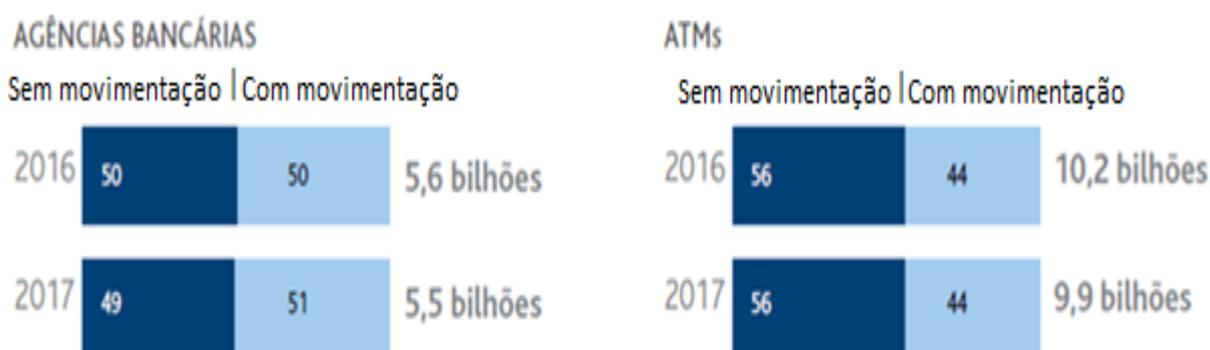
Fonte: FEBRABAN (2018).

A quantidade de transações bancárias também evidencia a importância da área. Somente em 2016 foram 65 bilhões, o que representa um aumento de 9,3 bilhões em relação ao ano anterior e o maior já registrado. As facilidades que os canais proporcionaram aos usuários elevou a utilização dos meios de pagamento a um novo patamar. Ainda que este resultado represente menor circulação de dinheiro em espécie, os bancos investiram em qualificação para aprimorar o atendimento presencial nas agências, cujo perfil passou a ser mais consultivo e complementar aos dos meios digitais (FEBRABAN, 2017).

A FEBRABAN (2017) aponta ainda a transformação comportamental e a migração do consumidor para os canais de atendimento digital a partir do ano de 2016. Cada vez mais, o consumidor participa ativamente do processo de transformação digital e tem sua experiência fortemente levada em conta. Ressalta os ATMs como grandes responsáveis pelas mudanças no comportamento dos consumidores nas últimas décadas – ajudando a construir uma cultura de mais praticidade e automação na realização de tarefas bancárias. São um canal de grande relevância para os usuários, independentemente da natureza das transações, envolvendo ou não movimentação financeira. Quase metade da rede (44% dos equipamentos) está sob responsabilidade da empresa TecBan. Visando proporcionar maior comodidade para todos os públicos de consumidores, os bancos promoveram a acessibilidade nesses equipamentos, com 78,8% do total de ATMs, adaptados para pessoas com deficiência, segundo os dados da FEBRABAN (2017).

Em 2017 os ATMs registraram 56% de transações sem movimentação financeira e 44% de transações com alguma movimentação de dinheiro, um posicionamento bem balanceado e idêntico ao registrado na pesquisa do ano anterior. Nas agências bancárias, o comportamento é similar, com leve variação entre os anos pesquisados (FEBRABAN, 2017). A pesquisa indica que tais diferenças retratam como o consumidor comporta-se em cada um dos canais, de acordo com o nível de conforto em realizar determinada transação, conforme a Figura 3 – Transações com e sem movimentação financeira.

Figura 3 - Transações sem e com movimentação financeira



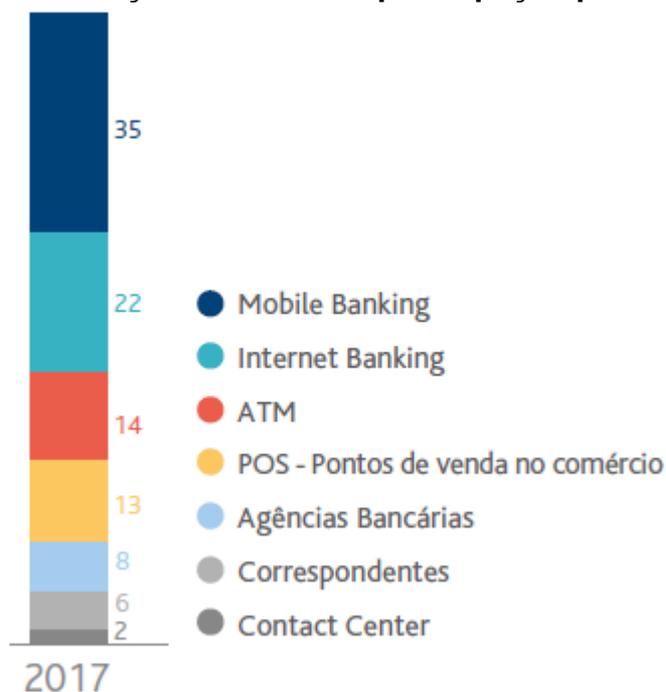
Fonte: FEBRABAN (2018).

Os saques de dinheiro são um fator importante que mantém o destaque desses canais físicos com movimentação financeira. Por sua natureza, esses meios

continuarão em destaque conforme o uso das transações do papel moeda. (FEBRABAN, 2015).

Os ATMs e agências bancárias somaram 22% do total de transações em 2017, demonstrando ainda sua relevante participação dentre os meios possíveis, conforme a Figura 4 – Transações bancárias: participação por canal:

Figura 4 - Transações bancárias: participação por canal (em %)



Fonte: FEBRABAN (2018).

Com todos esses dados apontando os números de transações bancárias no Brasil, a importância dos meios que mantêm a operação dos equipamentos é aumentada. A equipe de manutenção deve estar preparada para atender às demandas dos bancos de forma precisa e segura, diminuindo os riscos ao máximo possível e mantendo a disponibilidade semelhante às transações realizadas por meio de *mobile banking* e *internet banking*.

No setor de prestação de serviços de automação bancária, dentre outros, a confiabilidade e segurança do produto final deve ser garantida, ou seja, equipamento atendido corretamente e com diminuídas possibilidades de falhas humanas durante o atendimento.

Para alcançar este objetivo, as organizações devem trabalhar arduamente, pois existem variáveis que possibilitam a falha de funcionamento dos equipamentos, onde

algumas estão fora do controle da empresa prestadora, como falta de energia elétrica, mau uso pelo cliente, fraude, vandalismo e desgaste natural pelo tempo de uso, mas há pontos onde as organizações podem interferir positivamente.

No que tange às variáveis sob controle das empresas prestadoras de serviços, há o cuidado com seu corpo técnico. Saber as limitações que estes têm no que diz respeito a conhecimentos sobre os equipamentos aonde prestarão o serviço, dos processos da organização, do negócio aonde estão inseridos, bem como habilidades e atitudes que careçam ser desenvolvidas, deve ser parte de um plano para as organizações desenvolverem e aplicar para alcançar os objetivos esperados, a fim de alinhar os esforços das organizações com o que se espera de seu funcionário.

1.4. ESTRUTURA DO ESTUDO

Este trabalho está estruturado em sete capítulos, incluindo a Introdução. O segundo capítulo apresenta uma revisão da literatura sobre prestação de serviços; história do ATM; automação bancária no Brasil; manutenção de equipamentos; histórico da manutenção; conhecimento, habilidade e atitudes; competências e; mapeamento das competências.

O terceiro capítulo discorre sobre os métodos de pesquisa empregados, com apresentação do tipo de pesquisa, procedimentos para coleta e análise dos dados. O quarto capítulo aborda os resultados da pesquisa, com a discussão dos valores observados. O quinto capítulo apresenta as conclusões. O sexto capítulo contém as considerações finais. Exibe-se ali as limitações da pesquisa, contribuições obtidas, objetivos e trabalhos futuros propostos.

Encerra-se o estudo com as referências às obras utilizadas na fundamentação teórica: seja em formato tradicional de papel ou digital, foram utilizados artigos científicos, livros e dados de pesquisas em instituições coletados via internet.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo é essencial para o entendimento do estudo e tem como objetivo facultar um alicerce teórico sobre os assuntos tratados, ou seja, automação bancária, manutenção de equipamentos e mapeamento de competências. Para isso, ele foi dividido em oito tópicos, onde cada um é destinado a um assunto.

2.1. SERVIÇOS E ASPECTOS DA QUALIDADE EM SERVIÇOS

Meirelles (2006) defende que a questão fundamental na análise conceitual dos serviços consiste em compreender que serviço é fundamentalmente diferente de um bem ou de um produto. Serviço é trabalho em processo, e não o resultado da ação do trabalho; por esta razão elementar, não se produz um serviço, e sim se presta um serviço. Esta perspectiva de abordagem conceitual incita mudanças significativas no tratamento dado a estas atividades, tanto em termos de classificação e quantificação nas contas nacionais, quanto do ponto de vista do seu papel na dinâmica econômica (MEIRELLES, 2006).

Definir propriamente o significado de “serviços” vem sendo uma complexa tarefa para os pesquisadores que atuam na área. Diversos autores têm identificado características pertinentes aos serviços. Neste contexto, Parasuraman *et al.* (1988) destacam três pontos como características dos serviços:

- Simultaneidade: serviços são consumidos quase que simultaneamente ao momento em que são produzidos, tornando difícil ou quase impossível detectar e corrigir as falhas antes que elas ocorram e afetem o cliente.
- Intangibilidade: os serviços representam um produto não físico, ou seja, não podendo ser transportados e/ou armazenados;
- Heterogeneidade: a grande variedade de serviços existentes e o forte relacionamento com o fator humano dificultam a atividade de padronização e estimação de preços.

Curiosamente, de acordo com o serviço que está adquirindo, o cliente poderá receber diversas denominações, dentre as quais: consumidor, freguês, usuário, hóspede, paciente, requisitante e outros (FREITAS, 2005).

Outro aspecto importante é que em algumas situações o resultado de um serviço é difícil de ser previsto. Entretanto, nota-se que atualmente os consumidores estão consultando pessoas que já tenham experimentado um serviço/produto específico, antes de adquiri-lo. Nestas circunstâncias é importante notar que os clientes não avaliam somente os aspectos tangíveis de um produto/serviço, mas também os aspectos intangíveis a ele agregados (FREITAS, 2005).

Freitas (2005) destaca que a prestação de serviços não é restrita apenas ao momento da venda, mas engloba também atividades de pós-venda como manutenção e assistência técnica, dentre outras. Ou seja: mais crítico em relação à qualidade dos produtos e serviços oferecidos, o cliente vem desejando algo mais do que a qualidade do produto e do atendimento no momento da compra. Neste ponto de vista, o produto deverá continuar funcionando perfeitamente após a venda durante o prazo previsto para tal (vida útil) e isso somente será possível com serviços pós-venda devidamente executados.

Em resposta a este cenário de competição, muitas organizações têm buscado superar as necessidades e expectativas dos clientes - estas organizações procuram várias formas de superar a concorrência e garantir a fidelidade dos clientes em relação aos seus produtos e serviços. Entretanto, observa-se que a qualidade dos serviços prestados ainda deixa a desejar em muitos aspectos (FREITAS, 2005). Desta forma, assim como para outros setores, qualidade é fator crítico de sucesso para o setor de serviços.

Para que se tenha um setor competitivo, nacional e internacionalmente, é essencial que os provedores de serviços coloquem a eficiência e a eficácia dos seus processos em foco nas empresas, visando à oferta de serviços conforme padrões internacionais de qualidade (SOFTEX, 2015).

A próxima seção apresenta a história do ATM, pois o serviço em questão neste trabalho é prestado a este tipo de equipamento. Discutir sua história é importante para o entendimento do todo.

2.2. HISTÓRIA DO ATM

Como qualquer outra criação, o ATM, sigla para *Automated Teller Machine* ou posteriormente *Automatic Teller Machine*, recebeu a contribuição de diversos

inventores³ (Bellis, 2017); é uma inovação significativa na história da computação (BÁTIZ-LAZO; REID, 2011), e sua evolução pode ser considerada um dos símbolos da automação bancária mundial. Vários foram os estudos para viabilizar maior tecnologia e segurança ao ATM ao longo das últimas cinco décadas.

Com a primeira patente arquivada em 1959, Luther Simjian surge como um de vários inventores do caixa eletrônico e usa o termo “*hole-in-the-wall-machine*”, traduzido livremente como máquina em um buraco na parede, a qual permitia ao cliente efetuar transações financeiras. Convenceu ainda o *City Bank of New York*, atualmente Citibank, a instalar o equipamento em algumas agências por um período inicial de seis meses para testes (KONHEIM, 2015). Apesar do equipamento funcionar da forma esperada, os primeiros resultados não foram promissores: a demanda era baixa e de pessoas que apenas não gostariam de serem vistas por funcionários ao efetuar os saques de suas contas.

O sucesso do ATM só veio após a invenção de John Adrian Sheperd-Barron, que se juntou a empresa De La Rue como estagiário de Gestão em 1950. A época, a De La Rue imprimia papéis de banco, mas já procurava por novos negócios. John era diretor quando teve a ideia da criação do caixa eletrônico, surgida através de uma necessidade pessoal de sacar dinheiro e ter chegado na agência em horário após seu fechamento (KONHEIM, 2015). Procurou então um banco britânico com maior tecnologia implantada, e fez acordo com o banco Barclays.

Seu primeiro ATM foi instalado em 27 de junho de 1967, no bairro de Enfield, norte de Londres, e o caixa eletrônico foi oficialmente chamado de De La Rue Automatic Cash System. Não havia cartão magnético até aquele momento, então usava-se *vouchers* de propriedade do banco (com um pouco de radioatividade como prevenção a fraudes), que eram trocados por pacotes de dez cédulas de uma libra (KONHEIM, 2015). Sua criação nunca foi patenteada, pois fora informado que a documentação para a patente envolveria os códigos dos programas, o que poderia gerar já naquela época pessoas mal-intencionadas que fariam a decodificação para benefícios pessoais e ilícitos. A Figura 5 - ATM de John Adrian Shepperd-Barron

³ Definiu-se como inventores do ATM aqueles que apresentaram pedidos de patentes após a sua criação. Segundo Konheim (2015), a patente era solicitada geralmente em seu país de origem e depois nos Estados Unidos ou na Europa.

ilustra o primeiro ATM desenvolvido pela equipe de John Adrian Shepperd-Barron a entrar em operação em Londres.

Figura 5 - ATM de John Adrian Shepperd-Barron.



Fonte: *The Telegraph*⁴.

Dois meses após a apresentação do dispensador de cédulas por Sheperd-Barron, James Goodfellow divulgou sua versão para o caixa automático, agora com leitor de cartão criptografado (DAVIES; GOODFELLOW, 1967). Preocupado com os riscos, sua ideia propunha que o cartão fosse retido pelo equipamento enquanto a transação não fosse concluída. Tal feito foi aproveitado para as operações com cartão de crédito.

“Meu trabalho era projetar os meios de permitir que um cliente, e apenas ele, atuasse no mecanismo dispensador. Revisei muitas técnicas que podem ter alcançado esse objetivo. As áreas pesquisadas incluíam impressões digitais, reconhecimento de voz e padrões retiniais de valor intrínseco. Essas abordagens desapareceram em termos de viabilidade técnica / custo / volume ou apenas critérios de preço / desempenho. Era óbvio que uma nova solução tinha que ser encontrada.” (GOODFELLOW, 2006).

Os primeiros dispensadores de cédulas, na década de 1960, trabalhavam de forma analógica, com dependência humana para efetuar os créditos e débitos das respectivas contas dos clientes no final do dia, além do abastecimento físico do numerário (BÁTIZ-LAZO; REID, 2011). Anos depois surgiram tecnologias que

⁴ Disponível em: <<https://www.telegraph.co.uk/news/obituaries/culture-obituaries/7746651/John-Shepherd-Barron.html>>

permitted transactions in real time, with the *mainframes* and minicomputers. The processing of electronic synchronous data was what differentiated the *Automated* from the *Automatic Teller Machine*, since the first depended on updating the bank's ledger, even with the equipment performing the payments in the correct form (ROELLE; WALKER, 1974).

In parallel, the use on a large scale required that the equipment could work after the closing of the banks and the creation of security devices for transactions, in order to guarantee that the person using the equipment (KONHEIM, 2015), besides being two benefits for clients. From the bank's perspective, the ATM can work as long as requested, it does not get sick, it has no gender, religion or political tendencies, besides providing money immediately (KONHEIM, 2015).

Konheim (2015) affirms that the concern with security was constant, but there was no standard among ATM manufacturers for the forms of client identification, and each company adopted its own technology. The use of the card (also called *token*) perforated with the same measures as a current card was quickly discarded, since they were kept and returned to the client later, by mail, generating *back office* costs, besides the cloning of these *tokens* being relatively easy. Some ATMs were emptied by criminals in the 1970s, reducing the reliability of these machines.

According to Bátiz-Lazo and Reid (2011), the beginning of the 1980s brought more security in the use of cash dispensers, with the creation by the *National Cash Register Corporation* - NCR of the magnetic reusable card as we have today, with expiration date and rectangular size, besides the provision of a unique and non-transferable PIN to the client. With the purchase of the patent "Credit-And Access-Control Equipment", by Geoffrey Ernest Patrick Constable, the NCR began to dominate the technology. This patent explains how the magnetic card should be used in the ATM, divided into steps as we know today: insert the card into the reader, request what you want, enter the PIN, obtain what you want (cash or statement) and remove the card from the reader.

Donald C. Wetzel is another patent holder for the ATM. He worked for IBM in the business area and moved to the technical area, where he became a sales representative for the banking industry and began to study programming, becoming a manager in Houston, Texas, in 1963. He had the idea while

estava na fila de um banco, e instalou o primeiro equipamento completo em 1971, com saques, depósito e transferência de valores. Junto aos coautores Tom Barnes e George Chastain, criou o cartão com a tarja magnética, que diferenciava-se do cartão de crédito utilizado naquela época, o qual não possuía a tarja (WETZEL, 1973).

O último dos inventores do ATM, a empresa Burroughs surgiu através de uma necessidade do setor bancário inglês. O Barclays exigiu ser o único comprador dos ATMs DACS da De La Rue, o que gerou insatisfação de outros bancos participantes do “*Committee of London Clearing Banks*”, resumido a *British Banks*, em 1991. O Midland Bank fechou contrato com uma pequena empresa de engenharia chamada Speytec para que seus ATMs fossem desenvolvidos, pois ainda era o começo da tecnologia. A Speytec desenvolveu seu ATM com uma abordagem diferente das usadas pela De La Rue e outras marcas, apoiados pelo *National Physical Laboratory* – NPL. A Burroughs Corporation, situada em Detroit, no Michigan, era quem fornecia equipamentos de tecnologia ao banco Midland. Ao saber da evolução da Speytec, comprou-a em 1969 e criou uma subsidiária no Reino Unido. O Midland Bank comprou então 500 dispensadores de cédulas, e a Burroughs arquivou patentes nos Estados Unidos e Inglaterra (BÁTIZ-LAZO; REID, 2011).

No Brasil, a automação bancária desenvolveu-se em velocidade menor que a mundial, porém atingiu um nível de excelência visto em poucos países do mundo, conforme será visto na próxima seção.

2.3. AUTOMAÇÃO BANCÁRIA NO BRASIL – EVOLUÇÃO

A Tecnologia de Automação Bancária atingiu no Brasil um alto nível de excelência (DINIZ, 2004). A história da automação bancária no Brasil envolve não apenas evolução tecnológica, mas principalmente uma sucessão de mudanças na forma de conceber a natureza do próprio serviço bancário (DINIZ, 2004). O setor bancário pode ser considerado hoje como um dos únicos em que o desenvolvimento local de tecnologia se igualou ou superou aos equivalentes estrangeiros, com importantes conquistas em termos de capacitação interna do país para o desenvolvimento de tecnologias próprias (DINIZ, 2004). A inovação promovida pelo setor bancário brasileiro é reconhecida em todo o mundo, fruto do investimento sustentado e da busca pelo aperfeiçoamento do sistema. Diante de um novo perfil de consumidor que demanda soluções customizadas e experiências personalizadas, os

bancos mostraram-se eficientes em sua estratégia de uso de novas tecnologias conjugadas ao atendimento presencial de qualidade (FEBRABAN, 2017).

A demanda de automação dos bancos brasileiros é tão grande que eles chegam a orientar o desenvolvimento das soluções dos fornecedores (FONSECA *et al.*, 2010).

O grau de automação dos bancos comerciais no Brasil possivelmente não tem paralelo em outras economias parcialmente industrializadas, e se explica por uma inflação elevada, a dispersão geográfica das agências, disponibilidade de recursos e o papel ativo dos bancos no desenvolvimento do segmento de automação bancária (FRISCHTAK, 1992, pg. 1).

