



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO RURAL**

**USO DA METODOLOGIA MULTICRITÉRIO PARA SUPORTE
NA AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE UM *CALL CENTER*
COM BASE NA GESTÃO POR COMPETÊNCIAS**

MARIA DO CÉU DE SENA MOURA

RECIFE

2014



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO RURAL

USO DA METODOLOGIA MULTICRITÉRIO PARA SUPORTE
NA AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE UM *CALL CENTER*
COM BASE NA GESTÃO POR COMPETÊNCIAS

MARIA DO CÉU DE SENA MOURA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural como exigência à obtenção do título de Mestre em Administração e Desenvolvimento Rural.

Orientador: Prof. Marcos Felipe Falcão Sobral, DSc

RECIFE
2014

Ficha catalográfica

M929u Moura, Maria do Céu de Sena
Uso da metodologia multicritério para suporte na
avaliação de profissionais de um *Call Center* com base na
gestão por competências / Maria do Céu de Sena Moura. –
Recife, 2014.
88 f. : il.

Orientador: Marcos Felipe Falcão Sobral.
Dissertação (Mestrado em Administração e
Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal Rural de
Pernambuco, Departamento de Letras e Ciências Humanas,
Recife, 2014.

Inclui referências, anexo(s) e apêndice(s).

1. Apoio multicritério à decisão 2. ELECTRE TRI
3. Gestão de pessoas 4. Gestão por competências 5. *Call
Center* I. Sobral, Marcos Felipe Falcão, orientador II. Título

CDD 631.1



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

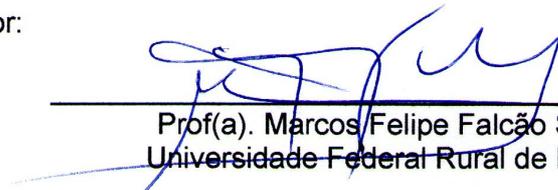
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO RURAL**

**PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO ACADÊMICO DE
MARIA DO CÉU DE SENA MOURA**

***USO DA METODOLOGIA MULTICRITÉRIO PARA SUPORTE NA AVALIAÇÃO DE
PROFISSIONAIS DE UM CALL CENTER COM BASE NA GESTÃO POR
COMPETÊNCIAS***

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera a candidata **MARIA DO CÉU DE SENA MOURA APROVADA**.

Orientador:



Prof(a). Marcos/Felipe Falcão Sobral, DSc
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Banca Examinadora:



Prof(a). André de Souza Melo, DSc
Universidade Federal Rural de Pernambuco



Prof(a). Emanuel Sampaio Silva, DSc
Universidade Salgado de Oliveira

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu marido Senaquerib por me ensinar a ter paciência e persistência para vencer os obstáculos presentes no caminho da vida e à minha filha Virgínia por ser a minha grande inspiração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por permitir que este momento se concretizasse, por me dar força, sabedoria e coragem para sempre seguir em frente.

Ao meu marido Senaquerib, por ter sido uma verdadeira âncora. Soube entender todos os momentos de ausência e com muita paciência sempre estive ao meu lado me fornecendo o suporte necessário, o carinho e os conselhos sábios nos momentos em que mais precisei.

À minha filha querida, Virgínia, pelo amor, paciência e carinho dado em todos os momentos.

Aos meus pais, João e Idalice, pela referência de vida, não importa quantas batalhas tenhamos, mas o quanto estamos dispostos a pagar o preço, para chegar ao final e fazer um trabalho com qualidade.

À minha irmã, Maria Irla, pelo apoio, amizade e companheirismo.

Ao meu sogro, Antônio Felipe, pelo apoio e dedicação em todos os momentos.

À minha sogra Nailda, pelo carinho e companheirismo.

Ao professor e orientador, Marcos Felipe Falcão Sobral, um verdadeiro *coach*, sempre disposto a ajudar. Um empreendedor nato, que acredita, orienta, e com sabedoria faz tudo parecer simples, mostrando que com dedicação e competência conseguimos chegar aos resultados que almejamos.

Ao professor, Emanuel Sampaio, pela força, conhecimento compartilhado e estímulo para seguir na vida acadêmica.

Às minhas amigas, Viviane Silva e Taciana Mirely, pela amizade, apoio e companheirismo.

Aos dirigentes da empresa, onde foi aplicada a pesquisa, e a todos os funcionários, atendentes, supervisores, coordenadores, monitores e assessores administrativos, que fazem parte da empresa e que contribuíram como respondentes da pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural, aos professores e funcionários que direta ou indiretamente contribuíram para a construção deste trabalho.

RESUMO

O presente trabalho propõe a incorporação de uma modelagem, através do método francês de apoio multicritério ELECTRE TRI à luz da gestão por competências. Os eixos de Conhecimento, Habilidade e Atitude (CHA) foram inseridos no algoritmo como critérios, enquanto que os funcionários avaliados foram tratados como alternativas. Para modelagem do problema, foi conduzida uma pesquisa de campo de caráter exploratório com 101 funcionários que atuam numa empresa de *Call Center* de Pernambuco, especializada em recuperação de crédito e cobrança. Os dados coletados foram submetidos às análises quantitativas. O embasamento teórico permitiu explorar as políticas e práticas de gestão de pessoas, a gestão de pessoas no *Call Center*, a gestão por competências, o Apoio Multicritério à Decisão e o ELECTRE TRI. Os resultados indicaram que foi possível realizar modelagens específicas para cada tipo de função. Nos grupos de atendentes, observou-se que cerca de 15% dos trabalhadores demonstraram baixo desempenho. Resultado semelhante foi observado em 10% dos gestores. Quanto aos assessores administrativos, foi constatado que 50% dos profissionais entrevistados foram classificados com baixo desempenho nas competências, e os demais, com competência elevada, resultado que se justifica quando estratificamos o tempo de atividade dos profissionais. O modelo sugerido aparece como uma nova proposta de apoio nos processos de demissão, contratação e treinamentos.

Palavras-chave: Apoio Multicritério à Decisão, ELECTRE TRI, Gestão de Pessoas, Gestão por Competências, *Call Center*.

ABSTRACT

This paper proposes the incorporation of a model using the French Multicriteria Decision Aid ELECTRE TRI in light of management competencies. The axes of Knowledge, Skill and Attitude (KSA) were inserted in to an algorithm as the criteria, while the evaluated employees were treated as alternatives. To model the problem, we conducted an exploratory field study of 101 employees who work in a call center specialized in credit recovery and collection in the state of Pernambuco, Brazil. The data collected was subjected to quantitative analysis. The theoretical framework allowed exploring the policies and practices of managing people, managing people in a call center, management competencies, the Multicriteria Decision Aid and ELECTRE TRI. The results indicated that it was possible to perform specific modeling for each type of function. In the group of attendants, it was observed that about 15% of workers demonstrated poor performance. A similar result was observed in 10% of managers. In relation to administrative advisors, it was found that 50% of the professionals interviewed were classified as having low performance on competencies, and the other 50% with high competence, a result that is justified when we stratified the uptime of professionals. The suggested model appears to be a new proposal supporting the process of hiring, firing and training.

Keywords: Multicriteria Decision Aid, ELECTRE TRI, People Management, Competency Management, Call Center.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Justificativa	16
1.2. Pergunta condutora da pesquisa	16
1.3. Objetivos do Trabalho	16
1.3.1 Objetivo Geral	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4. Contextualização do problema	17
1.5. Materiais e Métodos	22
1.5.1 As limitações do método	25
2. BASE CONCEITUAL	26
2.1 Gestão de Pessoas	26
2.1.1. A rotatividade nas organizações	29
2.1.2. Gestão de Pessoas em <i>Call Center</i>	31
2.2. Gestão por Competências	33
2.3. Apoio Multicritério à Decisão	39
2.4. O Método ELECTRE TRI	43
3. MODELO PROPOSTO	46
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	53
4.1 Estratificação da Amostra	53
4.2 Alocação final das classes geradas pelo ELECTRE TRI	57
5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
APÊNDICE A – GESTÃO POR COMPETÊNCIAS: USO DA ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA	73
ANEXOS	80
ANEXO 1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	80
ANEXO 2. Questionário Atendentes	82
ANEXO 3. Questionário Gestão	84
ANEXO 4. Questionário Assessores Administrativos	86
ANEXO 5. Foto do Ambiente de Produção do <i>Call Center</i>	89

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolução do mercado de <i>Call Center</i>	17
Figura 2.Arquitetura típica de um <i>Call Center</i> integrado com o <i>Customer Relationship Management</i>	19
Figura 3. Fluxograma etapas do estudo.....	23
Figura 4. Custos diretos e indiretos de <i>TurnOver</i> de funcionários.....	29
Figura 5. As três dimensões da competência	33
Figura 6. Competências como fonte de valor para o indivíduo e para as organizações	34
Figura 7. Faixa etária dos grupos estudados	53
Figura 8. Representação por gênero.....	53
Figura 9. Tempo de trabalho no <i>Call Center</i>	55
Figura 10. Grau de escolaridade	55
Figura 11. Foto do ambiente de trabalho do <i>Call Center</i>	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Radiografia do mercado brasileiro de <i>Call Center</i>	21
Tabela 2. Custos de demissão e admissão de um novo funcionário.....	29
Tabela 3. Dados sobre os critérios e pesos adotados na modelagem do estudo realizado com os atendentes de <i>Call Center</i>	45
Tabela 4. Dados sobre os critérios e pesos adotados na modelagem do estudo realizado com os gestores de <i>Call Center</i>	47
Tabela 5. Dados sobre os critérios e pesos adotados na modelagem do estudo realizizado com os assessores administrativos do <i>Call Center</i>	48
Tabela 6. Escala de julgamento para os critérios de avaliação por competência	50
Tabela 7. Parametrização do ELECTRE TRI	50
Tabela 8. Descrição das categorias	50
Tabela 9. Limites das categorias e perfis de referência	51
Tabela 10. Nomenclatura das equipes de trabalho	51
Tabela 11. Alocação final das classes dos grupos de atendentes N_{1A}	56
Tabela 12. Alocação final das classes dos grupos de atendentes N_{2A}	57
Tabela 13. Alocação final das classes dos grupos de atendentes N_{1B}	57
Tabela 14. Alocação final das classes dos grupos de atendentes N_{2B}	58
Tabela 15. Alocação final das classes dos grupos de atendentes N_{1C}	59
Tabela 16. Alocação final das classes dos grupos de atendentes N_{2C}	59
Tabela 17. Alocação final das classes de Gestores	60
Tabela 18. Alocação final das classes dos assessores administrativos.....	60