Os primeiros computadores utilizados em bancos brasileiros foram importados no início dos anos sessenta. O Bradesco instalou seu primeiro *mainframe* em 1962, seguido pelo Banco Nacional, Itaú e Bamerindus, com o objetivo de automatizar as operações de suporte. Grandes estruturas foram montadas para suportar estes computadores, chamadas de Centro de Processamento de Dados – CPD (DINIZ, 2004).

Na década de 1970, com o anúncio do Plano Nacional de Desenvolvimento, que pressupunha a implantação de uma indústria nacional de microcomputadores sob controle do capital nacional, a importação de equipamentos foi dificultada, e então os bancos assumiram o papel de investidores em tecnologia para suprirem suas demandas (DINIZ, 2004).

A década de oitenta marcou a automação bancária por realizar as atividades de atendimento ao cliente e processamento dos dados *online*. A agilidade propiciada pela automação passou a ser valorizada como diferencial competitivo, dando início a termos como “banco eletrônico”, “banco dia e noite” e “banco 24 horas” (DINIZ, 2004).

A popularização dos computadores pessoais ao longo dos anos noventa trouxe conceitos de *home banking* e *office banking*, com o banco virtual, popularizado após a abertura da internet para o mundo comercial, em 1994 (DINIZ, 2004).

Diniz (2004) afirma que o início dos anos 2000 marcam o crescimento do *Internet banking*, e este traz mais desafios para o mercado, que deve trabalhar tendências do mercado no que diz respeito a serviços de atacado, reformulação dos caixas eletrônicos, integração de novas plataformas de acesso às informações, como os *smartphones*; disseminação de novas formas de pagamento eletrônico etc. Tais

mudanças para o futuro não devem ser diferentes das experimentadas no passado, pois as mudanças tecnológica caminham paralelamente às mudanças nos modelos de negócios e nos sistemas de relacionamento com clientes (DINIZ, 2004).

As mudanças preconizadas por Diniz (2004) aconteceram, como visto nos dados da pesquisa da FEBRABAN (2017), porém, o ATM participa ativamente como meio para interligar e familiarizar os usuários às novas tecnologias, seja por utilização de aplicativos bancários no celular ou *sites* na internet para a mesma finalidade.

Além da sua finalidade principal, infere-se então que o ATM tenha uma importância secundária como meio educativo. Neste sentido, é significativo garantir sua funcionalidade através da correta manutenção dos pontos de vista da segurança, disponibilidade, confiabilidade, educacional dentre outros.

2.4. MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Segundo a NBR 5462/1994, *“manutenção é a combinação de ações técnicas e administrativas, incluindo as de supervisão, destinadas a manter ou relocar um item em um estado no qual possa desempenhar uma função requerida”*. De visão similar, Branco (2008) afirma que manutenção são as ações técnicas e administrativas que visem preservar o estado de um equipamento ou sistema, ou para recolocar o equipamento ou sistema de retorno a um estado no qual ele possa cumprir sua função. Mirshawka e Olmedo (1993) entendem que manutenção é o conjunto de atividades e recursos aplicados aos sistemas ou equipamentos com a finalidade de mantê-los nas mesmas condições de desempenho de fábrica e de projeto. Procura ainda êxito em sua função dentro dos parâmetros de disponibilidade, qualidade, prazos, custos e de vida úteis adequados.

Já a norma inglesa BS 3811:1993, da *British Standards Institution* – BSI, define manutenção como *“a combinação de qualquer ação técnica e administrativa, incluindo ações de supervisão, para reter um item ou restaurá-lo, de acordo com um padrão aceitável para este executar uma função necessária”*. Para Shirose (1994), trata-se de um conjunto de atividades com objetivo de suprimir defeito de qualidade produzidos pelas avarias e eliminar a necessidade de ajustar os equipamentos. Nesse mesmo contexto, Xenos (1998) entende que manutenção se resume em fazer tudo o que for preciso para assegurar que um equipamento continue a desempenhar as funções

para as quais foi projetado, em um nível de desempenho exigido. Defende ainda que, além de indispensável, pode ser considerada como a base de toda atividade industrial.

Para Marquez e Gupta (2005), manutenção é definida como a combinação de todas as técnicas e ações, administrativas e gerenciais, durante o ciclo de vida de um produto ou item, de forma a retê-lo ou restaurá-lo a um estado em que pode executar a função para qual foi planejado num primeiro momento. Abordaram em sua pesquisa oportunidades de melhora na gestão da manutenção sob três aspectos, sendo: Área de TI, onde foi sugerido que novas abordagens fossem tomadas para a monitoração e condição de falhas; Manutenção de engenharia, com a integração de equipamentos online e processos condicionadores para a possibilidade da manutenção preditiva; por último, as técnicas organizacionais foram consideradas importantes para a manutenção por possibilitar a integração da manutenção com as áreas de negócio estratégicas. A manutenção existe há muitos anos, e um pouco de seu histórico será exposto no item seguinte.

2.5. HISTÓRICO DA MANUTENÇÃO

Dantas (2016) afirma que a manutenção existe mesmo antes da revolução industrial, onde não havia máquinas produzindo em escala. Com o surgimento de novos mecanismos, a manutenção evoluiu, assim como seus conceitos. Kardec, Nascif e Baroni (2009) dividem a manutenção em quatro gerações cronológicas, com início em 1930:

- Primeira geração (1930 a 1940): caracterizada pelo conserto após a falha ou manutenção emergencial (MORAES, 2004), não havia manutenção sistematizada, fora as lubrificações e limpezas (DANTAS, 2016); A visão da indústria à época era a de que “todos os equipamentos se desgastavam com o passar dos anos, vindo a sofrer falhas ou quebras” (KARDEC; NASCIF; BARONI, 2009).
- Segunda geração (1940 a 1970): caracterizada pela disponibilidade crescente e maior vida útil dos equipamentos, pelas intervenções preventivas baseadas no tempo de uso após a última intervenção, pelo custo elevado de manutenção quando comparado aos benefícios, pelos sistemas manuais de planejamento e registro das tarefas e ocorrências de manutenção e posteriormente pelo início

do uso de computadores grandes e lentos para execução dessas tarefas (MORAES, 2004); De acordo com Kobbacy e Murthy (2008), a maior parte das interferências durante os anos 50 consistiam na manutenção corretiva, que eram consideradas de um custo irritante e inevitável e que não eram passíveis de gestão.

- Terceira geração (1970 a 2000): caracterizada pelo aumento significativo da disponibilidade e confiabilidade dos equipamentos, pela melhoria na relação entre o custo e o benefício da manutenção, pelas intervenções nos equipamentos baseadas na análise da condição e no risco da falha, pela melhor qualidade dos produtos, pelo controle dos riscos para a segurança e saúde do trabalhador, pela preocupação com o meio ambiente, por computadores portáteis e rápidos com potentes softwares para intervenções e gerenciamento da manutenção, além do surgimento dos grupos de trabalho multidisciplinares (MORAES, 2004). A terceira geração se desenvolve com o crescimento da automação e da mecanização (DANTAS, 2016). Segundo Kardec, Nascif e Baroni (2009), a confiabilidade e a disponibilidade são essenciais, mesmo em setores bem diferentes entre si, como saúde e transporte. Dantas (2016) afirma que o foco é a dependência dos diversos produtos e serviços com o bom funcionamento dos equipamentos e das instalações.
- Quarta geração: Com início em meados da década de 1990, confirmou-se a tendência de utilização de práticas de manutenção preditiva e monitoramento de condições de equipamentos e processos com o objetivo de minimizar as interferências na planta, além da manutenção corretiva não planejada tornar-se um indicador da ineficiência da manutenção (KARDEC; NASCIF; BARONI, 2009).

A partir da terceira geração, verifica-se uma importância maior dada para a qualidade dos equipamentos e das formas de se intervir com a manutenção.

Manutenção e qualidade, tradicionalmente, têm sido analisadas separadas (MARCORIN, 2005). Badía *et al.* (2002) discutem esta questão relacionando uma manutenção ineficaz com a necessidade de inspeções mais frequentes, elevando o

custo do controle de qualidade. A manutenção também é tratada nos sistemas de gestão da qualidade, como a ISO 9000.

A deterioração das condições ótimas do equipamento leva a desvios no processo e a queda de qualidade (MARCORIN, 2005). Souris (1992) afirma que a busca pela qualidade do processo e do produto passa pela qualidade da manutenção. Uma manutenção com qualidade inferior pode comprometer inteiramente um investimento em sistemas de gestão de qualidade.

Conforme Marcorin (2005), a qualidade da função manutenção pode evitar a deterioração das funções operacionais dos equipamentos, fato que pode resultar na incapacidade do processo. Apenas uma manutenção adequada pode garantir que o processo não perderá sua capacidade devido a desvios provocados por problemas no equipamento (MARCORIN, 2005).

No ramo de automação bancária, Jesus (2001) afirma que a qualidade está diretamente ligada a rapidez e a segurança das operações dos clientes. Para tal, deve-se ter investimento em tecnologia de ponta para automação bancária. É necessário ainda a garantia disponibilidade de todo esse aparato tecnológico, evitando desconforto ao cliente, sendo fundamental para esta condição a existência de uma estrutura de manutenção eficiente que garanta índices bem próximos de zero no que se refere a inoperância dos equipamentos. Por este motivo as instituições bancárias consideram as empresas prestadoras de serviços um elo indispensável na obtenção do sucesso.

Para tanto, a realização de trabalhos em parceria é fundamental para a garantia da qualidade, já que a qualidade na prestação do serviço de manutenção influencia diretamente na qualidade do serviço oferecido pelo banco ao cliente (JESUS, 2001).

Trabalhar com qualidade requer capacitação das equipes, articulação dos grupos de forma permanente, definição clara de objetivos, normatização do processo produtivo e avaliação contínua (CARVALHO, 2012). Neste sentido, a equipe de trabalho é parte importante do processo, e trabalhar suas competências é significativo para o desenvolvimento deste trabalho.

2.6. CONHECIMENTO, HABILIDADE E ATITUDE - CHA

Durand (2000) enfatizou que não há definições claras e operacionais do conceito de competência na literatura, mas conhecimento, habilidade e atitude são competências interdependentes, onde o progresso de um desses eixos acarreta algum efeito sobre os outros. Com abordagem semelhante, Parry (1996) resume o conceito de competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes correlacionados. Estes, afetam a maior parte de alguma tarefa, papel ou responsabilidade que responde ao desempenho da função assumida, e que podem ser aferidos por parâmetros aceitos anteriormente. Tais dimensões de competências podem ser aprimoradas, segundo o mesmo autor, através de melhor capacitação pelo treinamento e desenvolvimento.

O conhecimento, segundo Durand (2000), corresponde a uma série de informações assimiladas e estruturadas pelo indivíduo, que lhe permitem compreender o mundo. Refere-se ao saber que a pessoa acumulou ao longo da vida.

A habilidade, por sua vez, está relacionada ao saber como fazer algo ou à capacidade de fazer uso produtivo do conhecimento, ou seja, de instaurar conhecimentos e utilizá-los em uma ação (DURAND, 2000). As habilidades e atitudes são adjetivos necessários para que a pessoa possa apresentar determinado comportamento ou desempenho (PIRES *et al.*, 2005).

As atitudes referem-se a aspectos sociais e afetivos relacionados ao trabalho (DURAND, 2000). Gagné, Briggs, e Wager (1992) afirmam que atitudes são estados complexos do ser humano que afetam o comportamento em relação a pessoas, coisas e eventos, determinando a escolha de curso de ação pessoal. As pessoas teriam preferências por alguns tipos de atividades e mostram interesse por certos eventos mais que por outros. O efeito da atitude é justamente ampliar a reação positiva ou negativa de uma pessoa, ou seja, sua predisposição em relação à adoção de uma ação específica.

Neste sentido, Pires *et al.* (2005) afirmam que a dimensão de atitude está relacionada a um sentimento, a uma emoção ou a um grau de aceitação ou rejeição da pessoa em relação aos outros, a objetos ou a situações. Portanto, por analogia, a atitude refere-se ao querer fazer. Já Bruno-Faria e Brandão (2003) descrevem as competências em recursos ou dimensões de conhecimento para identificar lacunas

de competências aos profissionais de tecnologia e desenvolvimento em uma organização pública.

Brandão, Guimarães e Borges-Andrade (2001) fazem uma reformulação dos modelos de gestão do desempenho profissional pela incorporação do conceito de competência, de suas interações com sistemas de avaliação, de educação corporativa e de gestão. Utilizaram o Banco do Brasil em seu estudo de caso e separaram as dimensões das competências de forma similar ao Quadro 1 – Dimensão das Competências – CHA – Estudo de caso BB.

Quadro 1 - Dimensão das Competências – CHA – Estudo de caso BB

| Dimensões da competência | Descrição |
|--------------------------|--|
| Conhecimentos | <ul style="list-style-type: none"> • Informação; • Saber o que e por que fazer; • Princípios de relações humanas; • Produtos e serviços bancários; • Mecatrônica. |
| Habilidades | <ul style="list-style-type: none"> • Técnica; • Destreza; • Saber como fazer; • Aptidão para operar computadores, periféricos e outros recursos tecnológicos; • Habilidade para argumentar de maneira convincente. |
| Atitude | <ul style="list-style-type: none"> • Interesse; • Determinação; • Querer fazer; • Predisposição para a tomada de iniciativa (pro atividade); • Respeito a privacidade do cliente; • Predisposição para aprimorar-se continuamente. |

Fonte: Autor, adaptado de Brandão, Guimarães e Borges-Andrade (2001).

A separação das competências em dimensões de conhecimento, habilidade, e atitude, facilitou o estudo de Brandão, Guimarães e Borges-Andrade (2001), no sentido de traçar as trilhas de conhecimento tratadas em sua pesquisa.

Sob a perspectiva de Durand (2000), as combinações sinérgicas de conhecimentos, habilidades e atitudes, expressas pelo desempenho profissional, dentro de determinado contexto organizacional representam as competências.

2.7. COMPETÊNCIAS

A palavra competência era associada essencialmente à linguagem jurídica no fim da Idade Média. Dizia respeito à faculdade atribuída a alguém ou a alguma instituição, de apreciar e julgar certas questões. Isto posto, o conceito de competência veio determinar o reconhecimento social sobre a capacidade de alguém de pronunciar-se em relação a determinado assunto (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001).

Brandão e Borges-Andrade (2007) afirmam que com a Revolução Industrial e o advento do *taylor-fordismo*, o termo competência foi incorporado a linguagem organizacional, sendo utilizado para qualificar a pessoa capaz de desempenhar eficientemente determinado papel. A partir da década de 1970, o interesse pelo assunto estimulou o debate teórico e a realização de pesquisas.

Freitas e Brandão (2005), associam a competência à noção de aprendizagem, uma vez que resulta da aplicação de conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridos.

Sob a perspectiva de Fleury e Fleury (2001), competência é uma palavra do senso comum, utilizada para designar uma pessoa qualificada para realizar alguma coisa. O seu oposto implica a negação desta capacidade, além de um sentimento pejorativo, depreciativo. Chega a sinalizar que a pessoa se encontra ou se encontrará brevemente marginalizada dos circuitos de trabalho e de reconhecimento social.

Ao definir competência, Zarifian (2003) faz alusão à metacognição e a atitudes relacionadas ao trabalho. A ideia inicial é que, em um ambiente dinâmico e competitivo, um conjunto de tarefas ou atividades predefinidas e estáticas não é suficiente para definir a competência. Ao assumir responsabilidades frente a situações de trabalho complexas, têm-se a competência inerente ao sujeito investigado.

As competências, em análise no âmbito profissional, podem ser vistas sob a forma conjunta ou individual, onde Zarifian (2003) defende que não se deve desconsiderar a perspectiva da equipe no processo produtivo, o que sugere uma competência ser inerente a um determinado grupo de trabalho.

Sob a ótica individual, Durand (2000) construiu um conceito de competência baseado em três dimensões: conhecimentos, habilidades e atitudes, englobando não só questões técnicas, mas também a cognição e as atitudes relacionadas ao trabalho.

Uma competência profissional resulta, então, da iniciativa individual de uma combinação de recursos (PIRES *et al.*, 2005). Neste entendimento, os conhecimentos, habilidades e atitudes profissionais, definem a competência do ser em estudo.

Neste sentido, Macarenco (2006) constata que as competências ocorrem em três níveis: pessoal, como uma competência individual, particular, independente e própria; no nível das organizações, como competências essenciais relacionadas à organização, entidade ou empresa, conforme a estratégia de negócio adotada e; em nível das nações, como sistemas educacionais para formação de competências.

Leme (2012) distingue competências técnicas de competências comportamentais. As competências técnicas são conhecimentos aprendidos, transmitidos por exemplo, por meio de treinamento, curso, autodidatismo, palestras, entre outros. Pode ser um idioma, uma ferramenta empresarial, sistema de computação, ou seja, tudo que é necessário saber para o profissional desempenhar sua função.

Já as competências comportamentais, segundo Leme (2012), dependem da vivência e experiência anteriores das pessoas, do ambiente em que se vive, das influências externas. Trata-se do seu diferencial competitivo e impactam os resultados. Alguns exemplos de competências comportamentais são a comunicação, saber ouvir, empatia, criatividade, flexibilidade, empenho, dedicação, persistência, foco em resultados e no cliente, empreendedorismo, organização, planejamento, liderança, iniciativa, pro-atividade, agilidade, relacionamento interpessoal, entre outros. Ao contrário da competência técnica, não é possível identificar as características comportamentais em um currículo para uma oportunidade em aberto (LEME, 2012).

Pires *et al.* (2005) trata dos assuntos relativos a competência e afirma que a gestão por competências, disciplina que engloba as competências, propõe-se a

alinhar esforços para que competências humanas possam gerar e sustentar competências organizacionais necessárias à consecução de objetivos estratégicos. Neste sentido, classifica as competências como profissionais ou humanas (estas relacionadas a indivíduos ou equipes de trabalho) e organizacionais (inerentes à organização como um todo ou uma de suas unidades produtivas).

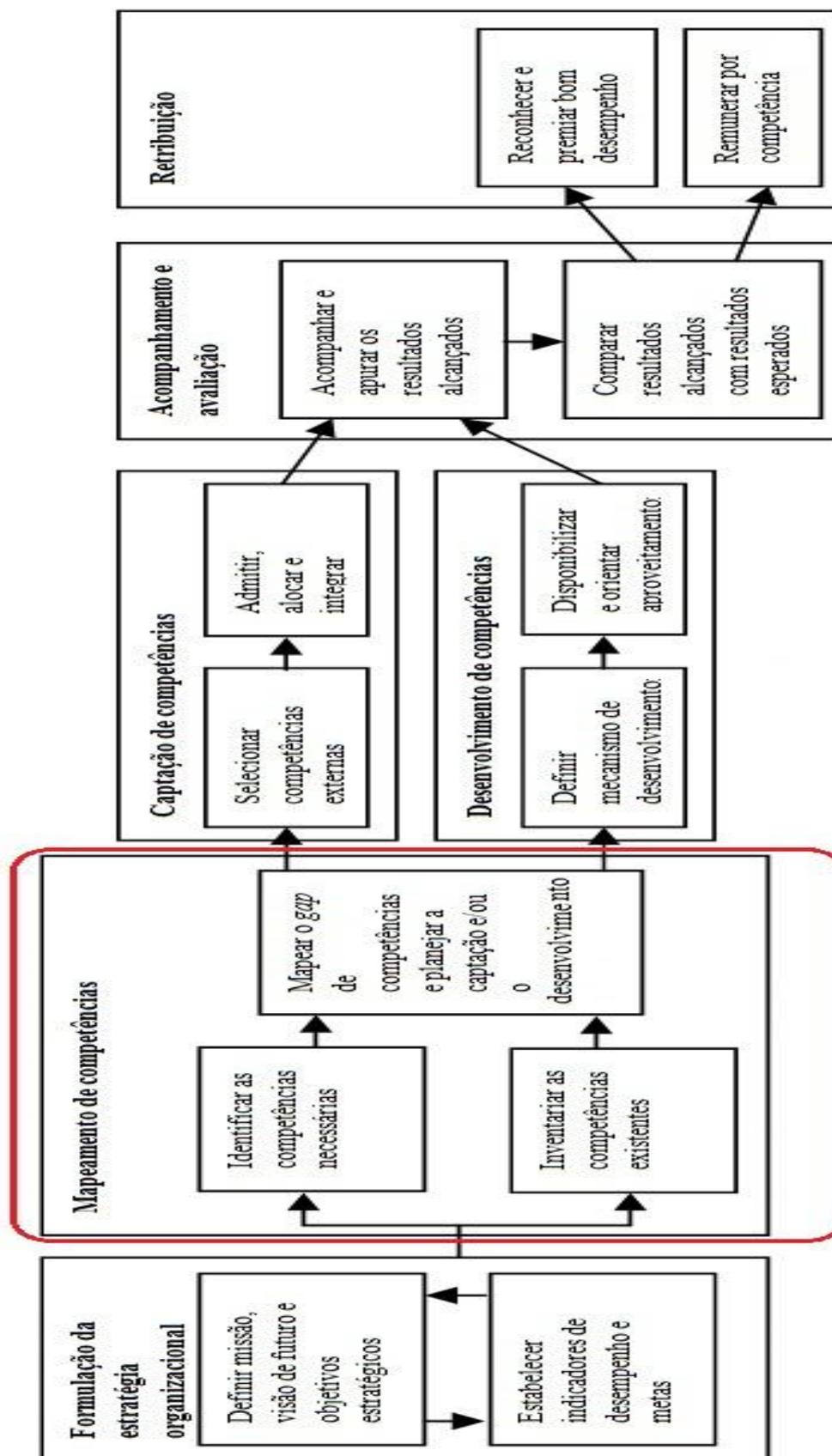
2.8. MAPEAMENTO DAS COMPETÊNCIAS

Albernaz e Freitas (2010) apontam que o avanço da Tecnologia da Informação traz benefícios gerais e está ligado a capacidade das organizações em utilizar e gerenciar de forma eficiente seus recursos de TI. Para atingir essa eficiência, torna-se fundamental que os serviços de suporte tenham a melhor qualidade possível, ainda que seja subjetivo a mensuração da qualidade. De forma análoga está a mensuração das competências profissionais ao setor de TI (BERTOLANI, 2017), fato que proporciona um campo para pesquisas científicas.

Neste sentido, a gestão por competências propõe-se a orientar esforços para planejar, captar, desenvolver e avaliar, nos níveis individual, grupal e organizacional, as competências necessárias à consecução de seus objetivos (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001).

Dentro do planejamento, está o mapeamento das competências, que segundo Pires *et al.* (2005) são atividades para a identificação do conjunto de habilidades, conhecimentos e atitudes de que dispõem os profissionais de uma organização. Para que o mapeamento das competências seja efetivo, Brandão e Bahry (2005) sugerem o modelo apresentado na Figura 6 - Estratégia para desenvolver as competências.

Figura 6 - Estratégia para desenvolver as competências



Fonte: Brandão e Bahry (2005), grifo do autor.

A Figura 6 - Estratégia para desenvolver as competências torna-se um processo contínuo. A primeira etapa é a formulação da estratégia da organização, oportunidade em que são definidos sua missão, sua visão de futuro e seus objetivos estratégicos. Em seguida, são definidos os indicadores de desempenho e as metas, com base nos objetivos estratégicos estabelecidos.

No processo de gestão por competências, conforme ilustra a Figura 6 - Estratégia para desenvolver as competências, a etapa de mapeamento de competências é de fundamental importância, pois dela decorrem as ações de captação e desenvolvimento de competências, avaliação e retribuição. Esta pesquisa enfoca esta etapa, pois ela orienta a identificação das competências necessárias, inventariando-se as competências existentes e mapeando-se as lacunas existentes entre competências individuais e as necessárias para exercer determinadas funções.

Segundo Carbone *et al.* (2005), após formular a estratégia organizacional, torna-se possível realizar o mapeamento de competências, o que constitui a segunda etapa do processo. O mapeamento objetiva identificar a lacuna de competências, isto é, a diferença entre as competências necessárias para concretizar a estratégia formulada e as competências internas já disponíveis na organização.

Ainda segundo Carbone *et al.* (2005), o passo inicial desse processo consiste em identificar as competências (organizacionais e profissionais) necessárias à consecução dos objetivos da organização. Para essa identificação, geralmente é realizada, primeiro, uma pesquisa documental, que inclui a análise do conteúdo da missão, da visão de futuro, dos objetivos e de outros documentos relativos à estratégia organizacional (CARBONE *et al.*, 2005).

Na sequência, realiza-se a coleta de dados, que pode utilizar-se de técnicas variadas, como entrevistas com pessoas chave na organização, observação de grupos ou questionários estruturados com escalas de avaliação (CARBONE *et al.*, 2005). Há ainda cuidados metodológicos que devem ser considerados ao descrever as competências. O mais indicado, segundo Carbone *et al.* (2005), é descrever as competências profissionais sob a forma de referenciais de desempenho, ou seja, de comportamentos objetivos e passíveis de observação no ambiente de trabalho.

Segundo Brandão e Bahry (2005), a descrição de uma competência, deve representar um desempenho ou comportamento esperado, indicando o que o profissional deve ser capaz de fazer.

Brandão e Bahry (2005) recomendam ainda evitar a adoção de listas genéricas de competências, desprovidas de contexto ou desalinhadas da estratégia organizacional, uma vez que cada organização tem suas particularidades, sua cultura, estrutura e estratégia, entre outros elementos, que a distinguem das demais, o que exige a definição de rol de competências contextualizado e adequado às suas necessidades específicas.

Pode-se concluir que o mapeamento das competências envolve análise criteriosa dos processos da organização e comparação à bibliografia existente. Neste sentido, a AXELOS (2011) define uma série de competências que o profissional de TI deve transmitir ao seu cliente. A percepção das competências, baseadas na ITIL, está disposta no Quadro 2 – Competências x Definição da Percepção.

Quadro 2 - Competências x Definição da Percepção

| Competência | Definição de Percepção Esperada |
|--------------------------------------|---|
| Confiabilidade no serviço prestado | Possibilidade de que um processo, função, atividade ou ação equivalente irá entregar os resultados requeridos (AXELOS, 2011). |
| Constância nos diversos atendimentos | Padrão no atendimento utilizado para auxiliar o provedor de serviço de TI entender e planejar para os diferentes níveis de atividade, além de manter o nível de qualidade desejados (AXELOS, 2011). |
| Acessibilidade | Promoção de facilidade de acesso, tratamento ou aquisição de forma rápida e descomplicada (AXELOS, 2011). |
| Coerência | Apresentação de resposta ao cliente que garanta o entendimento de forma geral e lógica, não gerando contradições ou dúvidas nos serviços prestados, relatórios e contratos (AXELOS, 2011). |
| Conformidade | Garantia do cumprimento às legislações, normas e procedimentos existentes em todo o ciclo de atendimento, sem prejudicar a qualidade do serviço executado (AXELOS, 2011). |
| Credibilidade | Suspensão, mesmo que temporária, da incerteza em relação às ações do prestador de serviço (GIANESI ; CORRÊA, 1994). |

Fonte: Autor, adaptado de Bertolani (2017).

Quadro 2 - Competências x Definição da Percepção

| Competência | Definição de Percepção Esperada |
|---|---|
| Tangibilidade | Realização do serviço e da comunicação da sua execução de tal forma que todos o entendam de forma concreta (GIANESI; CORRÊA, 1994). |
| Empatia | Atenção e cuidado individualizado ao cliente, em sintonia com as necessidades e sentimentos deste (GIANESI; CORRÊA, 1994). |
| Atendimento rápido | Entrega da solução no menor prazo possível (AXELOS, 2011). |
| Solução no prazo combinado (pontualidade) e dentro do ANS | Execução do serviço no prazo definido nos acordos de níveis de serviço estabelecidos para gerar resultados (AXELOS, 2011). |
| Receptividade | Cortesia no atendimento ao cliente (GIANESI; CORRÊA, 1994). |
| Segurança | Percepção de segurança no processo apresentado e de gerenciamento eficaz em todos os serviços e atividades (AXELOS, 2011). |
| Flexibilidade | Capacidade de mudar e adaptar o serviço, devido a mudanças nas necessidades dos clientes, no processo ou no suprimento de recursos (GIANESI; CORRÊA, 1994). |
| Conhecimento do negócio | Conhecimento no negócio do cliente para planejamento e avaliações iniciais mais completas (AXELOS, 2011). |
| Conhecimento do processo | Conhecimento dos processos da empresa e de sua interdependência, para a construção de uma estratégia mais eficaz (GIANESI; CORRÊA, 1994). |
| Aparência | Forma como o prestador de serviço se apresenta verbal e fisicamente para atender o cliente (AXELOS, 2011). |

Fonte: Autor, adaptado de Bertolani (2017).

3. METODO DE PESQUISA

Para se chegar a um resultado confiável, se faz necessária a utilização de um método de pesquisa, ou seja, escolher os procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação dos fenômenos. Gil (2002) afirma que uma pesquisa é um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico, que tem como objetivo fundamental descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos. Todo planejamento e execução de uma pesquisa tem como subsídio o uso do método, que em pesquisa significa a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos (GIL, 2002). O presente capítulo aborda os aspectos metodológicos que caracterizaram este estudo. Serão evidenciados o tipo de pesquisa e os métodos para coleta e análise de dados.

3.1. TIPO DE PESQUISA

Esta pesquisa foi classificada quanto aos objetivos, natureza, técnica de coleta de dados e técnica de análise de dados.

A classificação quanto aos objetivos da pesquisa deste documento é definida como exploratória. Efetuou-se estudo sobre as competências necessárias para a execução do trabalho do profissional técnico a partir da bibliografia disponível em periódicos na internet e da vivência do ambiente de trabalho pelo pesquisador.

Gil (2002) defende que este tipo de pesquisa tem por objetivo construir maior familiaridade com o problema de forma a construir hipóteses. Além disso, é flexível e permite a avaliação de inúmeros aspectos relacionados ao objeto de estudo. As pesquisas exploratórias envolvem: levantamento bibliográfico, entrevista com pessoas que possuem experiência na área de estudo e análise de exemplos que proporcionem compreensão do problema (GIL, 2002).

Selltiz, Wrightsman e Cook (1965) defendem que todos aqueles que descobrirem ideias e intuições, na tentativa de adquirir maior familiaridade com o fenômeno pesquisado enquadram-se na categoria dos estudos exploratórios.

Para Lakatos e Marconi (2003), estudos exploratórios são investigações de pesquisa empírica onde o objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com as seguintes finalidades:

- Desenvolver hipóteses;

- Aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa;
- Modificar e clarificar conceitos.

A classificação quanto a natureza da pesquisa foi definida como qualitativa, uma vez que a análise dos dados ocorrerá a partir das informações coletadas por questionários enviados aos profissionais da área sobre as principais competências relativas ao cargo de técnico de operações. Essa abordagem tem o propósito de responder a questões características que abrangem análise de fenômenos humanos, que se distingue por agir, pensar e interpretar suas ações em ambiente social, através de um nível de realidade que não pode ser quantificado (MINAYO, 2001).

A pesquisa qualitativa adotada neste levantamento está de acordo com Bogdan e Biklen (2003), pois defendem que este conceito envolve cinco características básicas que configuram o tipo de estudo: ambiente natural, dados descritivos, preocupação com o processo, preocupação com o significado e processo de análise indutivo.

3.2. COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A classificação quanto à técnica de coleta de dados foi definida como pesquisa bibliográfica e questionário. Segundo Gil (2002), o elemento mais importante para planejamento da pesquisa é o procedimento técnico de coleta de dados. Divide ainda esses procedimentos em dois grupos: dados bibliográficos e dados fornecidos por pessoas.

Lakatos e Marconi (2003) afirmam que a pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, e estes fornecem dados atuais e relevantes relacionados com o tema pesquisado. O estudo da literatura representa uma fonte indispensável de informações, podendo até orientar as indagações.

Para os dados bibliográficos, efetuou-se pesquisa por literaturas disponíveis da área de estudo, artigos e pesquisas de organizações publicadas na internet. O referencial teórico foi extraído do Portal de Periódicos CAPES/MEC. As palavras-chave utilizadas foram:

- “Mapeamento de competências”, em qualquer parte do documento e “Serviços”, em qualquer parte do documento.
- Filtros utilizados no portal CAPES/MEC:

- Artigos entre 1998 e 2018;
- Periódicos revisados por pares;
- Artigos em português;
- Artigos do Brasil.

Obteve-se um retorno de 135 artigos. Foram lidos todos os títulos dos trabalhos e selecionados os julgados relevantes a pesquisa deste documento. Foram lidos o resumo dos artigos selecionados e efetuado novo filtro para a leitura completa dos documentos. Dentro dos artigos lidos, foram adotadas algumas bibliografias citadas pelos autores para referenciar nesta pesquisa. Baseou-se em Pires *et al.* (2005) para a construção dos textos sobre competências e mapeamento de competências.

Na sequência, pesquisou-se no mesmo repositório com a finalidade de coletar bibliografia referente a automação bancária. Utilizou-se as palavras-chave:

- Automação bancária; ATM *banking automation*; manutenção de equipamentos.

A pesquisa com o idioma em inglês retornou mais de 1600 artigos no periódico, fato que impossibilitou a leitura de todos os títulos. Foram selecionados os artigos a partir dos títulos que continham um histórico sobre os ATMs ou estudo de caso envolvendo o cliente e a satisfação do uso dos equipamentos de automação bancária. Leu-se os resumos dos artigos selecionados e foram escolhidos 9 artigos para a leitura completa do material e construção do referencial sobre automação bancária.

Para a segunda parte, sobre os dados fornecidos por pessoas, fez-se necessário escolher o ambiente e público-alvo. O ambiente escolhido pelo pesquisador foi representado por 01 (uma) empresa pública de prestação de serviços de automação bancária, denominada Organização⁵. A escolha foi realizada em decorrência da facilidade de acesso ao ambiente estudado pelo pesquisador, enquanto empregado da mesma.

O público alvo foi selecionado de acordo com os seguintes critérios:

⁵ A fim de manter as condições de confidencialidade dos respondentes e da empresa, a mesma será referida ao longo do trabalho como Organização.

- Grupo constituído por funcionários envolvidos no atendimento aos chamados técnicos nos Terminais de Autoatendimento e em contato direto com o cliente, denominados Técnicos de Operações.
 - Tamanho da população: 664 empregados.
- O grupo selecionado trabalha em todo o território nacional, não fazendo distinção por estado ou unidade de trabalho.

Com o ambiente e público-alvo definidos, o primeiro questionário, Apêndice B – Questionário ‘Selecionar competências’, foi desenvolvido. Foi enviado ao público-alvo o endereço do questionário na internet, através de *e-mail* e mensagens em seus respectivos celulares corporativos, por aplicativo de mensagem instantânea. O *e-mail* enviado encontra-se no Apêndice A – E-mail enviado ao público alvo para o questionário ‘Selecionar competências’.

Para a criação do questionário ‘Selecionar competências’, foram utilizados como base as competências listadas por AXELOS (2011), conforme o Anexo A – Quadro Competências x Percepção. O questionário contou com três questões.

A primeira questão solicitou a experiência profissional do indivíduo. A segunda questão solicitou ao respondente selecionar as cinco maiores competências em sua opinião técnica, antes de trabalhar na Organização estudada. A terceira questão solicitou que o respondente selecionasse quais as competências que teve de adquirir ao começar a trabalhar na Organização, com a opção de selecionar quantas julgasse necessárias.

Após a coleta dos dados referentes ao questionário ‘Selecionar competências’, foi efetuada a análise dos dados. Bardin (1979) afirma que a análise de conteúdo possui função de administração da prova, pois buscam-se provas para afirmação de uma hipótese. Bardin (1979) defende que há três fases cronológicas para a análise de conteúdo, tais:

1. Pré-análise: o pesquisador escolhe os documentos a serem analisados, formula hipóteses e objetivos, elabora indicadores que servirão de base para a interpretação final.
2. Exploração do material: é a administração sistemática das decisões tomadas. São executadas as atividades de codificação, enumeração dos dados de acordo com as regras estabelecidas.

3. Tratamento dos resultados, com interpretação: os dados devem ser validados com o objetivo de se propor inferências e efetuar interpretações de acordo com os objetivos do estudo.

Analizou-se as escolhas por parte de todos os respondentes referentes à questão 2 e 3. Selecionou-se as oito competências mais sinalizadas para a questão 2 e as oito competências mais sinalizadas na questão 3.

O segundo questionário (Apêndice D – Questionário ‘Elencar competências’) foi construído, com duas questões, baseado nas oito competências mais selecionadas para a questão 2 e as oito competências mais selecionadas para a questão 3 do questionário ‘Selecionar competências’.

A primeira questão contou com as oito competências mais selecionadas na questão 2 do questionário ‘Selecionar competências’. A segunda questão contou com as oito competências mais optadas referentes à questão 3 do questionário ‘Selecionar competências’.

Na sequência, enviou-se *e-mail* aos respondentes (Apêndice C – Segundo *e-mail* enviado ao público-alvo para o questionário ‘Elencar competências’), bem como mensagens via celulares corporativos, informando os dados obtidos no questionário ‘Selecionar competências’ e sobre a importância de responderem ao questionário ‘Elencar competências’. Solicitou-se aos respondentes que ordenassem as respostas da mais importante para a menos importante, em ambas as questões.

Para a coleta e análise dos dados em ambos os questionários, utilizou-se a ferramenta Microsoft Forms. Esta permitiu a opção para exibição das competências de forma aleatória, possibilitando uma leitura mais atenta por parte do respondente.

Em seguida, foi efetuada consolidação das respostas do questionário ‘Elencar competências’. As competências foram analisadas segundo as dimensões de conhecimento, habilidade e atitude – CHA, concluindo assim o mapeamento de competências desejado para o caso em estudo.

4. RESULTADO DA PESQUISA

Neste capítulo serão apresentados os resultados da análise dos dados coletados por meio de dois questionários enviados aos profissionais da Organização, que fazem parte de equipes técnicas de manutenção em equipamentos bancários por todo o território nacional.

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO ESTUDADA

O levantamento foi aplicado em uma empresa pública de prestação de serviços no setor de automação bancária. Para manter as condições de confidencialidade solicitada pelos respondentes, esta empresa será referida ao longo deste trabalho como Organização.

A Organização é uma empresa brasileira de prestação de serviços de automação bancária constituída em 18 de julho de 1974, organizada sob a forma de sociedade anônima de capital fechado e com o objetivo de desenvolver tecnologia genuinamente nacional, no segmento de informática.

Na década de 1990, um banco público adquiriu a maior parte das ações dessa Organização, que passa a ser parceira na prestação de serviços de tecnologia. A Organização mudou o perfil e especializou-se em Tecnologia Bancária. Grandes contratos foram assinados, como o de "Assistência Técnica" e o de "Processamento Eletrônico de Documentos".

Na década de 2000, o Governo Federal estimulou a utilização de *softwares* livres, que são sistemas com código-fonte aberto e propriedade intelectual coletiva, como forma de reduzir a dependência das grandes empresas. Em 2005, a Organização estudada assinou contrato de prestação de serviços especializados em *Software Livre* para esse banco público. A Organização colaborou para o que foi uma das maiores migrações do mundo para sistemas abertos. Mais de 100 mil equipamentos do banco público passaram a operar com sistema operacional livre, o Linux, inclusive todos os Terminais de Autoatendimento.

A partir da década de 2010, a Organização passou a contar com um portfólio diversificado, porém o foco deste trabalho se dará na prestação de serviços de manutenção nos equipamentos bancários.

4.2. CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS PRESTADOS PELA ORGANIZAÇÃO ESTUDADA

Os produtos e serviços oferecidos pela Organização estudada são:

- Soluções de TI – A Organização atua no desenvolvimento e aperfeiçoamento de soluções de TI para o banco público que a detém em 99,97%. Os sistemas gerados recebem manutenção adaptativa e preventiva, com medições e testes constantes para garantir o melhor desempenho;
- Suporte a negócios e serviços - Soluções que visam gerar a eficiência operacional necessária aos processos especializados complementares ao negócio bancário, deixando o cliente livre para trabalhar a estratégia e desenvolver sua atividade principal;
- Outsourcing em Tecnologia e Serviços - Gestão completa em *Business Process Outsourcing* – BPO, utilizando o que o mercado oferece de mais moderno em Tecnologia da Informação e customizando os negócios à necessidade de cada cliente;
- Gerenciamento de documentos e impressão - Serviços de impressão de grande porte com tratamento de arquivos, envelopamento, acabamento, manuseio, auditoria e entrega de documentos para o banco público e empresas do Conglomerado além dos serviços de Gestão Eletrônica de Documentos – GED por imagem digitalizada e microfilmagem;
- Segurança eletrônica - Instalação e manutenção de sistemas especializados de segurança bancária em agências e ambientes de valores que incluem circuito fechado de TV, *no-breaks*, portas giratórias detectoras de metais, controle de acessos, alarmes e softwares para gestão da segurança;
- Monitoramento de equipamentos e serviços - Monitoração em tempo integral de TAAs e salas de ambiência de autoatendimento, identificando rapidamente inoperâncias e outros problemas. O suporte logístico inclui o acionamento de técnicos e o acompanhamento de chamados;
- Assistência técnica - instalação e manutenção para terminais de autoatendimento – TAA, impressoras e outros equipamentos essenciais

ao negócio, além de suporte presencial aos usuários destes e do serviço de sustentação a Data Center.