LISTA DE EQUAÇÕES

(Equação 1)	28
(Equação 2)	43
(Equação 3)	43
(Equação 4)	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEMD	Associação Brasileira de Marketing Direto
ABRAREC	Associação Brasileira das Relações Empresa Cliente
ABT	Associação Brasileira de Telesserviços
CHA	Conhecimento, Habilidade e Atitude
CIP	Centro de Inteligência Padrão
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
CTI	Integração Telefone-Computador
DAC	Distribuidor Automático de Chamadas
MCDA	Apoio Multicritério à decisão
ELECTRE	<i>Elimination et Choix Traduisant la Réalité</i>
PROBARE	Programa de Auto-regulamentação do Setor de Relacionamento
SAC	Serviço de Atendimento ao Consumidor
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
URA	Unidade de Resposta Audível
VOIP	<i>Voice over Internet Protocol</i>

1. INTRODUÇÃO

A avaliação por competências se manifesta através de três dimensões, com a combinação do Conhecimento, Habilidade e Atitude (CHA). O Conhecimento está relacionado ao saber; a Habilidade, à técnica; e a Atitude, aos aspectos comportamentais, ao querer fazer. Estas três dimensões são inter-relacionadas e interdependentes (DURAND, 2000).

Neste contexto, as competências devem agregar valor econômico para a organização e valor social para o indivíduo (FLEURY; FLEURY, 2011). Para Boterf (1994), a competência é o resultado do cruzamento de três eixos: a formação da pessoa, a formação educacional e sua experiência profissional.

O objetivo desta pesquisa consistiu em analisar e classificar os funcionários de um *Call Center*, com base na gestão por competências, nos níveis operacionais, administrativos e de gestão. Foi utilizado o Modelo Multicritério de Apoio à Decisão, através do método ELECTRE TRI (*Elimination et Choix Traduisant la Réalité*). O embasamento teórico permitiu explorar aspectos das políticas e práticas das áreas de Gestão de Pessoas, Gestão de Pessoas no *Call Center*, Gestão por competências, Apoio Multicritério à Decisão, e o ELECTRE TRI.

O método ELECTRE TRI é derivado da escola francesa e apresenta possibilidade de análises em diversos contextos empresariais. Considera pseudocritérios, usando limiares de indiferença e preferência, e cria uma relação de sobreclassificação valorada, ou seja, são atribuídos valores às alternativas (ALMEIDA, 2013). É indicado em situações, cuja problemática seja de classificação. Desta maneira, permite que as alternativas sejam alocadas em classes, considerando os critérios importantes do problema, conforme a visão do decisor (SOBRAL, 2013).

Os dados foram obtidos através de pesquisa de campo, caráter exploratório e análise quantitativa, com aplicação de questionários a 101 trabalhadores de um *Call Center* de Pernambuco, sendo 84 atendentes, 10 assessores administrativos e 7 gestores, correspondendo a 100% do quadro operacional da empresa. Os grupos dos atendentes foram segmentados de acordo com o nível de autonomia e complexidade das operações financeiras que realizam. Assim, foram denominadas as equipes de A, B e C. Cada uma possui dois níveis de abrangência e tratamento

diferenciado, conforme sua alocação nas operações, identificadas como Nível 1 e Nível 2 (N_1 e N_2).

O estudo foi realizado numa empresa de *Call Center* especializada em recuperação de créditos e cobranças, com operações de *Call Center* Ativo, Receptivo e *Blended*. A pesquisa foi direcionada a operadores, assessores administrativos e gestores em todos os níveis da estrutura organizacional.

Esta dissertação foi estruturada em cinco capítulos: o primeiro – a introdução – consiste na justificativa do trabalho, nos objetivos geral e específicos, numa breve contextualização do problema, e na metodologia.

O segundo traz o embasamento teórico sobre as temáticas abordadas na dissertação. Desta maneira, traz o que a literatura trata sobre a evolução da gestão de pessoas ao longo do século passado no campo das relações trabalhistas, com estudos acerca das principais políticas e práticas de gestão; discorre sobre gestão de pessoas no *Call Center*, remetendo às principais problemáticas existentes no setor; vislumbra um vasto referencial teórico sobre gestão de pessoas por competências, trazendo os principais precursores destes estudos, além dos pilares e aplicações em diversos contextos empresariais; aborda ainda o Apoio Multicritério à Decisão, explicitando as escolas, os métodos, o método ELECTRE TRI e a sua escolha.

O capítulo três fala sobre como a modelagem foi realizada, sobretudo explicitando as etapas para utilização do ELECTRE TRI, os dados sobre os critérios e pesos adotados na modelagem com atendentes, gestores e assessores administrativos, a escala de julgamento para os critérios de avaliação por competências, a parametrização do ELECTRE TRI, a descrição das categorias, os limites de categorias, e os perfis de referência.

O quarto capítulo evidencia com detalhes a análise de resultados, em que são explicitadas as tabelas com a alocação final das classes geradas pelo ELECTRE TRI, de maneira que os resultados de classificação possibilitaram gerar o grau de competência dos atendentes, gestores e assessores administrativos. A classificação funciona como importante ferramenta de gestão, auxiliando nos processos decisórios que envolvem admissão, demissão e treinamentos.

As considerações finais no quinto capítulo resumem o que foi feito na pesquisa, e discutem as contribuições teóricas ou implicações dos resultados para a

prática e academia. Descrevem, ainda, a aplicação do método, trazendo comentários do autor sobre os resultados obtidos e sugestão para trabalhos futuros.

1.1. Justificativa

A importância deste trabalho está baseada no desenvolvimento de uma modelagem, através do Apoio Multicritério à Decisão, usando o método ELECTRE TRI, com base na gestão por competências, para classificar pessoas. O que para o ser humano parece uma tarefa extremamente complexa, classificar algo a partir de múltiplos critérios, o ELECTRE TRI fornece a metodologia adequada e os resultados de classificação auxiliam o decisor no processo de decisão.

O Modelo Multicritério de Apoio à Decisão tem sido utilizado em diversas áreas: no agronegócio, na indústria, no marketing, em aeroportos e na educação. Este estudo apresenta uma proposta de realizar a modelagem, através do ELECTRE TRI, para classificar profissionais de um *Call Center*. Neste sentido, a modelagem surge como suporte na gestão de pessoas, nos processos de demissão, contratação e treinamento.

1.2. Pergunta condutora da pesquisa

Como categorizar por grau de competência os profissionais de um *Call Center*, utilizando o Método de Apoio Multicritério à Decisão?

1.3. Objetivos do Trabalho

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar e classificar o grau de competência dos funcionários de um *Call Center*, através do uso da metodologia de Apoio Multicritério à Decisão.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar o perfil dos atendentes e gestores do *Call Center*;
- Mapear as competências: Conhecimento, Habilidade e Atitude, nos níveis operacionais e de gestão;

- Usar o ELECTRE TRI para criar classes e analisar o grau de competência dos funcionários;
- Correlacionar o grau de competência com o desempenho dos profissionais no trabalho.

1.4. Contextualização do problema

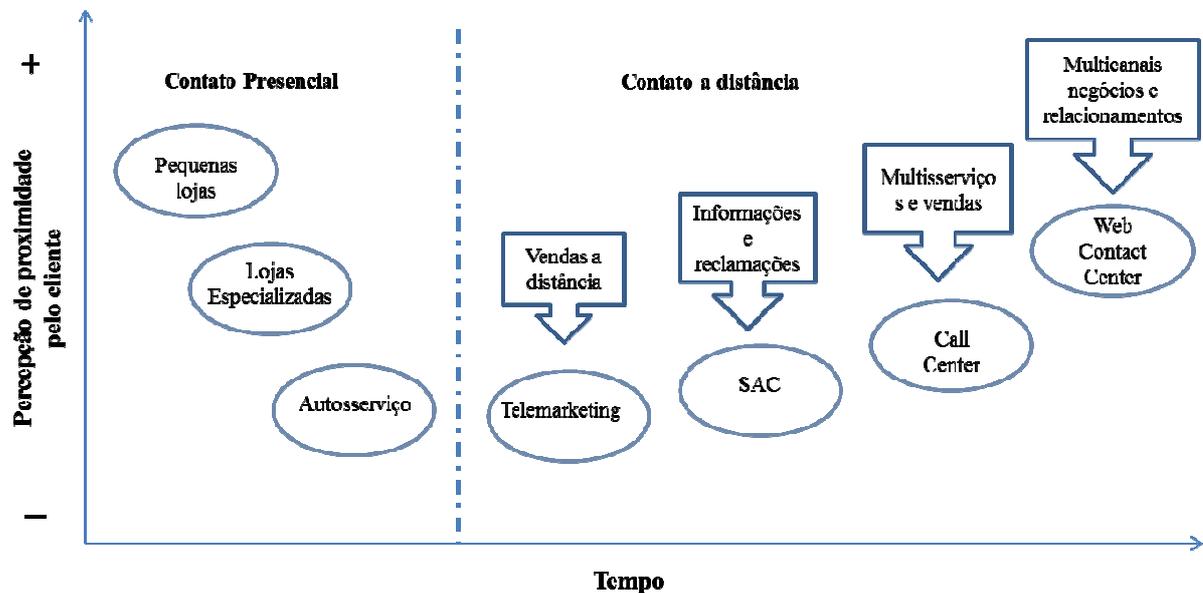
O crescimento do *Call Center* no Brasil ocorreu em decorrência de diversos fatores econômicos, sociais, culturais e políticos, que facilitaram as interações a distância, seja através da internet, ou por telefone. Os diversos setores da economia, desde automóveis, educação, telefonia, bancos, financeiras, restaurantes, hospitais e indústrias, em geral, estabelecem relacionamentos com seus clientes, através do *Call Center* (MADRUGA, 2009b).