4.3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS BANCÁRIOS NA ORGANIZAÇÃO ESTUDADA

A área de manutenção a equipamentos bancários é a principal fonte de renda nos contratos que a Organização mantém com o banco. Há um contrato específico para os Terminais de Autoatendimento, e o foco do trabalho consistirá nesta área. O profissional Técnico de Operações efetua manutenções do tipo preditiva, preventiva e corretiva em ATMs, através de ordem de serviço.

A ordem de serviços técnicos quando aberta chega ao profissional que fará o atendimento de forma automatizada. Há um sistema que permite ao funcionário do banco a solicitação técnica, e esta quando efetuada, vai para um sistema proprietário da Organização. Este sistema aloca automaticamente os chamados aos Técnicos de Operações. Há um profissional responsável por determinada região para corrigir o sistema quando este envia algum chamado de forma imprecisa ao técnico. A alocação se dá pelo cruzamento da localização geográfica, quantidade de chamados já em posse do profissional e o conhecimento individual de cada um (inserido no sistema de acordo com os treinamentos realizados), pois existem diversos modelos de equipamentos no parque de máquinas do banco.

Apesar da rota do Técnico de Operações ser elaborada pelo sistema em tempo real, há ainda alguma autonomia pelo profissional no que diz respeito a escolha de locais para atendimento e a ordem que estes serão feitos. Para isso, existe um profissional que atua diretamente no sistema para executar as modificações solicitadas.

Com a rota devidamente criada, o Técnico deve informar no sistema quando inicia, finaliza ou deixa pendente cada atendimento. A pendência se dá por pedido de peças, acompanhamento do equipamento em operação, análise do suporte técnico, entre outros. Todas as atualizações são feitas no mesmo sistema.

Com o intuito de incentivar o profissional a executar os procedimentos em tempo real, há indicadores e metas criados em consonância com os contratos da Organização com o banco para avaliar o desempenho operacional individual e dos grupos de trabalho, divididos em regiões. Estes indicadores representam valores

importantes para a avaliação individual de cada profissional onde, dependendo do resultado, este pode sofrer repreensão ou ser indicado a futuras indicações por promoção.

Para se manter atualizado nos procedimentos e processos da Organização, o Técnico deve concluir cursos ao longo de sua jornada pela empresa. O conteúdo dos cursos envolve procedimentos de manutenção que estes devam executar em campo, comportamento pessoal, ética profissional dentre outros. Estes cursos são *on-line*, disponibilizados através da universidade corporativa da empresa, criada em 2014. Alguns cursos são obrigatórios, outros não, apesar de fazerem parte da trilha para o conhecimento do profissional.

Junto aos cursos, há o aprendizado por acompanhamento, onde o profissional sem o conhecimento de determinado assunto acompanha outro em campo, com mais experiência.

A questão levantada neste documento relaciona-se com as competências técnicas necessárias para executar este tipo de trabalho, na opinião dos profissionais que ali atuam, haja vista a quantidade de características individuais e processos que o profissional deve ter e implementar em sua carreira.

O fato do profissional atuar em campo e contar somente com um celular para ter contato com a empresa durante o expediente é considerado como fator negativo para a assimilação dos processos. A alta demanda de trabalho não permite aos Gerentes de Operação (superiores imediatos dos Técnicos) retirar seu profissional do campo para efetuarem os cursos no escritório e a não liberação de horas extras para que os cursos sejam feitos fora do expediente de trabalho também envolve a motivação por fazê-los.

4.4. ANÁLISE DESCRITIVA DA AMOSTRA

O questionário 'Selecionar competências' (Apêndice B – Questionário 'Selecionar competências') foi enviado aos 664 profissionais selecionados, Técnicos de Operações da Organização, entre 07 de julho de 2018 e 17 de julho de 2018. Obteve-se 142 respostas, ou seja, 21.38% de questionários respondidos. O tempo médio para concluir o formulário foi de 06:56 (seis minutos e cinquenta e seis segundos), segundo a ferramenta utilizada para o envio dos questionários.

Solicitou-se suas respectivas experiências profissionais e opiniões acerca das seguintes competências: confiabilidade no serviço prestado, constância nos diversos atendimentos, acessibilidade, coerência, conformidade, credibilidade, tangibilidade, empatia, atendimento rápido, solução no prazo combinado e dentro dos acordos de nível de serviço, receptividade, segurança, flexibilidade, conhecimento do negócio, conhecimento do processo e aparência.

O questionário 'Selecionar competências' contou com três questões: a primeira tratou da experiência profissional do respondente e as respostas foram subdivididas em experiência de até 5 anos; experiência entre 5 e 10 anos e; experiência acima de 10 anos.

A segunda questão solicitou aos respondentes selecionar cinco competências profissionais listadas que julgavam mais importantes para exercer o trabalho Técnico de Operações na área de automação bancária.

A terceira questão tratou das competências que estes profissionais tiveram que adquirir ou aprimorar ao começarem a trabalhar na Organização deste estudo. Os respondentes tiveram a liberdade de responderem quantas julgassem necessárias.

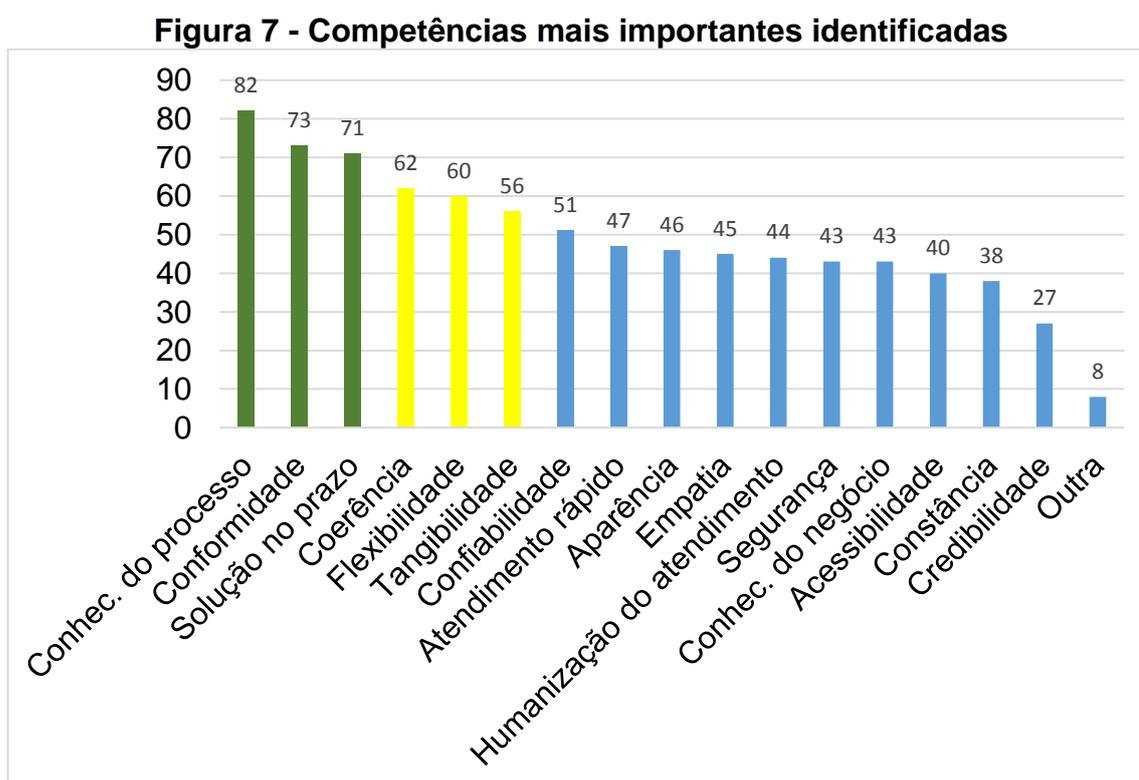
Com estes dados coletados, o questionário 'Elencar competências' foi enviado ao mesmo público-alvo do questionário 'Selecionar competências', com duas perguntas. Este foi disponibilizado entre 25 de julho de 2018 e 04 de agosto de 2018, teve 48 respostas e tempo médio de 07:02 (sete minutos e dois segundos) para cada respondente.

A primeira pergunta conteve as 8 opções mais escolhidas no quadro de respondentes relativos a questão 2 do questionário 'Selecionar competências', independente da experiência profissional. O respondente devia elencar as opções em ordem de importância.

A segunda pergunta possuiu as 8 opções mais escolhidas no quadro de respondentes relativos a questão 3 do questionário 'Selecionar competências', independente da experiência profissional. O respondente devia elencar as opções em ordem de importância.

4.4.1. Análise geral das competências mais importantes identificadas

As competências listadas são recomendadas pela AXELOS (2011) e o formulário objetivou elencar as mais importantes a partir do entendimento dos respondentes. O método para considerar as principais competências foi o adotado por Bertolani (2017), onde considerou-se como principais competências aquelas que obtiveram pelo menos 1/3 de escolha pelos respondentes. A Figura 7 - Competências mais importantes identificadas demonstra o resultado obtido no questionário ‘Selecionar competências’ em relação à identificação das principais competências julgadas necessárias aos profissionais Técnicos de Operações em uma empresa de prestação de serviços de TI a partir do momento em que começaram a trabalhar na Organização. Foi optado por agrupar em cores os blocos que tiveram escolhas em número similar.



Fonte: Autor.

Como pode ser observado na Figura 7 - Competências mais importantes identificadas, as respostas obtidas configuram três blocos, onde se identificam seis mais selecionadas em dois blocos: conhecimento do processo, conformidade e solução no prazo – em verde, com respostas variando entre 82 e 71 e; coerência, flexibilidade e tangibilidade – em amarelo, com respostas variando entre 62 e 56. O

terceiro grupo, em azul, obteve onze atributos: confiabilidade, atendimento rápido, aparência, empatia, humanização do atendimento, segurança, conhecimento do negócio, acessibilidade, constância, credibilidade e outras opções. As respostas deste segundo bloco variaram entre 51 e 8. Apesar de menos votado que os dois primeiros blocos, percebe-se que os respondentes deram grande importância para este conjunto, pois as opções têm número de escolhas próximos, a exceção da opção por 'outras características'. A penúltima característica, para exemplo, recebeu 27 indicações, fato que demonstra a importância dada pelos respondentes para todas as características sugeridas.

A competência mais destacada foi 'conhecimento de processos'. Esta competência, de viés técnico, demonstra a preocupação dos profissionais em executar o serviço da forma correta, já que são os atores dos diversos processos aos quais participam. A ABPM (2013) aponta benefícios sob a ótica dos atores do processo, sendo:

- Maior segurança e ciência sobre seus papéis e responsabilidades – Neste quesito, com o ator deve compreendendo a importância de sua contribuição individual para executar o trabalho de acordo com metas e indicadores, seu desempenho e clareza do valor de seu trabalho devem melhorar. A maior contribuição para os resultados da organização aumenta a visibilidade e reconhecimento do trabalho executado;
- Maior compreensão do todo – Processos identificados e bem compreendidos promovem o entendimento geral da interdependência entre as atividades e como elas em conjunto geram valor para os clientes. A análise das práticas existentes oferece oportunidades para identificar lacunas nas operações de negócio, atividades que não agregam valor e procedimentos obsoletos;
- Clareza de requisitos do ambiente de trabalho - Conhecer o trabalho desempenhado permite estruturar programas de treinamento ajustados ao ambiente de trabalho;
- Uso de ferramentas apropriadas de trabalho - Conhecer os processos em detalhes auxilia na identificação correta dos recursos necessários de forma consistente em termos quantitativos (carga de trabalho) e qualitativos (habilidades);

- Maior contribuição para os resultados da organização e, por consequência, maior possibilidade de visibilidade e reconhecimento pelo trabalho que realiza - Ter uma força de trabalho motivada e de qualidade é de grande importância, entretanto mesmo os melhores profissionais não conseguem desenvolver seu potencial completo se os processos não forem bem compreendidos ou não operarem da melhor forma (ABPMP, 2013).

Na sequência, a competência 'conformidade' teve grande destaque, sendo a escolha de 73 respondentes. A AXELOS (2011) sugere que a qualidade no serviço prestado tem relação direta com o atendimento às normas e legislação vigente. Por conseguinte, a satisfação dos envolvidos se eleva ao seguirem tais normas e legislação. O termo conformidade, segundo Morais (2005), associa-se ao dever de cumprir e de fazer cumprir regulamentos internos e externos impostos às atividades da Organização.

A competência 'solução no prazo' ocupou o terceiro lugar na lista, sendo a escolha de 71 respondentes. Trata-se de uma cobrança muito presente nas empresas do setor de serviços, e não é diferente na Organização estudada, pois os contratos preveem bônus ou multas conforme o cumprimento ou não dos acordos de nível de serviço. Em consonância, Cestari (2011) entende que o bom monitoramento do atendimento dos acordos de nível de serviço viabiliza uma maior satisfação do usuário, além da padronização na qualidade dos serviços prestados.

A competência 'coerência' aparece na sequência com 62 respondentes. A preocupação dos respondentes em selecionar esta competência demonstra o entendimento destes em consonância com o profissional que deve apresentar a solução de forma clara e lógica ao cliente, de modo que não haja possibilidades de contradições ou dúvidas sobre a mesma, seja no serviço prestado, relatórios ou contratos (AXELOS, 2011).

A competência 'flexibilidade' teve 60 respostas e ocupou a quinta posição na lista de competências. Deluiz (2001) afirma que o profissional deve estar preparado para lidar com o novo, pois as novas exigências do trabalho requerem flexibilidade técnico-instrumental e intelectual, tendo em vista as necessidades de melhoria contínua dos processos de produção de bens e serviços, além do profissional estar

adaptado para ter maior autonomia no que diz respeito a diagnóstico, prevenção, decisão e opinar a uma dada situação de trabalho.

No âmbito corporativo, Zisblat (2008) investigou se uma empresa pode sofrer algum impacto na perda de sua flexibilidade organizacional, ao decidir-se pela adoção das boas práticas do ITIL no seu ambiente de TI e conclui que há perdas e ganhos conforme a disciplina de ITIL adotada pelo departamento.

Tangibilidade foi a competência a ocupar a sexta posição, com 56 respondentes. Segundo Parasuraman *et al.* (1988), a tangibilidade é a evidência física do serviço, como instalações físicas, equipamentos e aparência do pessoal. A AXELOS (2011) refere-se ao termo como o aspecto físico do produto decorrente do serviço prestado.

Percebe-se um grande bloco a partir da competência 'tangibilidade' com número de respostas próximos, transparecendo a grande importância de todos os itens sugeridos por AXELOS (2011) com a uniformidade dos resultados. Os dados sugerem que os profissionais tiveram de se adaptar às competências novas em escala de dedicação uniforme.

Confiabilidade foi a competência escolhida por 51 respondentes e ocupou a sétima posição, fato que expõe o entendimento dos respondentes sobre a importância da forma como o serviço será realizado, o quanto o cliente pode confiar que o serviço será bem feito e da primeira vez, em acordo com Parasuraman *et al.* (1988).

A competência 'atendimento rápido' aparece na sequência com 47 predileções. A solução no menor tempo possível, como sugere a AXELOS (2011), não foi observada pelos respondentes e ficou em posição intermediária nas escolhas. A utilização de padrões e processos para o atendimento é visto como crucial para a qualidade do serviço entregue, porém o tempo para a conclusão pode ser aumentado.

Aparência foi a competência que ocupou a nona colocação, selecionada por 46 participantes. É inserida por Parasuraman *et al.* (1988) na dimensão de tangibilidade, e provou ser importante para aproximadamente 1/3 dos respondentes. A forma como se apresenta o profissional ao trabalho, maneira de conversar e própria aparência física são fatores considerados nessa questão, e teve menor importância dada pelos profissionais pesquisados em relação a outras competências.

Humanização do atendimento foi a opção escolhida por 44 respondentes. A preocupação destes em estar disponíveis para fornecer o serviço prontamente e ajudar o cliente está de acordo com a afirmação de Parasuraman *et al.* (1988).

A competência 'segurança' foi preferência de 43 respondentes. Albernaz e Freitas (2010) apontam fatores como a segurança do profissional na prestação do serviço, competência para a solução de problemas e confiança que este inspira para que o cliente se sinta seguro no atendimento de sua solicitação.

Conhecimento do negócio também foi a opção para 43 respondentes da pesquisa. Não foi considerada pelos respondentes como uma das mais importantes competências a qual tiveram de se adaptar ao começarem a trabalhar na Organização, apesar do conhecimento do negócio promover maior aproximação entre os profissionais técnicos com os usuários, fator que na visão de Chichinelli *et al.* (2005) melhora a obtenção dos requisitos e qualidade dos sistemas de informação.

Na décima quarta posição entre as opções respondidas, selecionada por 40 respondentes, a competência 'acessibilidade', tratada pela AXELOS (2011) como facilitação de acesso, tratamento ou aquisição. Para aumentar a acessibilidade, sugere a implementação de uma central de serviços com ponto único de contato e suporte sempre disponível. Nota-se que seu aumento não depende exatamente do profissional técnico na execução do serviço, sim de uma estrutura para dar o suporte ao profissional e cliente.

Uma das competências menos optadas, com 38 escolhas, a 'constância' refere-se a manter um determinado padrão de qualidade. Constância está ligada à competência 'conhecimento de processos', pois o padrão de qualidade uniforme vem através de processos, cumpridos por todos. A Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro – Softex (2015) aponta a qualidade como fator crítico de sucesso para o setor de serviços. Para alcançar este objetivo, os provedores de serviços devem priorizar a eficiência e a eficácia dos seus processos, visando à oferta de serviços conforme padrões internacionais de qualidade (SOFTEX, 2015).

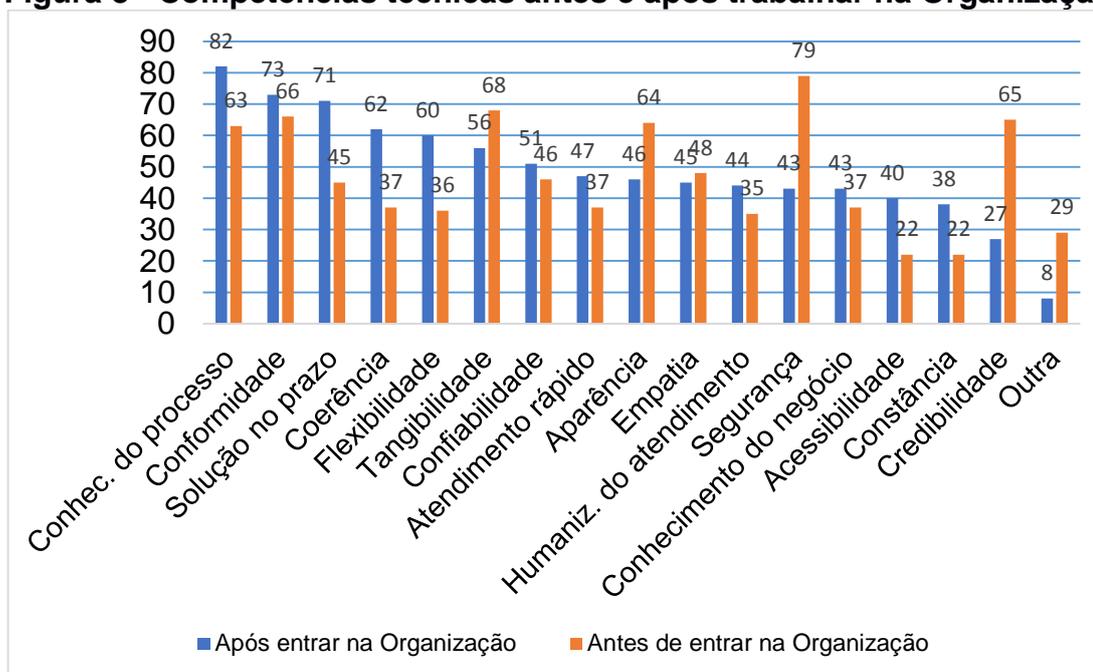
Nota-se uma desconexão entre os que optaram por conhecimento de processos e uma minoria que escolheu a constância como uma das cinco competências mais importantes. Não é possível afirmar que os processos são bem divulgados a todos, chegando ao ponto de não selecionarem a opção no questionário,

ou se não valorizam a constância nos atendimentos, devido a variância de equipamentos, clientes e processos encontrada nas diferentes agências.

Com a menor quantidade de escolhas, em um total de 27, a competência 'credibilidade'. No ambiente de automação bancária, o técnico deve ter alta credibilidade. Parasuraman *et al.* (1988) analisa esta competência e afirma que se refere ao conhecimento, cortesia, habilidade, segurança e capacidade de inspirar confiança no cliente. Neste sentido, são vários os momentos em que o profissional deve executar o serviço da melhor forma, com o objetivo de não deixar vulnerabilidades nos equipamentos, seja por desconhecimento dos processos, imperícia ou outro motivo. O cliente, funcionário do banco neste exemplo, não é capaz de certificar que o equipamento está livre de intervenção externa maliciosa. Cabe ao profissional técnico garantir este feito.

As competências selecionadas pelos respondentes na Figura 7 - Competências mais importantes identificadas trataram da opinião dos profissionais após começarem a trabalhar na Organização. Ao comparar estas respostas com as selecionadas por estes mesmos profissionais por experiências anteriores, percebe-se grandes variações em alguns pontos, conforme a Figura 8 - Competências técnicas antes e após trabalhar na Organização.

Figura 8 - Competências técnicas antes e após trabalhar na Organização



Fonte: Autor.

Os dados da Figura 8 - Competências técnicas antes e após trabalhar na Organização apontam uma mudança de pensamento pelos profissionais antes e após trabalharem na Organização. Segurança, por exemplo, foi considerada de extrema importância pelos profissionais antes de trabalharem na Organização, mas é desconsiderada por quase metade destes quando perguntados sobre competências que tiveram de adquirir ao trabalhar na Organização.

Inferre-se que o pensamento destes profissionais advém de experiências anteriores, por competências já adquiridas em outras oportunidades de trabalho. Assim, não seria necessário obter determinada competência ao trabalhar na Organização por já a possuir.

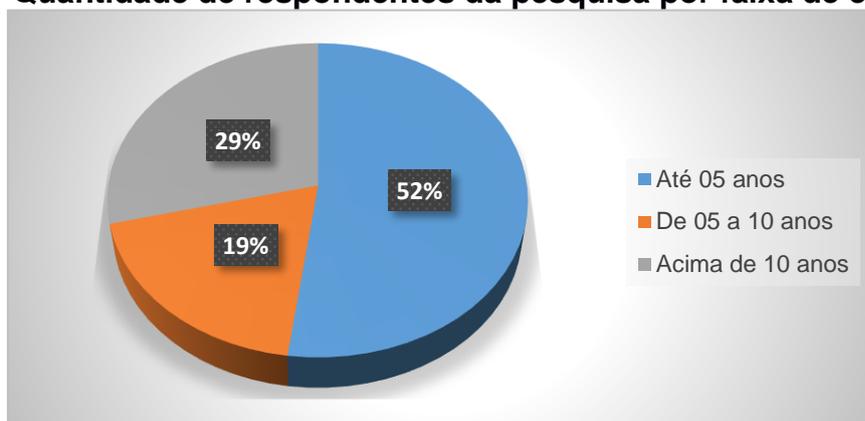
Outra competência com grande diferença de julgamentos foi a de 'credibilidade'. Considerada uma das maiores competências por aqueles que optaram antes de trabalhar na Organização, foi desconsiderada por mais da metade dos profissionais que atuam na Organização.

Tangibilidade, aparência e empatia seguem a mesma linha, sendo mais selecionadas como importantes pelos respondentes antes de trabalhar na Organização. No caminho inverso, outras competências foram mais selecionadas pelos respondentes após trabalhar na Organização. Conhecimento do processo, por exemplo, teve alto número de respondentes.

4.4.2. Análise dos respondentes

A Figura 9 - Quantidade de respondentes da pesquisa por faixa de experiência demonstra a faixa de experiência dos grupos.

Figura 9 - Quantidade de respondentes da pesquisa por faixa de experiência



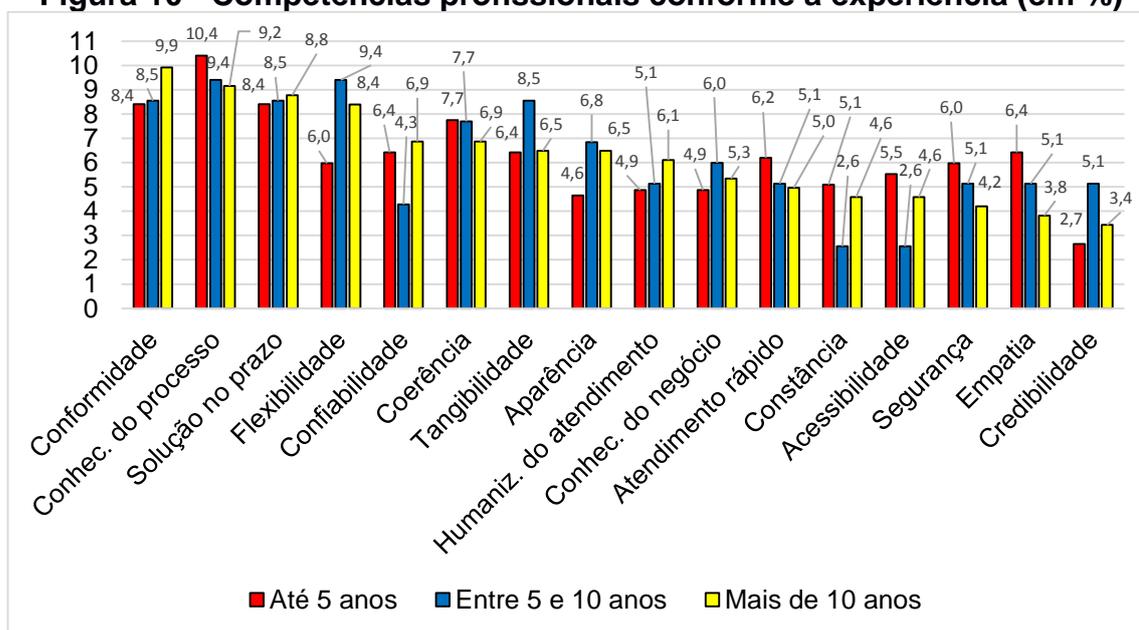
Fonte: Autor.

Das 142 respostas obtidas no questionário ‘Selecionar competências’, a quantidade de respondentes maior foi a que possui até 05 anos de experiência, com 74 participantes. O grupo que possui mais de 10 anos de experiência compõe a segunda massa mais participativa desta pesquisa, com 41 respostas. O grupo com menor participação foi o representado por profissionais com experiência entre 5 e 10 anos, com 27 respostas.

4.4.3. Análise das respostas conforme o tempo de experiência profissional

Dos respondentes, percebe-se diferença nas escolhas pelas competências conforme a faixa de experiência. Devido desproporção na quantidade de respostas por grupos, optou-se pela comparação dos dados através de porcentagem dos respondentes para determinada competência. A Figura 10 - Competências profissionais conforme a experiência apresenta as seleções de competências pelos profissionais, após trabalharem na Organização, conforme a experiência.

Figura 10 - Competências profissionais conforme a experiência (em %)



Fonte: Autor.

Nota-se similaridade entre os três grupos apenas quando a competência é ‘solução no prazo’, com variação de 8.4% a 8.7%.

Conformidade teve maiores escolhas para o grupo com mais de dez anos de experiência. Para os outros dois grupos, a porcentagem de escolhas foi similar, com escolhas de 8.4% para o grupo com até 5 anos de experiência e 8.5 % para aqueles

que possuem entre 5 e 10 anos. Coerência foi outra disciplina com seleção semelhante entre os grupos com até 5 anos de experiência e aqueles que possuem entre 5 e dez anos, com 7.70% para o primeiro grupo e 7.69% para o segundo.

Tangibilidade foi escolhida em igual proporção entre o grupo com até 5 anos e os que possuem mais de 10 anos de experiência, com valores de 6.41% e 6.48%. A competência 'conhecimento de processos' foi apontada como mais relevante para os três grupos.

As competências 'flexibilidade', 'confiabilidade', 'constância', 'acessibilidade', 'empatia' e 'credibilidade' tiveram porcentagem de escolhas bem diferentes entre determinados grupos. Flexibilidade obteve maiores escolhas entre os grupos com experiência entre 5 e 10 anos, com 9.4 %, e aqueles com mais de 10 anos de experiência, com 8.4% das escolhas.

Tangibilidade foi selecionada em maior número pelo grupo com experiência entre 5 e 10 anos, num total de 8.5%. Os dois outros grupos selecionaram em porcentagem similar, com 6.4%.

Outra competência a se destacar apenas em dois grupos foi 'constância'. Selecionada por 5.1% dos respondentes com até 5 anos de experiência e por 4.6% daqueles com mais de 10 anos de experiência, teve no grupo com experiência entre 5 e 10 anos a menor quantidade de escolhas, com 2.5%.

Acessibilidade seguiu a mesma tendência da competência 'constância'. Foi selecionada por 5.5% dos respondentes com experiência de até 5 anos, 4.6% por aqueles detentores de mais de 10 anos de experiência e por 2.56% por aqueles com experiência entre 5 e 10 anos.

Empatia foi selecionada por 6.4% entre aqueles com até 5 anos de experiência, 5.1% por aqueles com experiência entre 5 e 10 anos e 3.8% pelo grupo com mais de 10 anos de experiência.

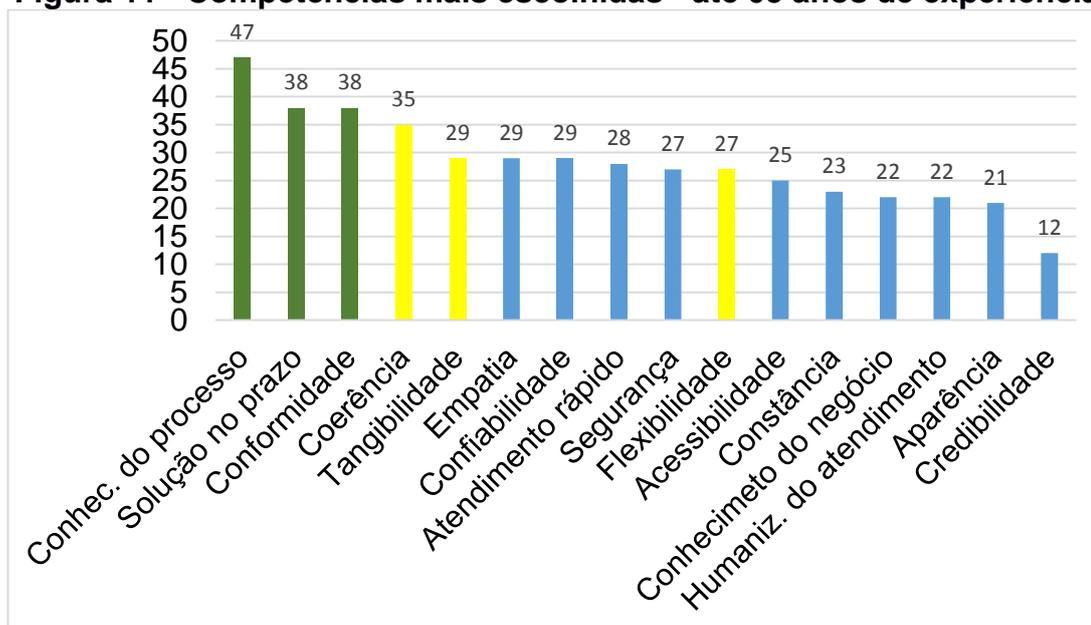
Credibilidade foi selecionada por 5.1% pelo grupo com experiência entre 5 e 10 anos, 3.4% por aqueles com mais de 10 anos de experiência e 2.65% pelos profissionais com até 5 anos de experiência.

As competências 'conhecimento dos processos', 'coerência', 'humanização do atendimento', 'conhecimento do negócio', 'atendimento rápido' e 'segurança' seguem uma linha de escolhas próxima, apesar de variarem entre si.

4.4.4. Análise de todas as respostas com as obtidas por faixa de experiência

Ao analisar as escolhas individuais dos respondentes por faixa de experiência, nota-se divergência nas questões mais votadas, em comparação com o resultado geral e as outras faixas. A Figura 11 - Competências mais escolhidas - até 05 anos de experiência ilustra as competências mais escolhidas por aqueles que possuem até 5 anos de experiência.

Figura 11 - Competências mais escolhidas - até 05 anos de experiência

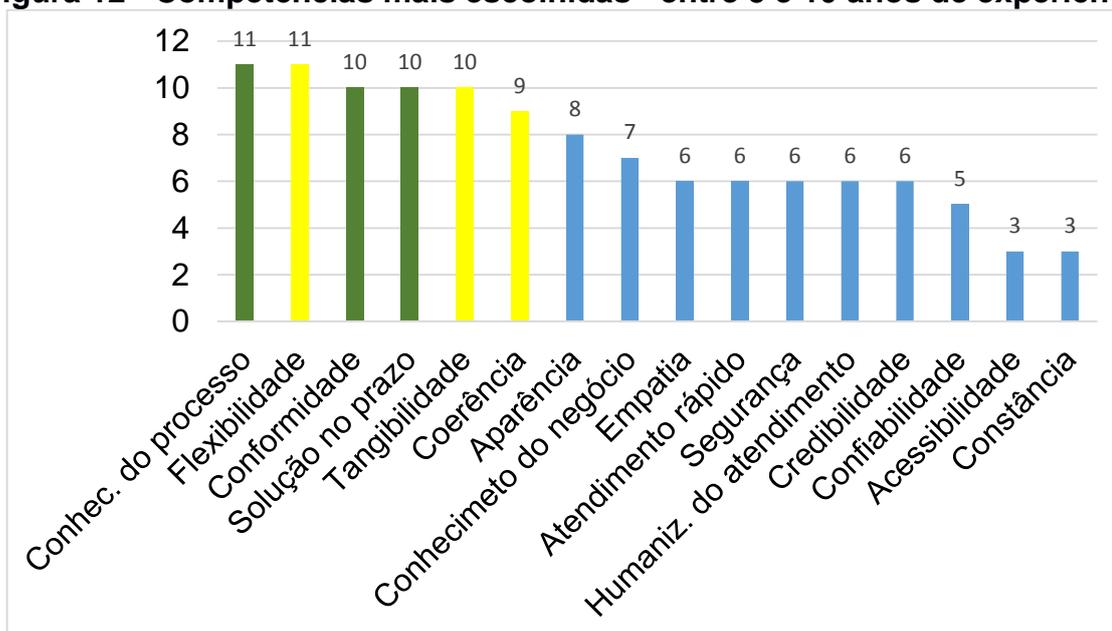


Fonte: Autor.

Por ter um número elevado de respostas em relação ao geral, os respondentes com até 5 anos de experiência selecionaram praticamente todas as competências mais votadas, a exceção de empatia. No quadro geral, esta foi a décima competência mais votada.

A Figura 12 - Competências mais escolhidas - entre 5 e 10 anos de experiência apresenta um comportamento diferente dos respondentes. A competência 'empatia' é a nona mais votada, muito próxima do resultado geral. Trata-se das respostas daqueles que possuem entre 5 e 10 anos de experiência.

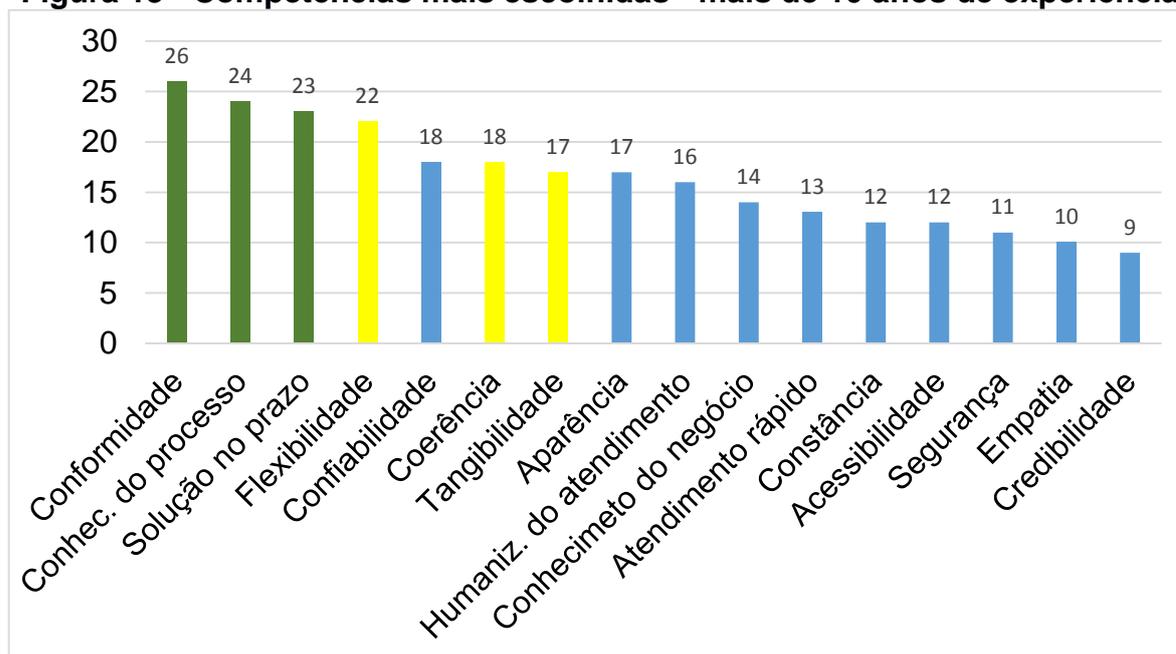
Figura 12 - Competências mais escolhidas - entre 5 e 10 anos de experiência



Fonte: Autor.

O comportamento deste grupo de respondentes (entre 5 e 10 anos de experiência) mostra-se diferente do quadro geral, apesar de competências como 'conhecimento do processo' e 'conformidade' aparecerem entre as mais escolhidas. Confiabilidade foi uma das competências menos escolhidas por este grupo, enquanto foi a sétima no quadro geral de respostas. O aumento da confiabilidade na manutenção de equipamentos ficou em evidência na terceira geração das formas de manutenção, segundo Moraes (2004), e durou até 2000. A possibilidade de identificação de falhas ocultas, segundo Kardec e Nascif (2009), é importante para garantir a confiabilidade. Possivelmente este grupo passou pela fase de identificação de falhas e suas experiências não os permitem verificar falhas ocultas, pois a maior parte já foi solucionada.

A análise do último grupo de respondentes, aqueles com mais de 10 anos de experiência, demonstra ainda mais mudanças nas escolhas. A Figura 13 - Competências mais escolhidas - mais de 10 anos de experiência ilustra as escolhas para aqueles com mais de 10 anos de experiência.

Figura 13 - Competências mais escolhidas - mais de 10 anos de experiência

Fonte: Autor.

Praticamente todas as competências seguiram o padrão geral e foram as mais optadas por este grupo, mas houve disparidade na opção pelo atendimento rápido. Atendimento rápido foi uma das competências menos votada. Infere-se que a entrega do serviço no menor prazo possível, como afirma a AXELOS (2011), não é sinônimo de qualidade.

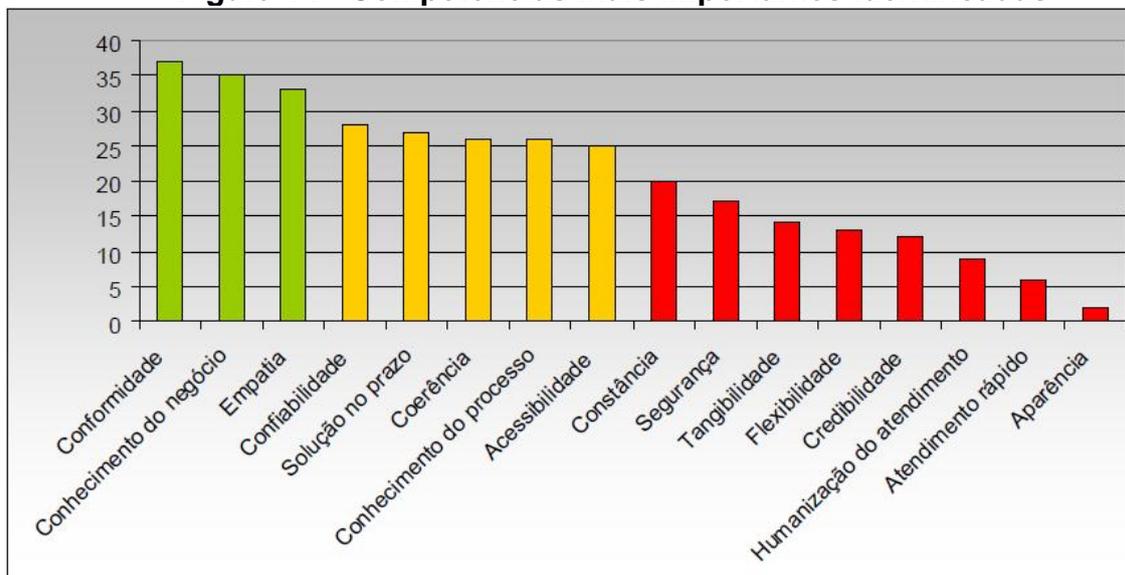
4.4.5. Comparação das respostas com pesquisa semelhante

Bertolani (2017) fez um estudo onde objetivou identificar quais eram consideradas as principais competências técnicas reconhecidas pelos profissionais da área de suporte a sistemas em uma empresa do setor bancário, após a implantação de uma estrutura de trabalho horizontalizada na área de Tecnologia da Informação. Efetuou uma pesquisa qualitativa descritiva com a aplicação de questionário a 200 profissionais da área de suporte a sistemas informatizados em uma empresa, a qual foi objeto de estudo. Obteve 66 respostas e a análise baseou-se na percepção diferente de determinados grupos conforme a faixa de experiência profissional, devido a heterogeneidade de experiências obtidas na pesquisa.