O termo *Call Center* pode ser conceituado da seguinte forma:

- *Call*: fazer uma requisição ou chamada;
- *Center*: área ou um ponto onde se desenvolvem atividades com objetivos determinados.

No passado, havia uma definição que descrevia o *Call Center* como uma central de negócios por telefone, combinando um banco de dados com um sistema de distribuição de chamadas. Este conceito, porém, vem sofrendo mudanças, ao passo que as empresas percebem que para atrair e manter clientes é preciso oferecer um elevado portfólio de serviços (MADRUGA, 2009b). A Figura 1 demonstra como ocorreu a evolução do mercado de *Call Center*.

Figura 1. Evolução do mercado de *Call Center*



Fonte: Adaptado de Madruga (2009b).

Dessa forma, o telemarketing passa por uma evolução, pois as empresas não apenas usam o telemarketing ativo, que origina ligações, mas também o passivo, que recebe ligações para fins de marketing e vendas. Os avanços tecnológicos permitiram uma aglutinação de serviços inseridos nas centrais de atendimento, que passaram a ser conhecidas como centrais de relacionamento (JAMIL; SILVA, 2005).

No Brasil, o uso do telefone foi impulsionado a partir de alguns marcos que possibilitaram entender o porquê da expansão das empresas de *Call Centers*: em 1980, a crise do petróleo encarece as vendas porta a porta. O telemarketing e a mala direta passam a ser utilizados com mais frequência para se realizar negócios a distância (MADRUGA, 2009b); em 1980, o advento da abertura comercial do setor de telecomunicações passou por transformações estruturais. Ocorre o fim do monopólio das telecomunicações e o início das privatizações (GAVA; VIDAL; RODRIGUES, 2009); em 1990, acontece a promulgação do Código de Defesa do Consumidor (CDC), que veio para garantir o cumprimento dos direitos dos cidadãos brasileiros, servindo, inclusive, como base para o Decreto Lei nº 6.523, que regulamenta a atividade de Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC), sancionado em 31 de julho de 2008 (MADRUGA, 2009a).

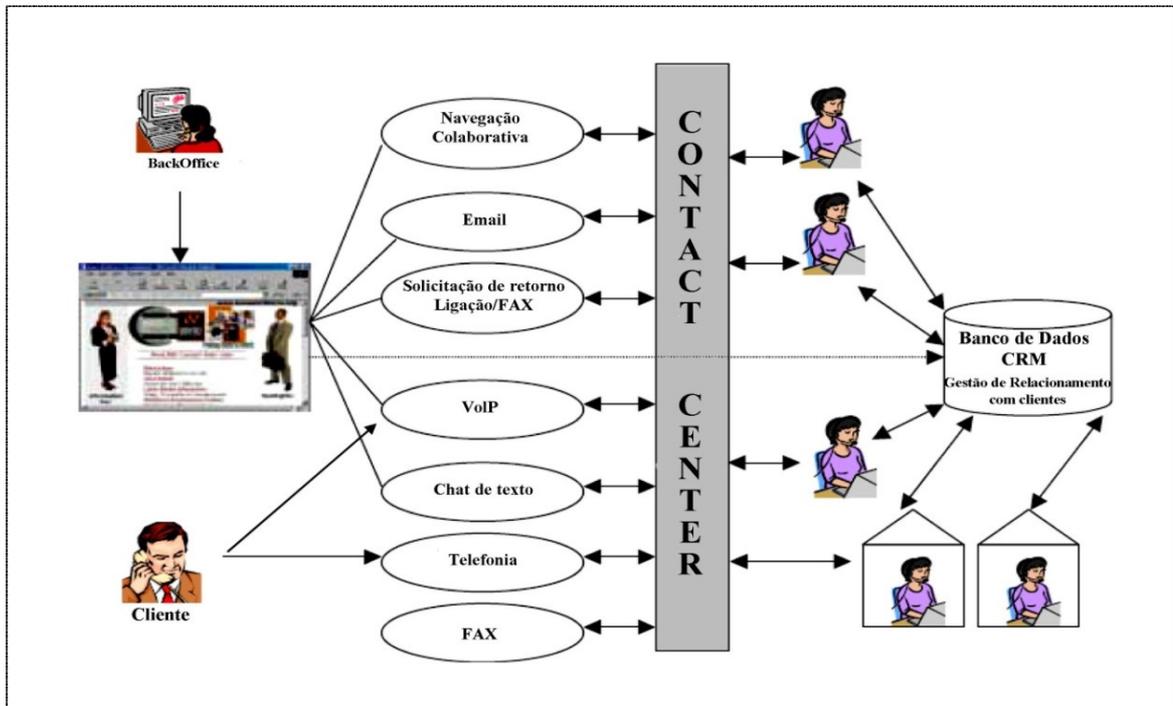
Ainda, acontecimentos como a estabilização da economia brasileira, com a implantação do Plano Real, trazem profundas mudanças nas quais os brasileiros saem de um cenário de elevados índices de inflação para a estabilização da nova moeda, com maior poder de compra (IANONI, 2009). Outro fator que também contribuiu para a expansão dos *Call Centers* foi a evolução da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC): a internet fez com que as empresas se conectassem aos seus clientes, distribuidores, colaboradores e fornecedores, criando redes de relacionamento (MAXIMIANO, 2012).

Neste contexto, surgem as centrais de relacionamento capazes de aglutinar vários serviços, com base numa plataforma de multisserviços, na qual é possível oferecer ao consumidor o Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC), televendas, cobrança, autoatendimento, pós-venda e Web Contact Center. Atualmente, através de um banco de dados é possível processar muito mais chamadas e solicitações dos clientes, por meio de outros canais interativos, como fax, e-mail, web, dentre outros (MADRUGA, 2009b). Os centros de interação com os clientes são a própria evolução dos *Call Centers* e possuem a capacidade tecnológica de integrar atendimento via telefone, web, *chats* e e-mails, resultando em agilidade e comodidade (JAMIL; SILVA, 2005).

Um estudo de caso realizado por Lan e Chin (2005) tornou evidente que um sistema que inclui uma plataforma de tecnologia da informação, uma plataforma de e-commerce e uma plataforma de serviços é capaz de proporcionar um ambiente de produção colaborativo para clientes e agências de serviços. Os achados deste estudo mostraram, através de resultados práticos da aplicação da engenharia, que ambos, tanto as empresas de serviços, quanto os clientes, foram muito beneficiados com o sistema de teleatendimento.

Um diagrama da arquitetura típica de um *Call Center* integrado com um Customer Relationship Management (CRM), central onde é realizada a gestão do relacionamento com o cliente, é demonstrado na Figura 2.

Figura 2. Arquitetura típica de um *Call Center* integrado com um Customer Relationship Management (CRM)



Fonte: Adaptado de Gião, Borini e Júnior (2010).

A internet e a tecnologia de informação e comunicação fizeram com que as empresas se conectassem aos seus clientes, distribuidores, fornecedores e colaboradores, criando redes de relacionamento (MAXIMIANO, 2012). Ainda neste contexto, existem várias soluções de software e de telefonia, integradas ao computador, que auxiliam o *Call Center* a trabalhar com maior produtividade: a Discagem Preditiva (*Predictive Dialing*); sistemas de gerenciamento de performance; monitoração de qualidade, gerenciamento do relacionamento com o cliente; Customer Relationship Management (CRM); Unidade de Resposta Audível (URA); Distribuidor Automático de Chamadas (DAC); Integração Telefone-Computador (CTI); e Voz sobre IP (VoIP) (JAMIL; SILVA, 2005).

A evolução do telemarketing no Brasil estava caracterizada, a princípio, para grandes empresas, por dominarem os conhecimentos técnicos para o estabelecimento do marketing, utilizando os recursos de telecomunicações e informática (recursos telemáticos). No entanto, este cenário mudou e pequenas empresas também se utilizam desses recursos para aumentar sua força de vendas (DANTAS, 2008).

O *Call Center* possui duas legislações nacionais que regem o setor: o Decreto 6.523, em vigor desde 1º de dezembro de 2008, que regulamenta a Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990. O decreto foi criado para atender uma demanda da sociedade e regulamentar o serviço de SAC (planalto.gov.br, 2014); e o anexo II da NR 17 da portaria nº 09, de 30 de março de 2007, foi marco regulatório para o setor de teleatendimento – telemarketing, normatizando assuntos relacionados à segurança e saúde no trabalho, dos profissionais que atuam na área (portal.mte.gov.br/, 2014).

Existem também algumas normas que caminham em conjunto com a legislação brasileira. Em 2005, a Associação Brasileira de Marketing Direto (ABEMD), a Associação Brasileira das Relações Empresa Cliente (Abrarec) e a Associação Brasileira de Telesserviços (ABT) lançaram o Código de Ética do Programa Brasileiro de Auto-Regulamentação do Setor de Relacionamento (Probare) (MADRUGA, 2009a).