Todas as competências levantadas no levantamento de Bertolani (2017) foram preconizadas por AXELOS (2011), assim como este documento. A Figura 14 -

Competências mais importantes identificadas ilustra os resultados obtidos por Bertolani (2017) em relação à identificação das principais competências necessárias ao profissional da área de suporte a sistemas em uma empresa do setor bancário a partir da implantação de horizontalização da área de TI.

Figura 14 - Competências mais importantes identificadas



Fonte: Bertolani (2017).

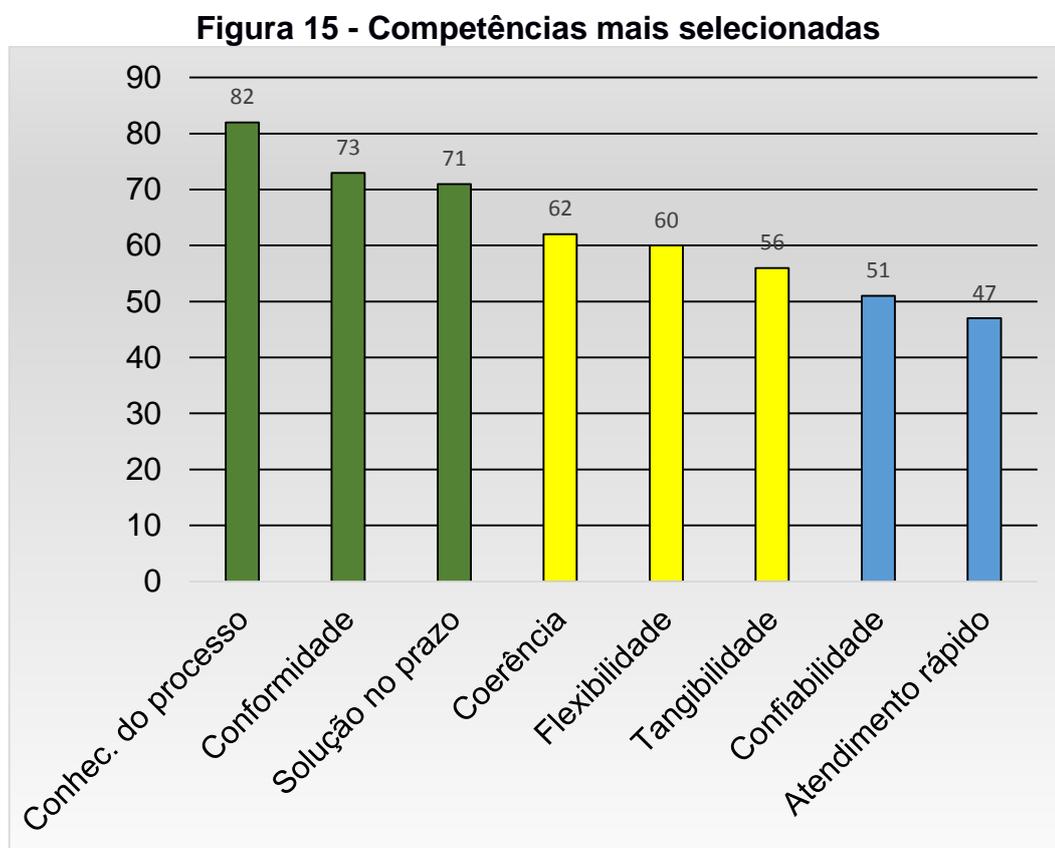
Bertolani (2017) divide suas respostas em três blocos de competências, separados por cor. O primeiro, em verde, possui as competências 'conformidade', 'conhecimento do negócio' e 'empatia'. O mais escolhido obteve 37 indicações e o menos optado, 33.

O segundo bloco, em amarelo, foi constituído das competências 'confiabilidade', 'solução no prazo', 'coerência', 'conhecimento do processo' e 'acessibilidade'. A variação de escolhas deste grupo foi entre 28 e 25.

O bloco menos indicado pelos respondentes, em vermelho, possui as disciplinas 'constância', 'segurança', 'tangibilidade', 'flexibilidade', 'credibilidade', 'humanização do atendimento', 'atendimento rápido' e 'aparência'. As indicações ficaram abaixo de 20. O critério para julgamento das principais competências foram as que obtiveram indicações em mais de 1/3 das respostas obtidas.

Como os números individuais de cada competência não estão disponibilizados pela pesquisa de Bertolani (2017), a comparação entre as pesquisas se dará de forma

separada nas figuras. A Figura 15 - Competências mais selecionadas ilustra as oito principais indicações obtidas no levantamento desta pesquisa.



Fonte: Autor.

Ao comparar os dados obtidos com os da pesquisa de Bertolani (2017), observa-se que algumas disciplinas se mantêm em posições importantes, mas há diferença nas percepções entre os respondentes. Enquanto a disciplina 'conhecimento do processo' foi a mais selecionada nesta pesquisa, foi apenas a sétima competência em número de escolhas na pesquisa de comparação.

Conformidade, a segunda mais optada nesta pesquisa, seguiu o nível das respostas aferidas por Bertolani (2017). Solução no prazo foi a terceira competência mais votada nesta pesquisa e a quinta na pesquisa de comparação. Coerência, outra competência considerada importante na pesquisa deste trabalho, sendo a quarta mais optada, foi a sexta na pesquisa confrontada.

A competência 'flexibilidade', quinta mais escolhida nesta pesquisa, foi apenas a décima segunda na pesquisa de comparação. Tangibilidade foi a sexta competência

mais priorizada nesta pesquisa, enquanto que na pesquisa de comparação foi a décima primeira em número de escolhas.

Confiabilidade foi a sétima competência em número de opções, enquanto ocupou a quarta posição na pesquisa de comparação. Atendimento rápido, oitava competência mais selecionada nesta pesquisa, foi a décima quinta colocada na pesquisa de confronto. Bertolani (2017) defende que a competência 'atendimento rápido' não é mais prioritária no setor de prestação de serviços. Afirma que com o aumento da maturidade dos profissionais há a opção pelo atendimento no prazo em detrimento do atendimento rápido. Com isto, Bertolani (2017) afirma que o atendimento no prazo representa maior qualidade e controle no atendimento dos chamados técnicos.

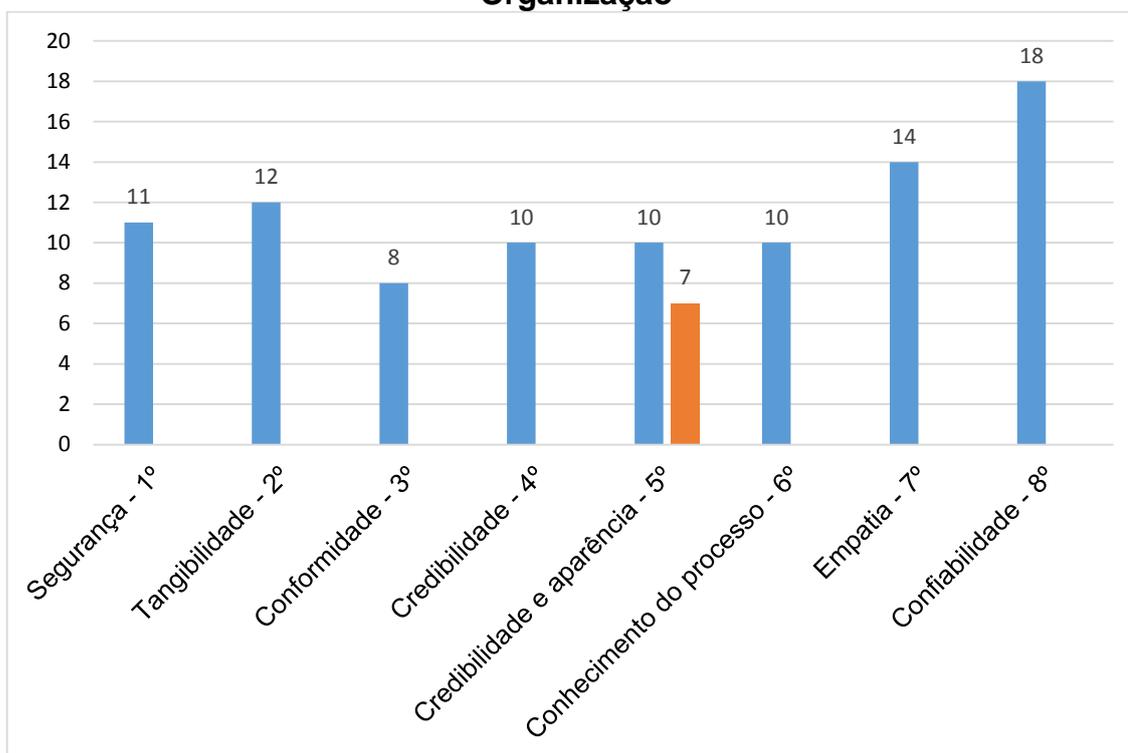
A comparação dos dados obtidos com a pesquisa de Bertolani (2017) apontam que as percepções das competências pelos profissionais respondentes são diferentes. Apesar do cliente ser da mesma área de atuação, os ambientes pesquisados diferem em relação ao trabalho que os respondentes realizam. No caso da pesquisa de Bertolani (2017), o público respondente trabalha com manutenção de software, enquanto o público-alvo desta pesquisa realiza manutenção no hardware de equipamentos bancários. A sugestão de pesquisa apontada por Bertolani (2017) no item d do subcapítulo 5.3 de sua pesquisa e seguida neste estudo sinalizou variações quanto aos julgamentos dos respondentes nas competências 'conhecimento do processo', 'flexibilidade' e 'tangibilidade'.

4.4.6. Análise das respostas do questionário 'Elencar competências'

Após os respondentes elencarem as competências em ordem de importância, as competências consideradas para a primeira questão foram: segurança; aparência; conhecimento do processo; tangibilidade; conformidade; confiabilidade; credibilidade e; empatia.

A Figura 16 - Ordem de importância das competências antes de trabalhar na Organização, ilustra as competências em ordem de importância, segundo os respondentes.

Figura 16 - Ordem de importância das competências antes de trabalhar na Organização



Fonte: Autor.

Como visto na Figura 16 - Ordem de importância das competências antes de trabalhar na Organização, a competência julgada mais importante foi 'segurança', com 11 seleções. Considerou-se importante o técnico transmitir segurança no atendimento ao cliente.

A competência mais selecionada como segunda opção foi 'tangibilidade', onde o técnico deve transmitir a informação ou solução de forma racional e retirando quaisquer dúvidas que surjam do cliente, com 12 seleções.

A competência na terceira opção mais escolhida foi 'conformidade', com 8 seleções. Os respondentes avaliaram que a solução deve estar sempre de acordo com a legislação vigente, normas e procedimentos da empresa.

Na quarta posição ficou a competência 'credibilidade', com 10 seleções. Avaliou-se que o serviço prestado conforme prometido e da melhor maneira possível devesse figurar nessa posição pelos respondentes.

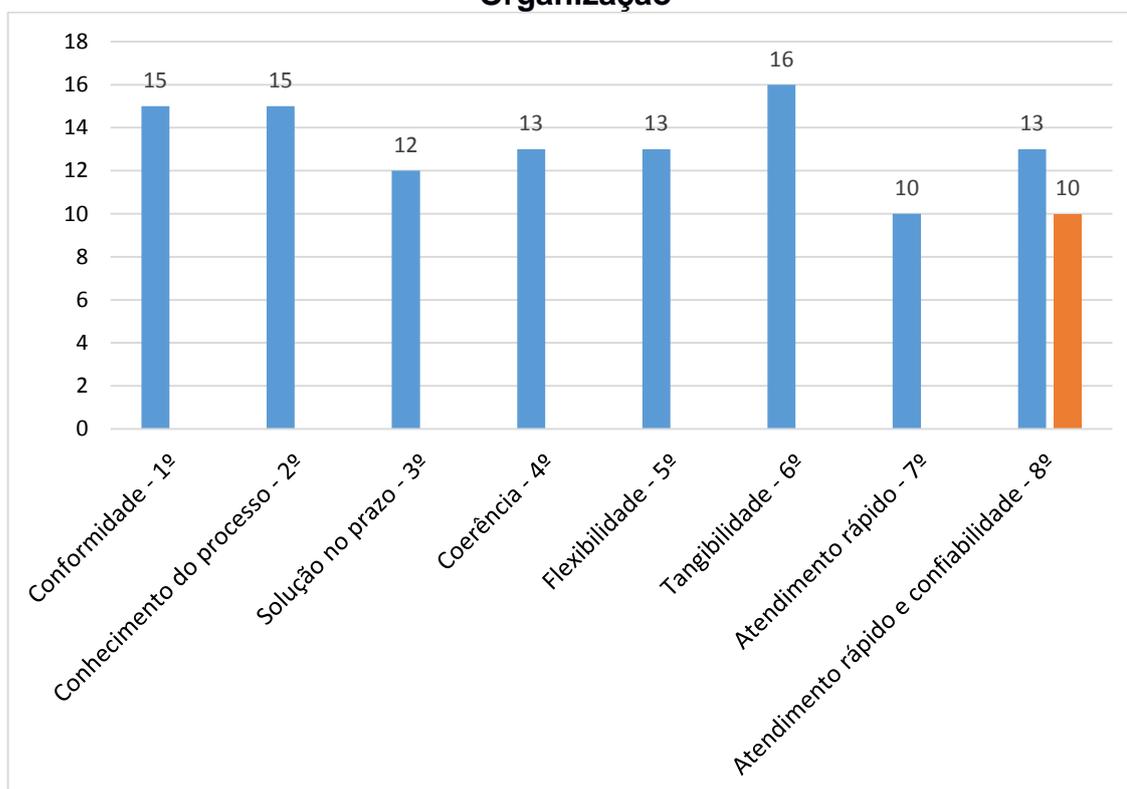
Em quinto lugar, a competência 'credibilidade' também foi a mais votada, com 10 seleções, seguida da competência 'aparência', escolha de sete respondentes. A aparência foi avaliada como uma boa apresentação física e postura.

A sexta posição ficou com a competência 'conhecimento do processo', com 10 seleções pelos respondentes. Julgou-se que o técnico deve conhecer os processos da Organização para não comprometer o trabalho executado.

Em sétimo lugar, a competência 'empatia' teve 14 escolhas. Por último, a competência 'confiabilidade', com 18 seleções pelos respondentes que entenderam que esta competência trata do serviço, que deve ser prestado conforme o prometido e da melhor maneira possível.

A Figura 17 - Ordem de importância das competências após trabalhar na Organização, ilustra as competências selecionadas em ordem de importância pelos respondentes após estes começarem a trabalhar na Organização.

Figura 17 - Ordem de importância das competências após trabalhar na Organização



Fonte: Autor.

De acordo com os dados da Figura 17 - Ordem de importância das competências após trabalhar na Organização, a competência mais escolhida pelos respondentes após trabalhar na empresa foi 'conformidade', com 15 escolhas. Para os que escolheram esta opção, estar sempre em conformidade com as normas e procedimentos vigentes é a opção mais importante dentre as disponíveis.

A competência mais optada na segunda posição foi 'conhecimento do processo', com 15 opções. Conhecer os processos com o fim de não comprometer sua execução é uma das preocupações principais deste grupo de respondentes.

Na terceira posição, competência 'solução no prazo' teve 12 escolhas e superou as demais. Atender as demandas nos prazos acordados em contrato é um fator considerado por este conjunto de respondentes.

A quarta posição ficou com a competência 'coerência', com 13 escolhas. Esta competência trata sobre comunicar as soluções de forma assertiva, levando o cliente a entender concretamente o que está sendo proposto foi um fator condicionante.

A competência com mais seleções na quinta posição foi 'flexibilidade', com 13 escolhas pelos respondentes. Ser flexível e atender a possíveis necessidades que não estavam declaradas em um primeiro momento é o assunto desta competência.

A sexta posição ficou com a competência 'tangibilidade', com 16 escolhas. Esta competência refere-se a apresentar solução à demanda solicitada, de tal forma que o cliente não possua dúvidas sobre a mesma.

A competência mais escolhida na sétima opção foi 'atendimento rápido', com 10 escolhas. Trata-se de atender rapidamente as demandas encaminhadas pelos clientes.

Na oitava posição, a disciplina mais escolhida foi 'atendimento rápido', com 13 escolhas, seguida de 'confiabilidade', com 10 seleções. Confiabilidade foi tratada nesta pesquisa como a entrega dos resultados conforme esperado pelo usuário.

Mais uma vez a visão dos profissionais alterou-se neste período. Conhecimento do processo, por exemplo, foi a disciplina mais escolhida na segunda posição para os respondentes após trabalhar na Organização, conforme a Figura 17 - Ordem de importância das competências após trabalhar na Organização, mas foi a somente a sexta com mais escolhas para aqueles antes de trabalhar na Organização.

5. CONCLUSÃO

A quantidade de respostas atingidas em relação ao número de questionários enviados foi considerada boa e evidenciou a preocupação dos profissionais com o trabalho realizado para a Organização. A heterogeneidade dos resultados obtidos ao comparar as respostas por faixa de experiência indica que a Gestão de Competências da Organização deve atentar-se a ao fato de algumas competências terem sido negligenciadas por um grupo enquanto foi valorizada por outros.

Considerando os resultados alcançados nesta pesquisa, pode-se concluir que a resposta à questão: “Quais são as principais competências necessárias aos profissionais de manutenção de equipamentos de automação bancária em uma empresa de prestação de serviços de TI?” foi respondida e são o conjunto de competências formadas, em um primeiro grupo com maior número de escolhas, por: conhecimento do processo, conformidade e solução no prazo. O segundo grupo foi formado por coerência, flexibilidade e tangibilidade.

O terceiro grupo de competências foi formado por confiabilidade, atendimento rápido, segurança, conhecimento do negócio, credibilidade, constância, acessibilidade, empatia, humanização do atendimento e aparência.

A ordem de importância das competências analisadas pelos respondentes do questionário ‘Elencar competências’, antes de trabalharem na Organização (questão 1), da maior para a menor, foi: segurança, tangibilidade, conformidade, credibilidade, credibilidade e aparência, conhecimento do processo, empatia e confiabilidade.

A ordem de importância das competências analisada pelos respondentes após trabalharem na Organização (questão 2), da maior para a menor, foi: conformidade, conhecimento do processo, solução no prazo, coerência, flexibilidade, atendimento rápido e atendimento rápido e confiabilidade.

Com as competências analisadas por ordem de escolha, importância e comparadas com a pesquisa de Bertolani (2017), fez-se possível elencá-las conforme o preconizado pelo CHA nas bibliografias estudadas.

Ao analisar as características do CHA, dispostas no Quadro 1 – Dimensão das Competências – CHA – Estudo de caso BB, e compará-las com as competências citadas por Bertolani (2017), no Quadro 2 – Competências x Definição da Percepção, pode-se fazer um paralelo e integrar as competências de acordo com cada dimensão

do CHA, conforme disposto no Quadro 3 - Dimensão das Competências – CHA relacionadas às competências analisadas na pesquisa.

Quadro 3 - Dimensão das Competências – CHA relacionadas às competências e percepções analisadas na pesquisa

| | Competência | Percepção |
|---------------------|--------------------------|---|
| Conhecimento | Conhecimento do processo | Conhecer os processos da empresa para não comprometer a sua execução. |
| | Conformidade | Estar sempre em conformidade com as normas e procedimentos vigentes. |
| | Solução no prazo | Atender às demandas sempre nos prazos acordados em contrato (ANS). |
| | Segurança | Atuar com foco nos aspectos de segurança relacionados à solução proposta ao cliente. |
| | Conhecimento do negócio | Compreender a linha de negócio do seu cliente para que as soluções propostas venham a atendê-lo da melhor forma possível. |
| | | |
| Habilidade | Confiabilidade | Entregar resultados conforme esperado pelo usuário. |
| | Tangibilidade | Apresentar solução à demanda solicitada, de tal forma que o cliente não tenha dúvidas sobre a mesma. |
| | Credibilidade | Somente apresentar soluções tecnicamente, operacionalmente e financeiramente viáveis. |
| | Coerência | Comunicar as soluções de forma assertiva, levando o cliente a entender concretamente o que está sendo proposto. |
| | Atendimento rápido | Atender rapidamente as demandas encaminhadas pelos clientes. |

Fonte: Autor.