O Código de Ética Probare é aplicável às Centrais de Relacionamento, também chamadas de *Call Center*, *Contact Center*, *Help Desk*, SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) e/ou Telemarketing, próprias ou terceirizadas, que executam atividades de atendimento ativo e/ou receptivo, para consumidores (pessoas físicas e jurídicas), por meio de telefone, e-mail, *chat*, fax, cartas, dentre outros serviços (ABT, 2014).

Uma pesquisa realizada pelo Centro de Inteligência Padrão (CIP), em 2013, revelou o comportamento do consumidor brasileiro em relação às demandas ao SAC: 99,2% dos contatos recebidos no SAC do setor financeiro são por telefone; 93,8% das demandas de consumidores que chegam para a indústria farmacêutica são resolvidas no primeiro contato; os segmentos moda e farmácia são os mais elogiados, com 10,9% e 10,4% (CIP, 2013).

A Tabela 1 traz uma radiografia do mercado e faturamento das empresas de *Call Center* brasileiras:

Tabela 1. Radiografia do mercado brasileiro de *Call Center*

Ano	Faturamento bruto (R\$ milhões)	Posições de atendimento (PAs)	Faturamento médio por P.A (R\$ mil)	Número de Funcionários	Faturamento médio por funcionário (R\$ mil)
2008	6.418,2	121.547	52,8	259.014	24,8
2009	7.098,1	127.809	55,5	266.738	26,6
2010	8.287,2	141.896	58,4	287.152	28,9
2011	10.219,6	158.543	64,4	308.473	33,1
2012	8.351,1	138.775	60,2	260.501	32,1

Fonte: callcenter.inf.br, 2014.

O *site* callcenter.inf.br apresenta uma radiografia do mercado de *Call Center* brasileiro, a partir das informações passadas pelas empresas. As informações da Tabela 1, portanto, representam apenas as empresas que publicaram seus dados de 2008 a 2012 (callcenter.inf.br, 2014).

A Tabela 1 demonstra o comportamento nos últimos cinco anos do setor de *Call Center* no Brasil. Os dados evidenciam o ano de 2011 como o mais promissor para as empresas, pois elas apresentaram destaque em faturamento bruto. Foi um ano em que mais se gerou empregos no país. Com isto, houve aumento no faturamento por posição de atendimento, ou seja, um ano promissor para o mercado (callcenter.inf.br, 2014).

Uma pesquisa realizada pelo Centro de Inteligência Padrão (CIP), em 2013, mostrou que no mercado brasileiro as demandas recebidas por telefone representam 80% do total dos contatos, contra 1,28% das redes sociais, ou seja, apesar de as empresas de diversos setores da economia investirem nas redes sociais, o telefone ainda é escolhido na hora em que o consumidor quer uma solução imediata (CIP, 2013).

1.5. Materiais e Métodos

A metodologia consistiu em pesquisa de campo de caráter exploratório. Os dados coletados, através de questionários fechados, foram submetidos às análises quantitativas. Este método reduz as amostras, sintetizando dados de forma numérica (MARCONI; LAKATOS, 2011).

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários com questões fechadas. Foi elaborado e aplicado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, processo formal de esclarecimento, informando sobre a natureza da pesquisa e que o respondente pode ser livre para participar, declinar da participação, ou deixar de responder a qualquer pergunta.

A pesquisa foi realizada numa empresa de *Call Center* de pequeno porte, que atua na área de recuperação de crédito e cobrança para bancos e cartórios, e realiza atividade de *Call Center* ativo, receptivo e *blended* (recebe e faz ligações).

A elaboração dos questionários foi realizada com base no modelo usado por Russo (2010), com algumas modificações, no qual cada questão busca identificar a percepção do entrevistado sobre suas vivências no trabalho. Foi composto de duas partes: na primeira, as cinco questões iniciais foram direcionadas a mapear o perfil do entrevistado. E na segunda, as questões foram estruturadas com base nas três dimensões do modelo de avaliação por competências: Conhecimento, Habilidade e Atitude (CHA).

Cada item da pesquisa incluía questões de múltipla escolha e de grau de domínio, utilizando uma escala Likert de 1 a 4, sendo o código de domínio 1 – ruim; 2 – razoável; 3 – bom; e 4 – excelente. Foram elaborados três questionários mediante esta base de avaliação por competências, porém com as competências adequadas às exigências e necessidades de acordo com as respectivas funções.

A amostra foi composta de questionários aplicados a 101 funcionários que atuam numa empresa de *Call Center* em Pernambuco, sendo 84 atendentes, 7 gestores e 10 assessores administrativos, correspondendo a 100% do quadro operacional da empresa. A quantidade de pessoas pesquisadas se justifica, por se tratar de uma empresa de pequeno porte.

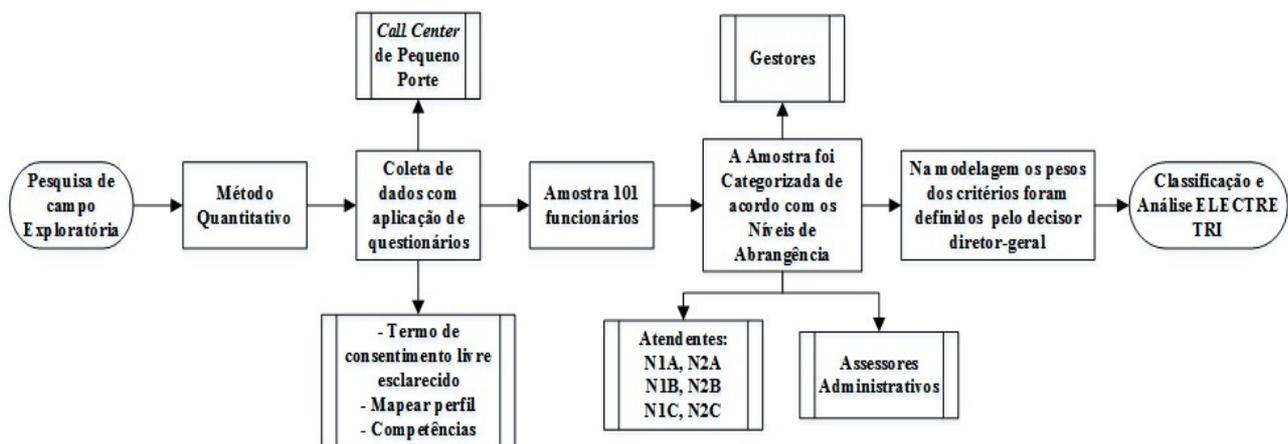
Os grupos de trabalho foram categorizados de acordo com os níveis de abrangência existentes no dimensionamento do *Call Center*, conforme o grau de complexidade das operações financeiras que realizam.

Dessa maneira, os grupos de atendentes foram analisados por níveis de abrangência e autonomia dentro da operação de *Call Center*, portanto foram denominadas as equipes de A, B e C. Cada equipe possui dois níveis de abrangência e tratamento diferenciado, conforme sua alocação nas operações, identificadas como Nível 1 e Nível 2 (N_1 e N_2).

A classificação e a análise dos dados dos funcionários foram realizadas com base na avaliação por competências, através do uso da abordagem de Apoio Multicritério à Decisão (MCDA), utilizando o ELECTRE TRI.

Para a modelagem do ELECTRE TRI, os eixos do CHA foram inseridos no algoritmo como critérios, enquanto que os funcionários avaliados foram tratados como alternativas. Os pesos dos critérios foram atribuídos de acordo com a necessidade de desenvolvimento das competências para assessores administrativos definidos pelo decisor. A Figura 3 demonstra um fluxograma com as etapas de realização do estudo.

Figura 3. Fluxograma Etapas do estudo



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

A escolha do método depende de vários fatores que devem ser considerados. De acordo com Almeida, A.T. (2013), precisam ser observadas as características do problema analisado, a estrutura de preferência do decisor e a problemática. Um fator que também deve ser observado são as informações intercritérios (SOBRAL, 2013). O aspecto de compensação sugere uma quantidade que contrabalanceie a desvantagem de um critério em relação à vantagem de outro. Após análise do problema, observou-se que o ELECTRE TRI reúne todos os fatores necessários para a correta aplicação no contexto em estudo.

1.5.1 As limitações do método

O ELECTRE TRI apresenta algumas limitações. Dentre elas, podemos elencar a ausência de interface gráfica, o que dificulta a apresentação estética do trabalho, quanto à exibição de tabelas de resultados de classificação. Neste estudo, a elaboração das tabelas ocorreu de forma manual, sobretudo por ser um algoritmo, o software existente que faz os cálculos não gera interface gráfica. É um método novo e pouco aplicado no Brasil (se compararmos o seu uso em outras partes do mundo), não existe disponibilidade de softwares. O mais atual é do Lamsade, laboratório francês, porém o custo da licença é muito elevado para seu uso.

2. BASE CONCEITUAL

2.1 Gestão de Pessoas

A palavra Gestão pode ser entendida pela definição de administração, ou seja, um conjunto de esforços que tem por objetivo: planejar; organizar; dirigir ou liderar; coordenar e controlar as atividades de um grupo de indivíduos que se associam para atingir um determinado resultado em conjunto (LACOMBE, 2004). Dessa forma, o gestor deve pensar na empresa como um todo, independentemente da área ou contexto empresarial que esteja inserido (ARAUJO; GARCIA, 2010).

Em 1º de maio de 1943, foi assinado o Decreto de Lei nº 5.452, que resultou na Consolidação das Leis Trabalhistas. O decreto de lei constituiu as normas que regulavam as relações individuais e coletivas de trabalho. A partir de então, dava-se início à existência dos chamados departamentos de pessoal, que normalmente eram geridos por um chefe de pessoal, que administrava basicamente o que havia sido convencionado nas leis trabalhistas, tarefas administrativas direcionadas a recrutamento, seleção, treinamento, admissão e folha de pagamento (ARAUJO; GARCIA, 2010).

Desde então, a gestão de pessoas tem passado por profundas transformações, sendo os movimentos trabalhistas propulsores dessas mudanças. A partir dos anos 1970, surge um movimento renovador originado nos Estados Unidos, apoiado pelos educadores do Brasil. Aparecem os primeiros cursos de Administração de Recursos Humanos no País. A grade curricular se diferenciava dos cursos anteriores voltados apenas para o Departamento de Pessoal e contemplava as seguintes disciplinas: Teoria das Organizações, Estilos Gerenciais, Sistema de Informação, Desenvolvimento Organizacional, Mudança Organizacional e palestras no campo dos estudos organizacionais. Assim, chegamos ao estágio atual, em que a gestão de pessoas surgiu como uma solução para atender às demandas de excelência organizacional (ARAUJO; GARCIA, 2010).

Vieira et al. (2014) abordam em seus estudos as principais políticas e práticas de gestão apresentadas pela literatura: Recrutamento e seleção; Capacitação,

treinamento e desenvolvimento; Gestão de cargos e salários; Avaliação de desempenho; Comunicação.

Para Milkovich e Boudreau (2000), o recrutamento pode ser entendido como um processo de identificação e captação de um grupo de candidatos, dentre os quais serão selecionados para posteriormente ser contratados. Desta maneira, a função do recrutamento é abastecer adequadamente o processo de seleção (CHIAVENATO, 1999).

Araujo e Garcia (2010, p.76) trazem o seguinte conceito sobre treinamento: “Treinar é sinônimo de um processo que oferece condições que facilitem a aprendizagem e a plena integração das pessoas na organização.”

A eficácia do aprendizado depende do treinamento, ou seja, alguns pontos precisam ser postos em prática. Quando se implementa a atividade de treinamento, é necessário o acompanhamento, desde a fase inicial, até o término do processo. Outro elemento crucial é que as equipes treinadas sintam-se motivadas a receber a capacitação (ARAUJO; GARCIA, 2010). O treinamento, portanto, é um processo sistemático para promover a aquisição de habilidades, regras, conceitos ou atitudes (MILKOVICH; BOUDREAU, 2000).

Contudo, existem similaridades e distinções entre treinamento e desenvolvimento. Dessa maneira, tanto o treinamento quanto o desenvolvimento apresentam como propósitos similares o processo de aprendizagem, e o que os diferencia é que o treinamento está voltado para o condicionamento da pessoa para a execução de tarefas, enquanto que, o desenvolvimento ao crescimento da pessoa em nível de conhecimento, habilidade e atitude (ARAUJO; GARCIA, 2010).

A literatura sugere a análise de cargos e salários separadamente. Assim sendo, Lacombe (2004) define cargo como um conjunto de atribuições de natureza e requisitos semelhantes e com responsabilidades específicas a serem preenchidas pelo seu ocupante. A atividade de cargos cuida da análise e de sua avaliação, considerando as responsabilidades, os critérios e as limitações (ARAUJO; GARCIA, 2010).

Em geral, o plano de carreira está alinhado aos objetivos da organização, permitindo um melhor aproveitamento das pessoas. A organização deve perceber o salário como função agregada de motivação das pessoas, explicando que uma vez que existe a aplicação de planos adequados, a atividade de cargos e salários pode

se tornar um elemento importante. Se bem estruturados, as demais atividades funcionarão com eficiência e eficácia (PONTES, 1993).

A avaliação de desempenho é considerada essencial para identificar problemas, como absenteísmo no trabalho. Muitas vezes, o funcionário desconhece os impactos de sua ausência no setor produtivo e na qualidade da prestação de serviços (CAVALLI; SALAY, 2007). A avaliação busca a consonância, na medida em que proporciona a troca de ideias e concordância de conceitos entre o funcionário e o seu gestor. Funciona como um elemento de redução de incertezas do funcionário em relação ao seu próprio desempenho (CHIAVENATO, 1999).

Dessa maneira, o ato de avaliar permite que as pessoas sejam reconhecidas pelo seu próprio mérito e desempenho, e evita que pessoas despreparadas recebam remunerações incompatíveis com suas contribuições. Assim, a avaliação pode ser um estudo entre iguais, porém sempre olhando na direção dos interesses maiores das organizações (ARAUJO; GARCIA, 2010).

A comunicação está intrinsecamente ligada a todas as práticas e políticas de gestão de pessoas. Para Zarifian (2012), a comunicação gera competências individuais e para a organização. A percepção de que a comunicação tornava-se um componente essencial do trabalho derivou da seguinte constatação: a qualidade das interações é de ora em diante fundamental para melhorar o desempenho das organizações, entendendo que se comunicar é construir entendimento e bases de compromissos que serão a garantia do sucesso das ações desenvolvidas em conjunto.

Zarifian (2012) define a comunicação da seguinte maneira:

- Entender os problemas e as obrigações dos indivíduos da equipe e de outras equipes de trabalho e suas relações de interdependência;
- Compreender a si mesmo, avaliar os impactos de suas ações sobre os outros;
- Ser capaz de realizar acordos;
- Compartilhar normas mínimas de justiça, que permitam acesso igualitário à informação e a uma distribuição equitativa de seus benefícios.

2.1.1. A rotatividade nas organizações

A rotatividade de pessoal é o resultado da saída de alguns funcionários e a entrada de outros para substituí-los no trabalho. As organizações sofrem um processo de entropia negativa, ou seja, os executivos atuam para que a organização se mantenha viva no ambiente de mercado competitivo. Significa dizer que, para sobreviver, as organizações estão sempre perdendo energia e recursos e precisam se alimentar de mais energia e recursos para garantir seu equilíbrio (CHIAVENATO, 1999).

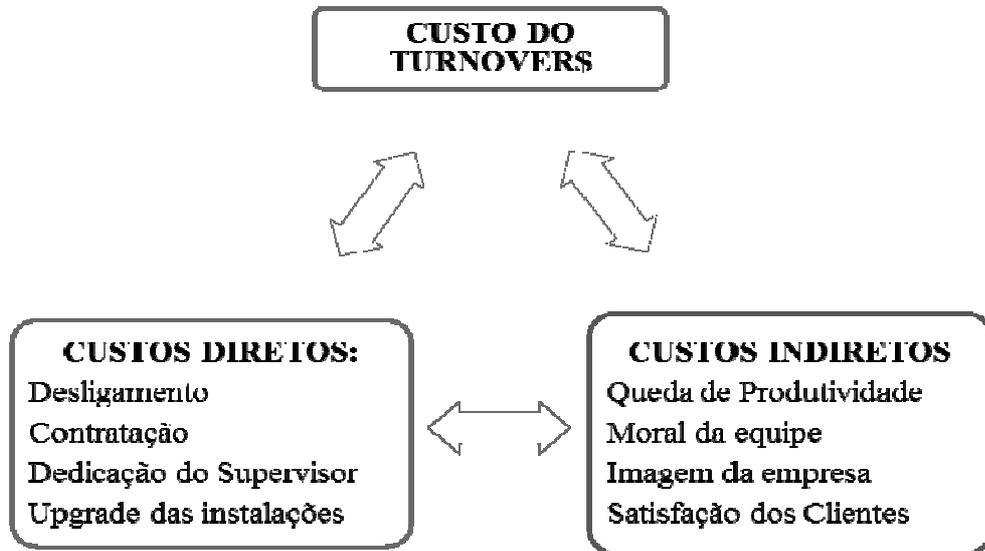
Cada desligamento corresponde a uma admissão de um substituto como reposição. O desligamento ocorre quando uma pessoa é demitida da organização. Existem dois tipos de desligamento: por iniciativa do funcionário e por iniciativa da organização (CHIAVENATO, 1999). Desta maneira, existe a necessidade de mensurar o nível de desligamentos na organização. Logo, o índice de desligamentos, conhecido como percentual de *Turnover*, mede a proporção dos desligamentos em relação ao tamanho da força de trabalho ativa. A fórmula mais utilizada é a seguinte:

$$IC = \frac{NFD}{NFA} \quad (1)$$

NFD é expresso pelo número de funcionários desligados e NFA é dado pela média de funcionários efetivos ou ativos.

A rotatividade custa caro e pode não ser a causa, mas os efeitos de algumas variáveis externas ou internas. Dentre as variáveis externas, podemos citar a situação de oferta e procura do mercado de RH, a conjuntura econômica, as oportunidades de emprego no mercado de trabalho, etc. Já as variáveis internas estão relacionadas à política salarial e benefícios, estilo gerencial, oportunidades de crescimento interno, desenho e cargo, relacionamento humano e as condições físicas e psicológicas de trabalho. A estrutura e a cultura organizacional são responsáveis pelas variáveis internas (CHIAVENATO, 1999).

Figura 4. Custos diretos e indiretos de *Turnover* de funcionários



Fonte: CHIAVENATO (1999)

Madruga (2009b) apresenta o resultado de uma pesquisa sobre quanto custa em média a perda de um bom funcionário. Afirma que os custos são invisíveis, pois devem ser somados ao gasto de admissão de novo funcionário em seu lugar. O autor traz a ilustração abaixo que evidencia aproximadamente quanto custa o *turnover* para uma empresa de *call center* conforme demonstra a tabela 2.