Quadro 3 - Dimensão das Competências – CHA relacionadas às competências e percepções analisadas na pesquisa

| | Competência | Percepção |
|----------------|----------------------------|--|
| Atitude | Constância | Seguir padrões específicos da área independentemente da situação ou do cliente. |
| | Acessibilidade | Ser acessível ao solicitante do serviço. |
| | Empatia | Colocar-se na posição de cliente para entender melhor as necessidades ao atendê-lo. |
| | Humanização do atendimento | Valorizar o atendimento humanizado, ser caloroso e bastante receptivo. |
| | Flexibilidade | Ser flexível e atender a possíveis necessidades que não estavam declaradas inicialmente. |
| | Aparência | Apresentar-se (aparência física e postura) de forma a agradar o cliente. |

Fonte: Autor.

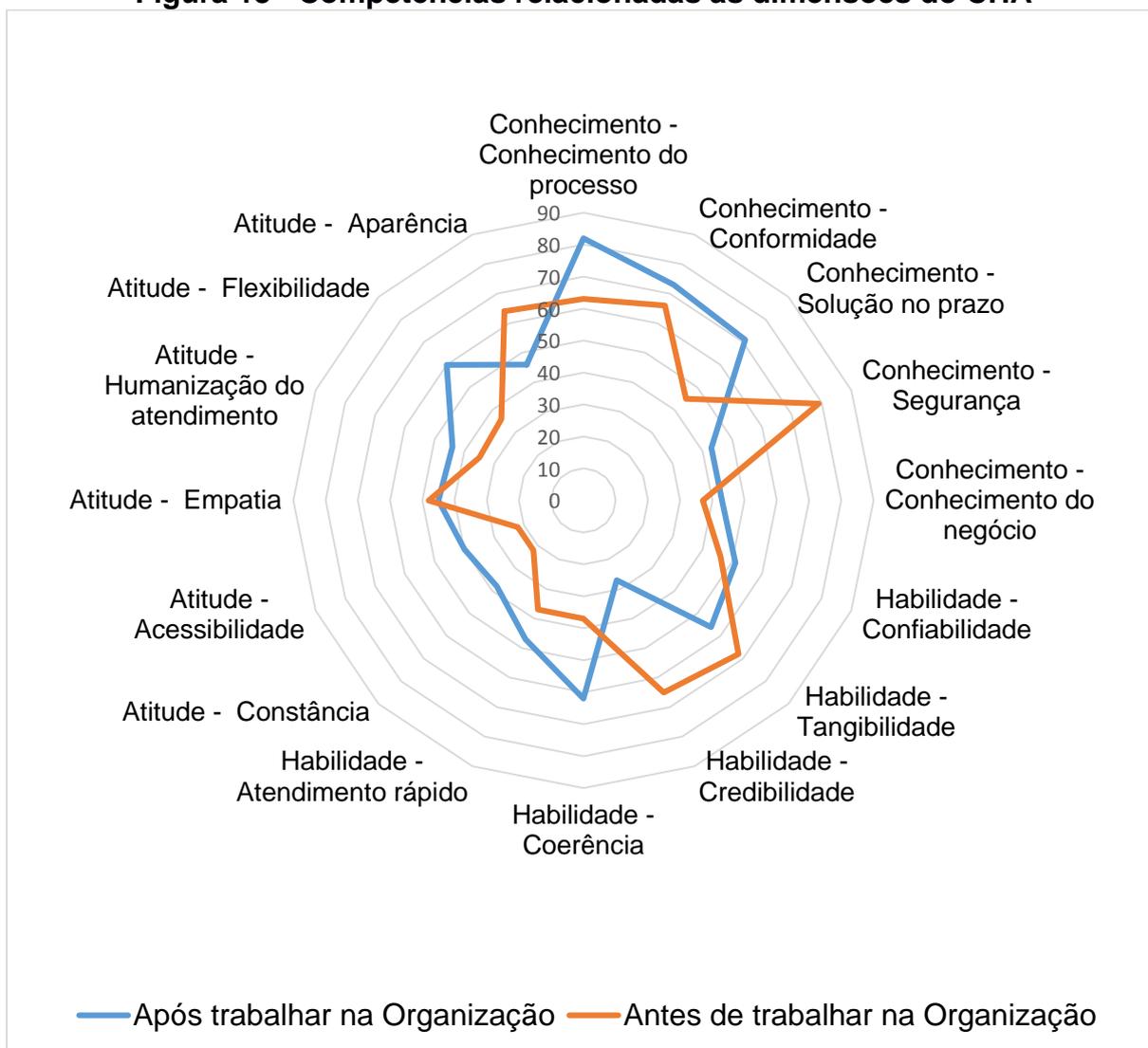
Pela análise dos respondentes, das competências mais selecionadas, de acordo com a Figura 16 – Ordem de importância das competências antes de trabalhar na Organização, três estão na dimensão de ‘conhecimento’ (segurança, conformidade e conhecimento do processo), três estão na dimensão ‘habilidade’ (tangibilidade, credibilidade e confiabilidade) e duas estão na dimensão ‘atitude’ (aparência e empatia).

E, pela análise dos respondentes, de acordo com a Figura 17 – Ordem de importância das competências após trabalhar na Organização, das competências mais selecionadas em ordem de importância pelos respondentes após estes começarem a trabalhar na Organização, três estão na dimensão de ‘conhecimento’ (conformidade, conhecimento do processo e solução no prazo), três estão na dimensão ‘habilidade’ (coerência, atendimento rápido e confiabilidade) e uma está relacionada a dimensão ‘atitude’ (flexibilidade).

Dessa forma pôde-se elaborar um gráfico, representado na Figura 18 – Competências relacionadas às dimensões do CHA, o qual ilustra todas as

competências avaliadas no questionário 'Selecionar competências', agrupadas nas dimensões do CHA, para experiências anteriores à Organização e após trabalharem na Organização.

Figura 18 - Competências relacionadas às dimensões do CHA



Fonte: Autor.

Como visto na Figura 18 - Competências relacionadas às dimensões do CHA, cinco competências estão na dimensão do 'conhecimento': conhecimento do processo, conformidade, solução no prazo, segurança e conhecimento do negócio; cinco competências estão na dimensão da 'habilidade': confiabilidade, tangibilidade, credibilidade, coerência e atendimento rápido e; seis competências estão na dimensão da 'atitude': constância, acessibilidade, empatia, humanização do atendimento, flexibilidade e aparência.

Consolidando-se os resultados sobre as competências mais selecionadas antes e após os respondentes trabalharem na Organização, percebe-se que, apesar de mudarem as competências, a dimensão segundo o CHA não se alterou. Mantiveram-se três competências sob a dimensão ‘conhecimento’, três competências sob a dimensão ‘habilidade’ e duas competências sob a dimensão ‘atitude’, no caso dos respondentes antes de trabalharem na Organização, conforme a Figura 16 – Ordem de importância das competências antes de trabalhar na Organização, e uma competência sob a dimensão ‘habilidade’, para os respondentes depois que trabalharam na Organização.

O fato das dimensões ‘conhecimento’ e ‘habilidade’ se sobressaírem em relação à ‘atitude’, pode demonstrar um comportamento mais passivo do respondente, onde este espera que a Organização promova treinamentos ou incentivos para o funcionário se aprimorar.

A dimensão ‘atitude’, que diz respeito mais em nível pessoal, comportamento de dentro para fora, apesar de possuir mais competências no geral (seis), não teve a liderança entre as dimensões mais selecionadas. Este fato pode ser explicado ao analisar o público-alvo da pesquisa, profissionais com um viés mais técnico, onde as atitudes não são tão relevantes, frente a grande quantidade de processos que este profissional deve seguir.

A Organização, ao observar os resultados da pesquisa, em especial a Figura 18 – Competências relacionadas às dimensões do CHA, poderá tomar ações para a melhora da atuação do profissional no serviço executado, com foco na dimensão ‘atitude’, fato que deverá acarretar maior satisfação deste para o trabalho e um bônus para o cliente, ao receber um serviço melhor que o esperado.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa apresentou o estudo sobre as competências necessárias aos profissionais da área técnica em automação bancária em uma empresa prestadora de serviços de automação bancária.

Mapear as competências para pesquisa através das percepções da ITIL e comparar os resultados com pesquisa semelhante, de Bertolani (2017), facilitou aferições sobre os resultados obtidos.

Efetuar a análise dos dados por grupos de experiências profissionais tornou o estudo mais abrangente no que diz respeito a ações que a Gestão de Competências da Organização poderá tomar futuramente com foco em determinados grupos.

A motivação para elaborar este trabalho surgiu do fato do autor estar ligado ao ambiente de pesquisa, enquanto funcionário da Organização. Dada a importância do cargo Técnico de Operações, em relação à segurança e correto funcionamento dos equipamentos bancários, mantidos por estes, percebeu-se empiricamente a necessidade de elencar competências e solicitar aos colegas de trabalho quais as julgadas mais importantes, para que a Organização estudada pudesse planejar ações preditivas para atualizar o corpo técnico, bem como ações do tipo motivadoras, pois este funcionário representa a empresa, frente ao cliente.

6.1. CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS E GERENCIAIS

A principal contribuição acadêmica e gerencial deste estudo foi o de identificar as principais competências para uma área técnica de operações em uma empresa prestadora de serviços de automação bancária.

Através deste trabalho, organizações de mesmo segmento saberão quais são as competências de seus funcionários julgadas mais importantes pelos mesmos e em quais dimensões do CHA se encontram. Sendo a empresa dependente de seus clientes e a qualidade do serviço dependente da atuação do funcionário no relacionamento com o cliente, as informações obtidas aqui permitem direcionar ações e estratégias na melhoria do atendimento ao cliente, fator essencial no atual mercado competitivo.

Com os resultados obtidos, organizações de mesmo segmento poderão desenvolver planos de ação para atuar em áreas onde as respostas obtidas não foram consideradas de acordo com o que a Organização espera. A separação dos dados de

acordo com as dimensões do CHA permite a análise com mais foco dentro das dimensões de competências. Este estudo pode ser aproveitado também para entendimento e modelo de avaliação de pessoas que atuam nessa área.

Adicionalmente, o estudo fornece dados aos profissionais, que podem observar as áreas aonde devam investir tempo para estudo e entendimento das competências julgadas mais importantes pelo todo, além de separar nas dimensões de conhecimento, habilidade ou atitudes, para facilitar seu preparo.

Ainda que inserida no setor de automação bancária, esta pesquisa pode servir como base para empresas que possuam profissionais técnicos atuando em áreas distintas da TI e considerem as boas práticas da ITIL.

6.2. LIMITAÇÕES DE PESQUISA E CONTRIBUIÇÕES PARA ESTUDO

A principal limitação desta pesquisa foi a quantidade de respondentes. Dos 664 questionários 'Selecionar competências' enviados por e-mail, 142 responderam no período avaliado, totalizando em 21.38% de respostas. Para um grau de confiança de 95%, os dados obtidos sugerem uma taxa de erro em 7%, segundo a calculadora do *Survey Monkey*⁶. O questionário 'Elencar competências', enviado após análise dos dados do questionário 'Selecionar competências' obteve apenas 48 respostas.

Foi disponibilizado ao respondente no questionário 'Selecionar competências' a opção 'outros', onde este poderia inferir algum comentário que julgasse importante e não constasse nas opções de resposta, porém a ferramenta não permitiu abrir o que os respondentes escreveram, impossibilitando uma análise nestes dados.

Não foi possível utilizar dados internos da Organização para efeito de comparação com a pesquisa, por não ter sido permitido utilizar seu nome real. A comparação com a pesquisa de Bertolani (2017) permitiu análise e crítica das diferenças aferidas entre os resultados, porém, mais estudos se fazem necessários para comparativos.

O estudo foi realizado apenas em uma Organização. Uma sugestão é que o mesmo estudo seja efetuado em Organizações da área de prestação de serviços de

⁶ A calculadora do Survey Monkey fornece a margem de erro conforme o tamanho da amostra. Disponível em: < <https://pt.surveymonkey.com/mp/margin-of-error-calculator/>>.

automação bancária e em outros tipos de instituições. Amostras obtidas de outras empresas enriqueceriam este estudo.

Para estudos futuros, indica-se: a) refazer esta pesquisa na Organização dentro de alguns anos e comparar os resultados obtidos com os anteriores, verificando se alguma competência se sobressai perante outras; b) fazer um estudo comparativo com empresas de outros setores; e c) realizar estudos para verificar se as competências indicadas neste trabalho são empregadas pelos profissionais da área técnica em TI em outras empresas da área de automação bancária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARBACHE, J. S. Como elevar a produtividade? In: GIAMBIAGI, F; PORTO, C (Org.). Propostas para o governo 2015/2018: Agenda para um país próspero e competitivo. p. 191-206. Elsevier. Rio de Janeiro, 2013.

ABPMP – *Association of Business Process Management Professionals*. BPM CBOOK. Versão 3.0. 1ª. edição, 2013.

ALBERNAZ, C.M.R.M.; FREITAS, A.L.P. Um modelo para avaliação na qualidade de serviços de suporte de Tecnologia da Informação. XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. São Carlos, 2010.

AL-HAWARI, M.; WARD, T. The Impact of Automated Service Quality on Financial Performance and The Mediating Role of Customer Retention. *Journal of Financial Service Marketing* 10(3): 228-43, 2006.

AXELOS. ITIL v3 – Service Operation. London: TSO, 2011.

BADÍA, F.G.; BERRADE, M. D.; CAMPOS, C. A. Optimal Inspection and Preventive Maintenance of Units With Revealed and Unrevealed Failures, *Reliability Engineering System Safety*, n. 78, pp. 157-163, 2002.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1979. 229 p.

BÁTIZ-LAZO, B; REID, R. The Development of Cash-Dispensing Technology in the UK. *IEEE Annals of the History of Computing*, vol. 33, no. 3, pg. 32-45. DOI: 10.1109/MAHC.2010.3, 2011.

BELLIS, M. Automatic Teller Machines – ATM. ThoughtCo. Disponível em: <https://www.thoughtco.com/automatic-teller-machines-atm-1991236>, 2017.

BERTOLANI, M. Horizontalização da Área de Tecnologia da Informação no Setor Bancário: Competências Necessárias aos Profissionais da Área de Suporte a Sistemas. IFSP. São Paulo, 2017.

BIANCHETO, J. M.; COLTRE, S. M.; MELLO, G. R. Estudo Sobre o Fator Valorativo do Trabalho. *Revista Capital Científico – Eletrônica (RCCe) – ISSN 2177-4153 – Vol. 15 n.3 – Jul/Set., 2017.*

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S.K. Qualitative research for education: An introduction to theories and methods, p. 14-16, 2003.

BRANCO, G. F. A Organização, o Planejamento e o Controle da Manutenção. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. Gestão de Competências e Gestão de Desempenho: Tecnologias Distintas ou Instrumentos de um Mesmo Constructo? RAE: Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 8-15, jan./mar., 2001.

BRANDÃO, H.P.; BAHRY, C.P. Gestão por Competências: Métodos e Técnicas para Mapeamento de Competências. Revista do Serviço Público Brasília 56 (2): 179-194. Abr/jun., 2005.

BRANDÃO, H. P.; CARBONE, P. P. A Web como instrumento para a construção de trilhas de aprendizagem: o caso da Universidade Corporativa Banco do Brasil. São Paulo, 2004.

BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T.A.; BORGES-ANDRADE, J.E. Competências profissionais relevantes à qualidade no atendimento bancário. Revista de Administração Pública, v. 35, n. 6, p. 61-81, nov./dez. 2001.

BRANDÃO, H.P.; BORGES-ANDRADE, J.E. causas e efeitos da expressão de competências no trabalho. RAM – Revista de Administração Mackenzie, Volume 8, n. 3, p. 32-49, 2007.

BRUNO-FARIA, M. F.; BRANDÃO, H. P. Competências relevantes a profissionais da Área de T&D de uma organização pública do Distrito Federal. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 7, n. 3, p.35-56, jul./set. 2003.

BRASIL. Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional. Brasília, 2006.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION – BSI. BS 3811: 1993, Glossary of Terms Used in Terotechnology. 1993.

CARBONE, P. P.; BRANDÃO, H. P.; LEITE, J. B. D. Gestão por Competências e Gestão do Conhecimento. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005.

CARVALHO, A. M. O. Gestão da Qualidade nos Serviços Assistenciais Públicos. Revista Inova Ação, Teresina, v. 1, n. 1, art. 6, p. 52-70, jan./jun., 2012.

CESTARI FILHO, F. ITIL v3 Fundamentos: Rio de Janeiro, Escola Superior de Redes RNP, 2011.

CHICHINELLI, M.; STÁBILE, S.; MARCONDES, L. P.; CAZARINI, E. W. A importância do conhecimento do negócio para o profissional prestador de serviços em informática – um estudo de caso. XII Simpósio de Engenharia de Produção, Bauru: UNESP, 2005.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI. Serviços e competitividade industrial no Brasil. Brasília: Confederação Nacional da Indústria, 2014.

CURRAN, J. M.; MEUTER, M. L. Self-Service Technology Adoption: Comparing Three Technologies. Journal of Services Marketing, 19(2), pp. 103-113, 2005.

DANTAS, J. CESAR. Aplicação da Manutenção Produtiva Total (TPM) em Linha de Envase de Cosméticos. São Paulo, 2016.

DAVIES, A.I.O.; GOODFELLOW, J. Patente dos Estados Unidos 3.905.461. Pg. 1–8, 1967.

DAVIES, F.; MOUTINHO, L.; CURRY, B. ATM Users Attitudes: A Neural Network Analysis. Marketing Intelligence and Planning 14(2): 26-32, 1996.

DELUIZ, N. Qualificação, competências e certificação: visão do mundo do trabalho. Revista Formação, 2001.

DINIZ, E. H. Cinco Décadas de Automação. FGV-EAESP, 2004.

DURAND, T. L'alchimie de la compétence. Revue Française de Gestion, Paris, n.127, p. 84-102, jan./fev., 2000.

FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018. Febraban.org, 2018. Disponível em <<https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa> >. Último acesso em 03 jul. 2018.

FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2017. Febraban.org, 2018. Disponível em <<https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa> >. Último acesso em 03 jul. 2018.

FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2015. Febraban.org, 2018. Disponível em <<https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa> >. Último acesso em 03 jul. 2018.

FLEURY, M.T.L.; FLEURY, A. Construindo o Conceito de Competência. Revista de Administração Contemporânea. vol.5. Curitiba, 2001.

FONSECA, C. E. C.; MEIRELES, F. S.; DINIZ, E. Tecnologia Bancária no Brasil: Uma História de Conquistas, Uma Visão de Futuro. São Paulo: FGV/RAE, 2010.

FREITAS, I. A.; BRANDÃO, H.P.; Trilhas de Aprendizagem como Estratégia para Desenvolvimento de Competências. 29 Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, Anais. Brasília: ENANPAD, 2005.

FRISCHTAK, C. R. Automação Bancária e Mudança na Produtividade: a Experiência Brasileira. Repositório do Conhecimento, IPEA, 1992.

GAGNÉ, R. M.; BRIGGS, L. J.; WAGER, W. W. Principles of instructional design. 4ª ed. Orlando, Flórida: Holt, Rinehart and Winston. ISBN 0-03-034757-2, 1992.

GIANESI, I; CORRÊA, H.L. Administração Estratégica de Serviços para a Satisfação do Cliente. São Paulo: Atlas, 1994

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. - 4. Edição - São Paulo: Atlas, 2002.

JESUS, L. S. O Desdobramento da Função Qualidade na Prestação de Serviços de Assistência Técnica na Automação Bancária. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, 2001.

KARDEC, A., NASCIF, J., BARONI, T. Função Estratégica. 3o Ed. Rio de Janeiro, Qualitymark: Petrobras, 2009.

KOBBACY, A. H.; MURTHY, P. Complex System Maintenance Handbook. 1a. ed. Manchester: Springer, 2008

KONHEIM, A.G. Automated teller machines: their history and authentication protocols. DOI 10.1007/s13389-015-0104-3, 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos Metodologia Científica. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEME, R. Aplicação Prática de Gestão de Pessoas por Competências. Mapeamento, Treinamento, Seleção, Avaliação e Mensuração de Resultados de Treinamento. Rio de Janeiro: Qualitymark. ISBN 978-85-7303-750-0, 2012.

MACARENCO, I. Gestão com Pessoas – Gestão, Comunicação e Pessoas: Comunicação como Competência de Apoio para a Gestão alcançar Resultados Humanos. Tese de Doutorado da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, 2006.

MARCORIN, W. ROBERTO. Estudo da Confiabilidade de Máquinas CNC Como Fator Determinante para a Escolha da Política de Manutenção: Um Estudo De Caso. Santa Bárbara D'Oeste, 2005.