Tabela 2. Custos de demissão e admissão de um novo funcionário

Custos de demissão de um bom funcionário	Custos de admissão de um novo funcionário
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encargos trabalhistas ▪ FGTS ▪ Aviso Prévio ▪ Documentação 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menor produtividade inicial (curva de aprendizagem) ▪ Treinamento ▪ Custo de admissão ▪ Maior tempo de acompanhamento do supervisor
Média R\$ 2.500,00	Média: R\$ 9.157,00
Total: R\$ 11.677,00	

Fonte: Adaptado de Madruga (2009b).

O maior custo ocorre ao contratarmos uma nova pessoa que levará algum tempo para se desenvolver e retomar a produtividade perdida. Esta questão acontece porque o antigo funcionário já conhecia as regras, o produto, o serviço e o mercado. Logo, o gestor de *Call Center* precisa acompanhar os custos visíveis e invisíveis (MADRUGA, 2009b).

Dessa maneira, as pessoas que formam o corpo funcional contribuem para a instalação de um clima organizacional favorável, que gera resultados. Seja nos negócios, ou em qualquer atividade da empresa, o capital humano serve de combustível e faz a máquina (organização) andar e chegar ao caminho desejado (ARAUJO; GARCIA, 2010).

2.1.2. Gestão de Pessoas em *Call Center*

O *Call Center* é um local adequado para se realizar grandes, médios e pequenos negócios, através de vendas, serviços de recuperação de crédito e cobrança ou de atendimento ao cliente, porém nesta estrutura de produção existem as pessoas, que são capazes de entregar resultados, desde que haja um movimento de investimentos adequados em sintonia com as suas necessidades (MADRUGA, 2009a).

É característico do setor que as empresas atuem na prestação de serviços por telefone, de uma para outra. Este processo ocorre através da terceirização. Isto implica mobilizar a capacidade de comunicação, visando compensar as diferenças culturais e intelectuais entre um cliente e outro, como reverter as manifestações agressivas demonstradas pelos clientes insatisfeitos e pouco informados. Para os trabalhadores, há uma dicotomia entre contornar situações difíceis e lidar com os padrões rígidos de controle de tempo e de qualidade, incluindo desde o uso de *scripts*, manuais e fluxogramas de atendimento (VILELA; ASSUNÇÃO, 2004).

Por sua vez, a estrutura de negócio do *Call Center* também desperta um clima de competição: os atendentes possuem metas individuais e coletivas e, assim, acabam sendo monitorados pelas próprias equipes nas quais estão inseridos. O ritmo de trabalho é intenso, repetitivo, resultando em baixa identificação do trabalhador com a profissão (RICCI; RACHID, 2013).

No ambiente das operações de *Call Center*, o controle, a cobrança e a pressão por produção, a competição entre os operadores e a padronização que dificulta a autonomia de decisão criam um estigma negativo da profissão, reforçado pela visão de que é um emprego passageiro, sem perspectiva de ascensão (RICCI; RACHID, 2013).

A combinação de dimensões, condições, organização e relações sociais de trabalho configura um cenário explicativo dos limites impostos aos trabalhadores de *Call Center* e as principais causas relacionadas ao *turnover*, como a complexidade das relações com usuários e a linha tênue entre o velho e o novo. Há um paradoxo, pois de um lado existe um setor que envolve a mais avançada tecnologia da informação e das telecomunicações, e, por outro lado, a gestão que ainda se confunde com os princípios da administração científica, remetendo aos padrões tayloristas do século passado (FERREIRA, 2004).

Dessa maneira, o *turnover* ou rotatividade das pessoas nos *Call Centers* brasileiros chega a patamares de 40% ao ano, em média. Em geral, as empresas apresentam dificuldade de reter seus talentos. Esta estimativa demonstra que ao final de dois anos de trabalho quase nenhum integrante de uma equipe permanece na empresa (MADRUGA, 2009b). A oferta de mão de obra permitiu a expansão dos *Call Centers*, porém os grandes centros, como São Paulo e Rio de Janeiro, já apresentam dificuldades de operação, obrigando-os a migrarem suas operações para o interior do Brasil (NETO, 2013).

Neste cenário, aparece, como exemplo, a empresa Contax, que migrou 15 mil empregos para o Recife em 2010 e reduziu as perdas com absenteísmo e rotatividade. A dificuldade em reter os talentos nos grandes centros ocorre devido ao alto custo de vida que não é compatível com a remuneração (CATRÃO, 2012).

Ferreira (2004) demonstrou que na medida em que o teleatendimento é um setor que envolve a mais avançada tecnologia da informação e das telecomunicações, é também um dos ambientes em que o estilo de gestão do trabalho pode se dar da maneira mais arcaica e burocrática, remetendo aos modelos industriais e tayloristas de administração do século passado.

Para Jamil e Silva (2005), muitos gerentes de *Call Centers* procuram soluções na busca de uma maior produtividade, porém o diferencial competitivo das empresas de *Call Center* está fortemente relacionado às pessoas, pois infraestrutura e

tecnologia de *hardware* e *software* qualquer empresa pode ter, mas o que garante vantagem competitiva neste mercado é o envolvimento e a motivação das pessoas.

Existem motivos que afugentam os funcionários dos *Call Centers*. A esta fuga se atribuem alguns fatores, como a expectativa incorreta do trabalho, falta de autonomia para resolver os problemas dos clientes, baixo investimento em treinamento, baixo envolvimento dos gestores, supervisores imaturos para o grau de responsabilidade que lhes é atribuído, salários incompatíveis e pouca flexibilidade para com as escalas de trabalho (MADRUGA, 2009b).

Sirota, Mischkind e Meltzeri (2005) apresentam três fatores que as pessoas desejam ter em seus ambientes de trabalho: a equidade, no sentido de perceber que seus superiores agem de forma justa, seja com relação à remuneração ou com relação às avaliações ou à forma como são tratados os eventuais conflitos interpessoais; a realização ou resultados obtidos com o trabalho, sendo mais relevante para as pessoas que ocupam cargos ou posições superiores; e o companheirismo, pois embora haja um clima de competição, em geral as pessoas buscam um ambiente de trabalho amistoso.

Assim, as mediações no trabalho no *Call Center* aparecem como um equilíbrio entre o prazer e o sofrimento no trabalho. Os operadores consideram que mesmo com o desgaste da função, acreditam no reconhecimento do trabalho realizado com dedicação (SCOLARI; COSTA; MAZZILLI, 2009).

2.2. Gestão por Competências

O conceito de competência no contexto organizacional começou a ser discutido sob a perspectiva do indivíduo, a partir de 1973. Desde então, dava-se início ao debate sobre competência entre os psicólogos e administradores nos Estados Unidos. McClelland (1973) diferenciava competência de aptidão, sugerindo que aptidão é um talento natural da pessoa, enquanto que por meio das competências as aptidões podem ser aprimoradas, desde que o indivíduo desenvolva as habilidades e o conhecimento para desempenhar uma determinada tarefa.

Competência é uma palavra do senso comum, utilizada para designar uma pessoa qualificada para realizar algo (FLEURY; FLEURY, 2011). No mundo do trabalho, a palavra competência vem assumindo diversos significados, alguns mais ligados às características da pessoa: Conhecimento, Habilidade e Atitude (McLAGAN, 1997).

Durand (2000) construiu um conceito de competência baseado em três dimensões: Conhecimento, Habilidade e Atitude (CHA). O eixo das competências engloba não só as questões técnicas, mas também a cognição e as atitudes relacionadas ao trabalho. O Conhecimento está associado aos conjuntos estruturados de informações assimiladas pelo indivíduo, é saber o que e por que fazer (*know-what* e *know-why*). A Habilidade ou *know-how* é o saber como fazer; relaciona-se à capacidade de agir concretamente de acordo com objetivos ou processos predefinidos. A Atitude está associada aos aspectos comportamentais, ou seja, ao querer fazer. Estas três dimensões estão inter-relacionadas e são interdependentes, uma é ineficaz sem a outra (DURAND, 2000). A Figura 5 demonstra as três dimensões da competência.

Figura 5. As três dimensões da Competência



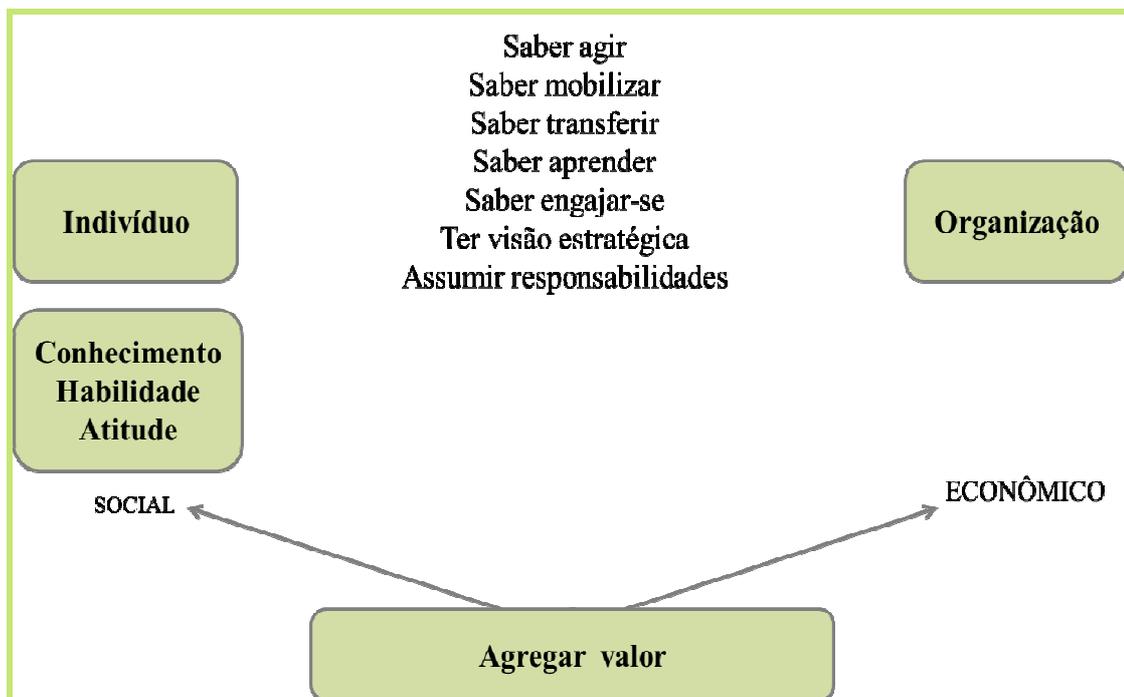
Fonte: Adaptado de Durand (2000)

Para Le Boterf (1994), a competência é o resultado do cruzamento de três eixos: a formação da pessoa, a formação educacional e sua experiência profissional. Competência é o conjunto de aprendizagens sociais e comunicacionais, alimentadas a montante pela aprendizagem e a jusante pelo sistema de avaliação.

Conseqüentemente, as competências humanas estão relacionadas aos referenciais de desempenho, ou seja, um indivíduo demonstra uma determinada competência, por meio da adoção de certos comportamentos que são observados no trabalho (SANTOS, 2001).

Dessa maneira, o conceito de competência pode ser definido como um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização, e valor social, ao indivíduo. A rede de conhecimentos que se insere no indivíduo é fundamental para que a comunicação seja eficiente e gere competência. Assim, inicia-se a discussão sobre as competências organizacionais. As competências agregam valor econômico para a organização e valor social para o indivíduo (FLEURY; FLEURY, 2011). A Figura 6 mostra a relação das competências com a agregação social e econômica.

Figura 6. Competências como fonte de valor para o indivíduo e para as organizações



Fonte: Adaptado de Fleury; Fleury (2011).

O desafio das organizações consiste em relacionar a utilização dos instrumentos associados às práticas de aprendizagem coletiva, desenvolvimento de equipes e gestão do conhecimento, que ofereçam múltiplas oportunidades de crescimento profissional e estimulem as pessoas, não apenas a desenvolver coletivamente suas competências individuais, mas também a compartilhá-las (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001).

A visão norte-americana destaca o desempenho e a tecnologia, e é representada por Boyatzis; Spencer e Spencer; Prahalad e Hamel, entre outros (ZAGO; RETOUR, 2013). Neste contexto, é possível afirmar que Competência é tomar iniciativa, assumir responsabilidade diante de situações profissionais com as quais se depara (ZARIFIAN, 2012).

Prahalad e Hamel (1990) trouxeram uma contribuição importante, quando propuseram, no final dos anos 1980, o conceito de *core competence*. Assim, deram um *status* estratégico ao tema, diferenciando competências organizacionais e competências essenciais. Competências organizacionais seriam a capacidade de combinar, misturar e integrar recursos em produtos. Enquanto que competências essenciais seriam aquelas que são regidas por três critérios: oferecem benefícios aos consumidores, são difíceis de imitar, abrem acesso a diferentes mercados, ou seja, ao definir sua estratégia competitiva, a empresa define as competências do negócio e as necessárias a cada função.

Desta forma, as empresas possuem diversas competências organizacionais e as essenciais estão atreladas àquelas que estrategicamente lhes diferenciam e lhes garantem vantagem competitiva (PRAHALAD; HAMEL, 1990). Um modelo de gestão de competências estratégico define as competências da organização e das pessoas para que numa relação mútua possam atingir seus resultados esperados (MUNCK; MUNCK; SOUZA, 2011).

Assim, a organização possui diversas competências organizacionais que se subdividem nos seguintes níveis: as competências essenciais ou estratégicas, que geram vantagem competitiva; as organizacionais, associadas às áreas meio e fins; e as individuais, ligadas às competências de cada pessoa na empresa, a partir de habilidades e atitudes que geram valor econômico à organização e social ao indivíduo (MILLS; PLATTS; BOURNE; RICHARDS, 2002).

Sant'anna, Moraes e Kilimnik (2005) mostram que é possível concluir que as organizações têm demandado um amplo leque de competências, porém em grau mais elevado com que se observa uma modernidade de suas políticas e práticas de gestão.

Estudos realizados por Brandão et al. (2008) mostraram que as empresas e pesquisadores poderiam se dedicar a estudar em que nível as competências expressas pelas pessoas explicam a variância dos resultados operacionais (BRANDÃO et al., 2008). Entretanto, pode se compreender que competência é colocar em prática o que se sabe em um determinado contexto. Há competência quando há ação, ou seja, a prática do saber (FURUKAWA; CUNHA, 2010).

O modelo de avaliação por competências tem sido aplicado em diversos contextos e ambientes organizacionais.

Foi analisado sob a ótica dos cursos de administração de empresas (NUNES; BARBOSA, 2009), em instituições bancárias, como vantagem competitiva sustentável (BAHRY; TOLFO, 2004), e, de forma mais recente, realizaram uma análise pós-implantação e suas repercussões nos últimos dez anos (MUNCK; MUNCK; SOUZA, 2011).

Drejer (2000) propôs em seu estudo que a ampliação de competências seria capaz de permitir a compreensão do desenvolvimento, de modo a atingir um nível em que seria possível contribuir com o desenvolvimento da gestão empresarial. Ainda, para GRZEDA (2004), a proposição central a ser explorada é que a competência adiciona uma camada conceitual para a dinâmica da gestão. Assim, quando a competência é aplicada à gestão, os determinantes do desempenho eficaz tornam-se mais ambíguos.

Colombo e Grilli (2005) apresentam empiricamente a relação entre o crescimento de novas empresas de base tecnológica e o capital humano dos fundadores, com o objetivo de trazer à tona a "riqueza" e efeitos "capacidade" do capital humano. Golfetto e Gibbert (2006) discutem a noção de competências no Marketing, na relação comprador-fornecedor, e o papel que estas competências desempenham na criação de valor para o cliente.

Ainda, Furukawa e Cunha (2010) fizeram uma revisão bibliográfica não estruturada acerca do tema competências, nas áreas da Administração Geral e em Enfermagem. Os descritores utilizados foram: gerência, gestão em saúde, gestão

em enfermagem e competência profissional. Através deste estudo, os autores observaram que o conceito de competência, apesar de ainda ser muito discutido, apresenta grandes resultados quando aplicado na gestão de pessoas.

A metodologia utilizada por Zago e Retour (2012) consiste em reflexões teóricas e análise dos dados coletados em três organizações consolidadas de médio e grande porte, situadas na França, no período de junho a outubro de 2009. Ampliou-se, assim, o entendimento sobre os níveis de agregação da gestão por competência e contribuiu com a sua consolidação conceitual e o seu gerenciamento.

Nos estudos de Godoy e D'Amélio (2012), os autores dão ênfase ao mapeamento de quais competências são desenvolvidas e utilizadas por gestores de origens profissionais distintas, através de pesquisa qualitativa básica. O método também foi utilizado como um modelo de simulação de uma oficina de produção. Os resultados ilustraram, portanto, que um planejamento sistemático das competências leva a custos adicionais em curto prazo, devido ao maior esforço para a formação de pessoal de produção no trabalho. Por outro lado, os benefícios a longo prazo de um processo de competências baseado em processos planejados para a oficina de produção foram calculados por um *Break-Even-Point*. "Economias de habilidades," caracterizando que o aumento da flexibilidade resulta em maior eficiência do trabalho das pessoas (DENKENA; CHARLIN; MERWART, 2013).

Com base nestes artigos revisados, os estudos realizados, seja através de revisão teórica, ou através de pesquisas organizacionais, evidenciam que o desenvolvimento das competências está relacionado à satisfação do indivíduo no trabalho e associado a uma melhor produtividade. Há uma relação mútua de valorização quando ocorre o desenvolvimento das competências, tanto por parte das organizações, quanto de seus trabalhadores.

Zarifian (2012) aborda cerca de três mutações principais no trabalho que justificam o uso do modelo de gestão por competências nas organizações: a noção de evento, que está relacionada à capacidade do indivíduo em resolver as situações que ocorrem de maneira imprevista no trabalho; a comunicação, que implica compreender o outro e a si mesmo; e a noção de serviço, por exemplo, para um indivíduo atender a um cliente externo ou interno da organização precisa conhecer a empresa e suas atividades. Tais mutações desconsideram que a competência esteja encapsulada numa tarefa ou em estoque de conhecimento.

Ainda diferencia as seguintes competências em uma organização:

- Competências em processos, sobrepondo as competências em ferramentas;
- Competências técnicas e desempenho mais do que as evoluções tecnológicas;
- Influência das competências na organização: consiste na modificação da relação dos assalariados com a organização. Ao invés de uma relação submissa dos assalariados, estes se tornaram atores explícitos da evolução da organização;
- Competência e polivalência na qual designa a capacidade de um assalariado ocupar vários postos de trabalho;
- Competência de serviço é uma transformação interna das ocupações existentes, é em seus atos profissionais procurar saber e prever que impacto terão os produtos ou serviços até o consumidor final;
- Competência social e do saber ser. A abordagem da competência social enfatiza os traços da personalidade e as aptidões do indivíduo, considerando a hipótese de que esses traços e aptidões são inatos, e de outros que permanecem estáveis no decorrer do tempo.

Diante da abordagem do saber ser, supõe-se que o comportamento é adquirido e pode evoluir, ainda que em condições de avaliação. Não é o “ser” que se procura apreender, mas o modelo de conduta, diante de determinado ambiente (ZARIFIAN, 2012). Contudo, o conceito de competência só revela seu poder heurístico quando aprendido no contexto de transformações do mundo do trabalho, seja nas empresas ou nas sociedades (FLEURY; FLEURY, 2011).