MARQUEZ, A. C.; GUPTA, J. N. D. Contemporary Maintenance Management: Process, Framework and Supporting Pillars. The International Journal of Management Science, OMEGA 34 (313-326), 2005.

MEIRELLES, D. S. O Conceito de Serviço. Revista de Economia Política, vol.26, nº1 (101), pp. 119-136, 2006.

MEUTER, M. L.; OSTROM, A. L.; ROUNDTREE, R. I. e BITNER, M. J. Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction With Technology-Based Service Encounters. Journal of Marketing, 64, pp. 50-64, Julho, 2000.

MICK, D.G.; FOURNIER, S. Paradoxes of Technology: Consumer Cognizance, Emotions, and Coping Strategies. Journal of Consumer Research, Vol. 25 No. 2, pp. 123-144, 1998.

GOODFELLOW, J. The James Goodfellow story. Disponível em: <http://www.atminventor.com/goodfellow_atminventor.html>. Acesso em 18 de janeiro de 2018.

MINAYO, M. C. S. Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIRSHAWKA, V.; OLMEDO, N. L. Manutenção – Combate aos Custos da não Eficácia. São Paulo: Makron Books, 1993.

MORAES, P. H. A: Manutenção Produtiva Total: Estudo de Caso em uma Empresa Automobilística. Universidade de Taubaté, São Paulo, 2004.

MORAIS, E.J. Controles internos e estrutura de decisão organizacional: o caso da contadoria do Banco do Brasil. Mestrado – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil, 2005.

MOUTINHO, L. Customer satisfaction measurements prolonged satisfaction with ATMs. *International Journal of Bank Marketing* 10(7): 30-37, 1989; 1992.

NBR 5462/1994 – Norma Brasileira sobre “Confiabilidade e Manutenibilidade”, 1994.

OGUNSEMORE, A.O. (1992). Banking Services: The Emergence and Impact of Electronic Banking. *The Nigerian Banker*, January – March, 1992

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.A. ; BERRY, L.L. *SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*. *Journal of Retailing*, vol. 64, nº 1, p.12-40, New York University, Spring, 1988.

PARRY, S. B. The quest for competencies. *Training*, v. 33, n. 7, p. 48, 1996.

PAUL, S. ATM: The New Horizon of E-Banking. *Science, Technology and Arts Research Journal*. Department of Economics, Noesis College, Hyderabad, India. 2013. DOI ISSN: 2226-7522

PIRES, K.; PRATA, C.F.; SANTOS, D.M.; BRANDÃO, H.P.; MORAES, H.; CARVALHO, I.M.; MONTEIRO, J.C.; DIAS, J.C.; VITOR FILHO, J.; OLIVEIRA, M.M.S.; MARQUES, M.I.C.; AMARAL, P.A.; ARAÚJO, P.B.C.; HASHIMOTO, R.; MACHADO, S.S.; DANTAS, V.C. *Gestão por Competências em Organizações*

do Governo. Mesa-Redonda de Pesquisa-Ação. Brasília: ENAP, 2005. 100 p. ISBN 85-256-0046-6

PROENÇA, J. F.; SILVA, M. Banking Relationships and Internet Banking. International Journal on www/Internet, pp. 181-192, 2007.

PROENÇA, J.; RODRIGUES, M. A. A Utilização de Tecnologias «Self-Service» nos Serviços Bancários e a sua Influência no Comportamento do Consumidor em Portugal. Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão, 2011.

RICARD, L.; PRÉFONTAINE, L.; SIOUFI, M. New Technologies and their Impact on French Consumer Behaviour: an Investigation in the Banking Sector. International Journal of Bank Marketing, Vol. 19 Issue: 7, pp.299-311, <https://doi.org/10.1108/02652320110410157>, 2001.

W.H. ROELLE AND D.A. WALKER. A Survey of Some Major Issues on Electronic Fund Transfer Systems. Financial and Economic Research Section, Federal Deposit Insurance Corp., p. 2, 1974.

SAHI, G. K.; GUPTA, S. Predicting Customers Behavioral Intentions Toward ATM Services. Journal of Indian Business Research, Vol. 5 Issue: 4, pp.251-270, <https://doi.org/10.1108/JIBR-10-2012-0085>, 2013.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L. S.; COOK, S. W. Métodos de Pesquisa das Relações Sociais. São Paulo: Herder, 1965.

SHIROSE, K. TPM para Mandos Intermédios de Fábrica. Madrid. Productivity Press. 1994.

SOFTEX. MPS - Melhoria de Processo de Software e Serviços. Guia Geral MPS de Serviços. ISBN 978-85-99334-81-2. 2015.

SOURIS, J.P. Manutenção Industrial – Custo ou Benefício. Tradução de Elizabete Batista. Lisboa: Lidel, 1992.

STEMPER, R.G. The Guide to Successful Consumer Banking Strategy, John Wiley & Sons, Chichester and Toronto, 1990.

SURVEY MONKEY. Calculadora de margem de erro em pesquisas. Disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/margin-of-error-calculator/>

TRIVIÑOS, A. N. S. Três Enfoques na Pesquisa em Ciências Sociais: O Positivismo, a Fenomenologia e o Marxismo. Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo: Atlas, 1987.

XENOS, Harilaus G.P. Gerenciando a Manutenção Produtiva. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1998.

ZARIFIAN, P. O modelo da competência. Trajetória histórica, desafios atuais e propostas. SENAC São Paulo. 2ª ed, 2003.

ZEITHAML, V.; GILLY, M. C. Characteristics Affecting the Acceptance of Retailing Technologies: A Comparison of Elderly and Nonelderly Consumers. *Journal of Retailing*, 63, pp. 49-68, 1987.

ZISBLAT, J. O impacto das práticas ITIL na flexibilidade Organizacional - evidências empíricas em uma Empresa multinacional de TI. Mestrado, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, 2008.

APÊNDICE A – E-MAIL ENVIADO AO PÚBLICO-ALVO PARA O QUESTIONÁRIO ‘SELECIONAR COMPETÊNCIAS’

E-mail enviado aos respondentes:

Senhores, boa tarde.

Meu nome é **Alex Vieira de Assis**, sou Técnico de Operações no CAT São Paulo, matrícula 110171.

Envio o link de um formulário com 03 questões sobre Competências Técnicas e peço a gentileza de responderem, se possível. Trata-se de um documento importante que poderá nos ser útil futuramente como Técnicos de Operações.

A pesquisa não utilizará qualquer tipo de identificação dos respondentes e não fará menção ao nome da empresa a qual trabalhamos, no entanto, fará parte da minha monografia do curso de Especialização em Gestão da Tecnologia da Informação, no IFSP - Instituto Federal de São Paulo.

Enviarei o resultado das respostas assim que concluir a pesquisa. Desde já, agradeço a todos que puderem colaborar.

Link do questionário:

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=RL7A_18xeUSxL1av5u3t1mg_oOXUlsHhNma2pSLWQ9EpUN05QTjZIWjRaNzFUMU1PWFFERks2RzY1RS4u

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada, sendo seu sigilo protegido por lei. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente ao remetente, respondendo o e-mail e em seguida apague-a.

Agradecemos sua cooperação.

This message may contain confidential and/or privileged information and its confidentiality protected by law. If you are not the address or authorized to receive this for the address, you must not use, copy, disclose or take any action based on this message or any information here in. If you have received this message in error, please advise the sender immediately by reply e-mail and delete this message. Thank you for your cooperation.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO ‘SELECIONAR COMPETÊNCIAS’

Competências Técnicas

Este formulário possui 03 questões que abordam assuntos sobre nosso trabalho na área de Automação Bancária. Foi desenvolvido baseado nas melhores práticas da ITIL para o atendimento de TI e será comparado com resultados obtidos em outras pesquisas da mesma área. Servirá também como uma das bases para a minha monografia, sobre Gestão de Competências em TI.

* Obrigatória

1. Qual o seu tempo de experiência na área de Automação Bancária? *

- Até 05 anos
- De 05 a 10 anos
- Acima de 10 anos

2. Leia atentamente as frases e selecione 5 (cinco) que você entenda que sejam as mais importantes na PRÁTICA do Técnico de Operações. *

- O acesso pelo solicitante ao Técnico deve ser muito fácil e rápido.
- O Técnico deve comunicar o serviço ao cliente de forma que este possa entendê-lo concretamente
- O Técnico deve conhecer o negócio do seu cliente a ponto de poder falar a mesma linguagem para atendê-lo melhor.
- O Técnico deve ser flexível a ponto de atender necessidades de suporte adicionais (não declaradas inicialmente) do cliente.
- O Técnico deve transmitir segurança no atendimento ao cliente.
- O Técnico deve conhecer os processos da sua empresa a fim de não comprometer sua execução.
- O Técnico deve tentar se colocar no lugar do cliente para entender as suas necessidades e melhor atendê-lo.
- O atendimento deve ser padronizado, seguindo sempre os mesmos procedimentos independentemente da circunstância ou do solicitante.
- O serviço deve ser entregue no prazo negociado no contrato de atendimento (ANS)
- O serviço deve ser sempre prestado conforme prometido e da melhor maneira possível.
- A solução deve sempre estar de acordo com a legislação vigente, as normas e procedimentos da empresa

- O Técnico deve transmitir a informação ou solução de forma racional, evitando gerar dúvidas.
- O serviço deve ser entregue no menor prazo possível.
- O atendimento deve ser feito de forma calorosa, com receptividade, sempre valorizando o relacionamento humano.
- O Técnico deve sempre passar a percepção de credibilidade ao cliente.
- A apresentação (aparência física e postura) é importante para o bom atendimento ao cliente.
-

3. Assinale agora quais as competências que você TEVE de adquirir quando assumiu o cargo de Técnico de Operações (Quantas julgar necessário). *

- Somente apresentar soluções tecnicamente, operacionalmente e financeiramente viáveis.
- Atender rapidamente as demandas encaminhadas pelos clientes.
- Entregar resultados conforme esperado pelo usuário.
- Apresentar solução à demanda solicitada, de tal forma que o cliente não tenha dúvidas sobre a mesma.
- Colocar-se na posição de cliente para entender melhor as necessidades ao atendê-lo.
- Seguir padrões específicos da área independente da situação ou do cliente.
- Ser acessível ao solicitante do serviço
- Comunicar as soluções de forma assertiva, levando o cliente a entender concretamente o que está sendo proposto.
- Atuar com foco nos aspectos de segurança relacionados à solução proposta ao cliente.
- Compreender a linha de negócio do seu cliente para que as soluções propostas venham a atendê-lo da melhor forma possível.
- Valorizar o atendimento humanizado, ser caloroso e bastante receptivo.
- Ser flexível e atender a possíveis necessidades que não estavam declaradas inicialmente.
- Atender às demandas sempre nos prazos acordados em contrato (ANS).
- Apresentar-se (aparência física e postura) de forma a agradar o cliente.
- Conhecer os processos da empresa para não comprometer a sua execução.
- Estar sempre em conformidade com as normas e procedimentos vigentes.
-

Enviar

APÊNDICE C – SEGUNDO E-MAIL ENVIADO AO PÚBLICO-ALVO PARA O QUESTIONÁRIO ‘ELENCAR COMPETÊNCIAS’

Segundo e-mail enviado aos respondentes:

Prezados colegas, bom dia.

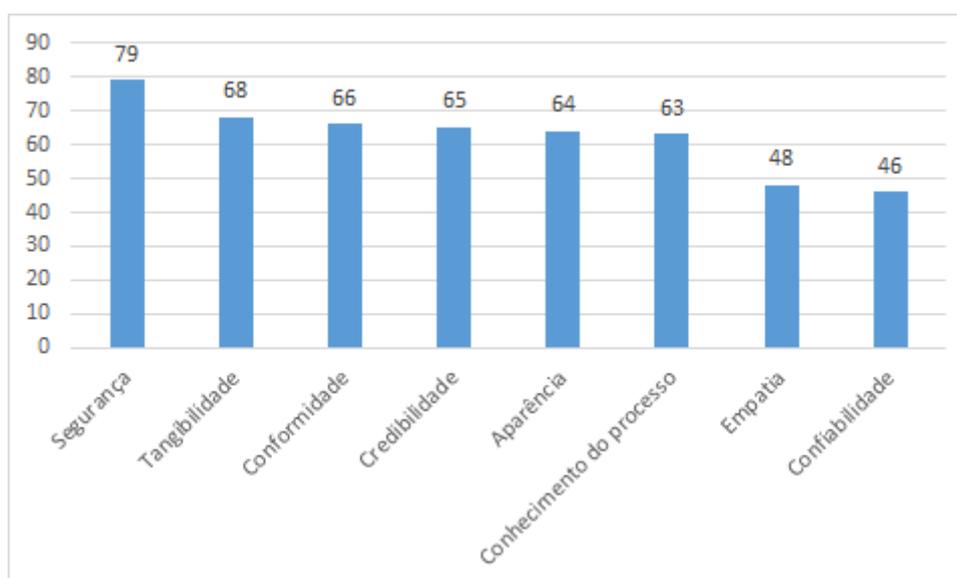
Gostaria de agradecer a participação no primeiro questionário enviado, sobre **Competências Técnicas**. Tivemos **142** respostas coletadas, número superior ao esperado. Os resultados obtidos estão no final deste e-mail.

Com estes resultados, criamos um último questionário para elencar em ordem de importância essas competências selecionadas. Peço a gentileza de responderem o questionário disponibilizado no link abaixo:

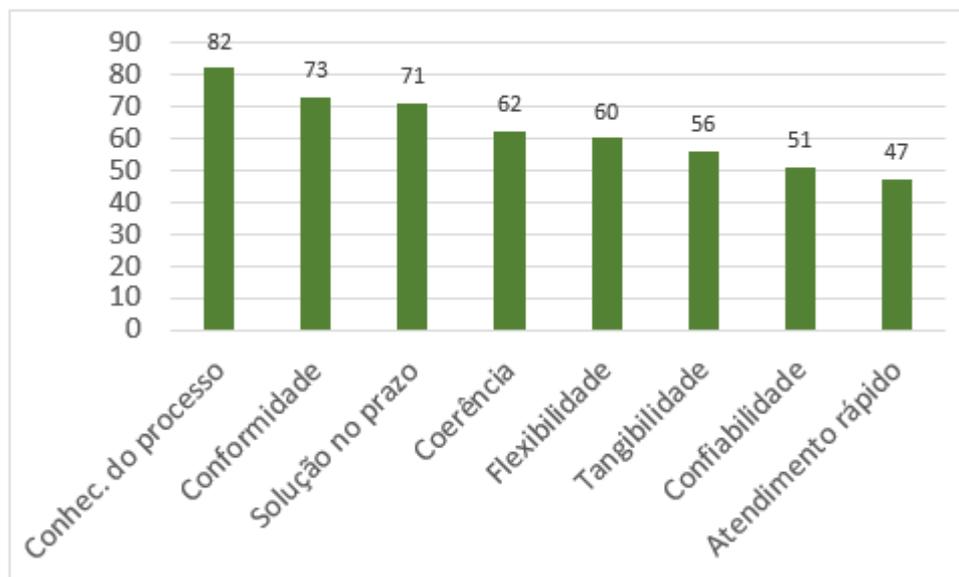
https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=RL7A_18xeUSxL1av5u3t1mgoOXUlsHhNma2pSLWQ9EpURFFSWUwxUzVKRIU3MjNNRUxOR0wyUE9IRy4u

Resultados Obtidos:

As principais competências selecionadas para a **questão 2** foram:



Já para a **questão 3**, as principais escolhas foram:



Desde já, muito obrigado pela participação.

Atenciosamente,

Alex Vieira de Assis

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada, sendo seu sigilo protegido por lei. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente ao remetente, respondendo o e-mail e em seguida apague-a.

Agradecemos sua cooperação.

This message may contain confidential and/or privileged information and its confidentiality protected by law. If you are not the address or authorized to receive this for the address, you must not use, copy, disclose or take any action based on this message or any information here in. If you have received this message in error, please advise the sender immediately by reply e-mail and delete this message. Thank you for your cooperation.

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO ‘ELENCAR COMPETÊNCIAS’

Classificação das Competências Técnicas

Este formulário é dividido em duas questões:

A PRIMEIRA QUESTÃO possui as 08 opções mais escolhidas pelos Técnicos de Operações na questão do questionário anterior que tratou quais as Competências Técnicas que você julgava mais importante na função de Técnico de Operações.

A SEGUNDA QUESTÃO possui as 08 opções mais escolhidas pelos Técnicos de Operações na questão do questionário anterior que tratou quais as Competências Técnicas você teve de adquirir após começar a trabalhar na área.

Peço que classifique em ordem de importância, da MAIS importante para a MENOS importante, segundo sua opinião individual.

1. PRIMEIRA PARTE - As respostas abaixo foram as mais escolhidas pelos Técnicos na SEGUNDA questão do formulário sobre Competências Técnicas. Por favor classifique-as em ordem de importância.

De acordo com sua opinião, coloque a opção MAIS importante na primeira posição.

O Técnico deve transmitir segurança no atendimento ao cliente.

O Técnico deve transmitir a informação ou solução de forma racional, evitando gerar dúvidas.

A solução deve sempre estar de acordo com a legislação vigente, as normas e procedimentos da empresa

O Técnico deve sempre passar a percepção de credibilidade ao cliente.

A apresentação (aparência física e postura) é importante para o bom atendimento ao cliente.

O Técnico deve conhecer os processos da sua empresa a fim de não comprometer sua execução.

O Técnico deve tentar se colocar no lugar do cliente para entender as suas necessidades e melhor atendê-lo.

O serviço deve ser sempre prestado conforme prometido e da melhor maneira possível.

2. SEGUNDA PARTE - As respostas abaixo foram as mais escolhidas pelos Técnicos na TERCEIRA questão do formulário sobre Competências Técnicas. Por favor classifique-as em ordem de importância.

De acordo com sua opinião, coloque a opção MAIS importante na primeira posição.

Conhecer os processos da empresa para não comprometer a sua execução.

Estar sempre em conformidade com as normas e procedimentos vigentes.

Atender às demandas sempre nos prazos acordados em contrato (ANS).

Comunicar as soluções de forma assertiva, levando o cliente a entender concretamente o que está sendo proposto.

Ser flexível e atender a possíveis necessidades que não estavam declaradas inicialmente.

Apresentar solução à demanda solicitada, de tal forma que o cliente não tenha dúvidas sobre a mesma.

Entregar resultados conforme esperado pelo usuário.

Atender rapidamente as demandas encaminhadas pelos clientes.

Enviar

Nunca forneça sua senha. [Relatar Abuso](#)

ANEXO A - QUADRO COMPETÊNCIAS X PERCEPÇÃO DE BERTOLANI (2017)

| Competência | Percepção Esperada |
|---|---|
| Confiabilidade no serviço prestado | O serviço será prestado da melhor maneira possível mesmo que a solicitação não tenha sido efetuada de forma completa. |
| Constância nos diversos atendimentos | Cumprir com o atendimento seguindo um padrão de qualidade e procedimento independentemente da circunstância. |
| Acessibilidade | Promover acessos que permitam a facilidade de acesso, tratamento ou aquisição de forma rápida e descomplicada. |
| Coerência | Apresentar uma resposta que dê um sentido geral e lógico ao cliente de forma a não gerar contradições ou dúvidas. |
| Conformidade | Ter qualidade em conformidade com as legislações, normas e procedimentos existentes. |
| Credibilidade | Supõe-se uma suspensão, pelo menos temporária, da incerteza relativamente às ações do prestador de serviço. |
| Tangibilidade | O serviço e a comunicação da sua solução devem ser procedidos de tal forma que todos entendam de forma concreta. |
| Empatia | O prestador deve estar em sintonia com as necessidades e sentimentos do cliente. |
| Atendimento rápido | A solução deve ser entregue no menor prazo possível. |
| Solução no prazo combinado (pontualidade) e dentro dos acordos de atendimento | Tomar as providências necessárias para atender no prazo definido e de acordo com as características planejadas. |

Fonte: Bertolani (2017).

Quadro Competências x Percepção de Bertolani (2017)

| Competência | Percepção Esperada |
|--------------------------|---|
| Receptividade | Atender de forma calorosa e valorizar o relacionamento humano. |
| Segurança | O atendimento deve passar a percepção de segurança no processo apresentado. |
| Flexibilidade | Adaptar-se facilmente às mudanças e às necessidades emergentes alterando sua postura diante de situações e fatos concretos. |
| Conhecimento do negócio | Conhecer o negócio a fim de melhorar a comunicação entre o prestador do serviço e o cliente. |
| Conhecimento do processo | Conhecer os processos da empresa, a interdependência entre eles para analisar os impactos causados pela ação. |
| Aparência | A apresentação (física e verbal) deve ser agradável ao cliente. |

Fonte: Bertolani (2017).