2.3. Apoio Multicritério à Decisão

No cotidiano das organizações, várias decisões são tomadas com ou sem uso de métodos formais de apoio à decisão (ALMEIDA, 2013). Na medida em que aumenta a complexidade interna na empresa, o processo de decisão tende a se tornar também mais complexo (OLIVEIRA, 2011). O apoio à decisão auxilia na obtenção de elementos que respondam às questões expostas por um decisor.

Em um processo decisório, tais elementos trabalham para classificar a decisão e conduzi-la a uma recomendação (ROY, 1996). Um modelo de decisão é algo em que se justifica o esforço para resolver determinado problema ou decisões de grande impacto (ALMEIDA, 2013).

O objetivo de adotar múltiplos critérios é ajudar a tomar melhores decisões. Dessa maneira, o Método Multicritério de Apoio à Decisão (MCDA) permite aumentar o grau de conformidade e coerência entre a evolução de um processo de tomada de decisão, e os sistemas de valores e objetivos dos envolvidos no processo de decisão (ROY, 1990).

A aplicação do MCDA evidencia a necessidade de se determinar quais os objetivos que o decisor pretende alcançar, estabelecendo a representação destes múltiplos objetivos, através de múltiplos critérios ou múltiplos atributos (ALMEIDA, 2010).

A análise de decisão surgiu em 1960 e desde então tem passado por processos de evolução. Como parte desta evolução, surgiram várias escolas, dentre elas a Escola Americana e a Europeia (ROY; VANDERPOOTEN, 1996). A Escola Americana é constituída de estrutura axiomática, que agrega critérios em função-síntese, estabelecendo compensação entre estes, como se apresenta na teoria da utilidade multiatributo (SOBRAL, 2013). A Escola Europeia segrega alternativas critério a critério, explorando conceitos de dominância e eficiência, através dos métodos de sobreclassificação (ROY; VANDERPOOTEN, 1996).

Na década de 1970, começaram a surgir os primeiros métodos MCDA, com o intuito de enfrentar situações específicas, nas quais um decisor, atuando com racionalidade, deveria resolver um problema com vários objetivos a serem alcançados de forma simultânea (GOMES; ARAYA; CARIGNANO, 2004) e muitas vezes conflitantes entre si (ALMEIDA, 2013).

Roy (1996) e Gomes, Araya e Carignano (2004) categorizam os tipos de problemáticas existentes da seguinte forma:

- Problemática tipo α (P. α): selecionar a melhor alternativa ou as melhores alternativas.
- Problemática tipo β (P. β): realizar a classificação das alternativas, ou seja, acatar as alternativas que parecem boas e descartar as que parecem ruins.

- Problemática tipo γ (P. γ): gerar uma ordenação das alternativas.
- Problemática tipo δ (P. δ): descrição das alternativas.

Essas problemáticas não são independentes entre si, uma vez que parece lógico pensar que a ordenação das alternativas (P γ) pode servir de referência ou de base para resolver problemas de seleção da melhor alternativa (P α) (GOMES; ARAYA; CARIGNANO, 2004).

Os métodos da família ELECTRE (Elimination et Choix Traduisant la Réalité) fazem parte dos chamados métodos de superação ou sobreclassificação, pois apresentam como conceito teórico central as relações de superação. Diferenciam-se entre si pela problemática que tentam solucionar, pelas informações intercritérios e intracritérios, e pela quantidade de relações de superação construídas e pesquisadas. Correspondem a um novo conceito do modelo de preferências com uma representação mais realista do que o utilizado na teoria da decisão (GOMES; ARAYA; CARIGNANO, 2004).

Para Vincke (1992), o método PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) consiste na construção de valores de relação importante ou excedente. Tenta envolver conceitos e parâmetros que tenham algum tipo de interpretações físicas ou econômicas facilmente compreensíveis pela tomada de decisão.

Para Almeida, a escolha do método é uma das etapas no processo de construção do modelo de decisão. Um fator decisivo na escolha de um método está relacionado à estrutura de preferência do decisor. Dessa forma, depende de vários fatores, porém em geral é definido com base na estrutura de preferências. Quando a estrutura selecionada para representar a forma de escolha do decisor não é compatível, pode-se considerar que o modelo de decisão eleito será inadequado (ALMEIDA, 2013).

Outro fator que também deve ser observado são as informações intercritérios. O procedimento de compensação indica uma quantidade que contrabalanceie a desvantagem de um critério em relação à vantagem do outro. Desta maneira, o uso dos métodos compensatórios, como a teoria multiatributo, favorece ações bem balanceadas e apresenta um melhor desempenho médio. Enquanto que os não compensatórios, como é o caso do ELECTRE TRI, são aconselhados para ações que não sejam balanceadas (SOBRAL, 2013).

O método MCDA tem sido utilizado em estudos com abrangência em diferentes áreas:

Ensslin, Dutra e Ensslin (2000) utilizaram o método nos Recursos Humanos. O estudo de caso real apresentou uma abordagem construtivista em uma agência governamental. Foi utilizado também na análise de estratégias de marketing e serviços. O método analítico embutido no modelo de decisão foi o AHP – Analytic Hierarchy Process, em função de sua capacidade de facilitar a estruturação de um complexo problema decisório (MACHADO; GOMES; CHAUVEL, 2003).

Foi utilizado, ainda, na Engenharia de Produção. O estudo propôs um modelo para o planejamento de manutenção preventiva (CAVALCANTE; ALMEIDA, 2005). No setor de Aeroportos, apresentou uma variante de um método multicritério da escola francesa, o ELECTRE I. Os critérios usados referem-se à movimentação de aeronaves, à movimentação de passageiros e à movimentação de cargas (MELLO et al., 2005).

Também se observa o MCDA aplicado a estudos relacionados a situações ligadas a perdas e custos dos acidentes de trabalho (COSTA; RISICATO; TORRES, 2006), no agronegócio, avaliando o bem-estar dos agricultores (GOMES; MELLO; MANGABEIRA, 2008), na gestão de resíduos e materiais (CARDOSO; XAVIER; GOMES; ADISSI, 2009). No agronegócio, possibilitou apresentar alternativas para os sistemas produtivos da terra no plantio de tomate (JÚNIOR; CHAVES; PEREIRA; MELLO; LIMA, 2011), na indústria têxtil (ZAMCOPÉ; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012), para avaliar modelos de valor aditivo (HURSON; SISKOS, 2014) e na avaliação de crédito, usando a otimização multicritério como classificador (ZHANG; GUANGXIA; SHI, 2014).

Esta ampla gama de aplicações no mundo real tem contribuído como um fator de motivação para os pesquisadores no desenvolvimento de metodologias para a construção de classificação, ordenação e modelos. O desenvolvimento desses modelos requer a consideração de um quadro realista que acomoda a natureza multidimensional dos problemas de tomada de decisão no mundo real (ZOPOUNIDIS; DOUMPOS, 2002).

Os métodos MCDA têm caráter científico e ao mesmo tempo subjetivo, com a capacidade de agregar todas as características consideradas importantes, seja quantitativas ou qualitativas, com o objetivo de possibilitar a transparência e a sistematização do processo inerente aos problemas de tomada de decisão (GOMES; ARAYA; CARIGNANO, 2004).

2.4. O Método ELECTRE TRI

Os métodos da família ELECTRE pertencem à Escola Europeia. Foram desenvolvidos por Bernard Roy e associados, na University of Paris Dauphine, apresentando as seguintes subdivisões: ELECTRE I, II, III, IV e TRI (ROY, 1996).

O ELECTRE TRI é um método francês de sobreclassificação da família ELECTRE, proposto inicialmente por Yu (1992). Desta maneira, considera a problemática β P β , ou seja, classifica as diversas alternativas para a solução de um problema, por meio da comparação de cada alternativa potencial com uma referência estável (ROY, 1996; YU, 1992).

Para tanto, são consideradas as avaliações das alternativas para cada critério $\{g_1, \dots, g_i, \dots, g_m\}$ e um conjunto de índice de perfis $\{b_1, \dots, b_i, \dots, b_m\}$. Definem-se $(p+1)$ categorias, em que b_h representa o limite superior da categoria c_h e o limite inferior da c_{h+1} , $h = 1, 2, \dots, p$ (ALMEIDA, 2013).

O ELECTRE TRI trata de problemas que são modelados por uma família de pseudocritérios. Desta forma, os limiares de preferência e indiferença $p_j(b_h)$ e $q_j(b_h)$ constituem as informações intracritérios. Assim, $q_j(b_h)$ especifica a maior diferença $g_j(a) - g_j(b_h)$, que preserva a indiferença entre a e b_h no critério g_j e $p_j(b_h)$ representa a menor diferença $g_j(a) - g_j(b_h)$, compatível com uma preferência de a no critério g_j (SZAJUBOK; MOTA; ALMEIDA, 2006).

Considerando um problema de ordenação em que as alternativas têm de ser atribuídas a três categorias, C_1 ; C_2 e C_3 , e definidas por dois perfis, b_1 e $b_2 = (B = \{1, 2\})$, tendo em vista as suas avaliações em três critérios, g_1 , g_2 e g_3 ($F = \{1; 2; 3\}$). As avaliações em cada critério devem atribuir valores no intervalo $[0, 100]$ (MOUSSEAU; SLOWINSKI, 1998).

O método ELECTRE TRI é indicado em situações cuja problemática seja de classificação, e possibilita que as alternativas sejam alocadas em classes, considerando os critérios relevantes do problema, à luz do decisor. Foi estendido para utilização em problemas de classificação com mais de três diferentes categorias (SOBRAL, 2013).

Estudos sobre o ELECTRE TRI têm sido utilizados em diversos contextos empresariais: na avaliação de programas de pós-graduação (MIRANDA; ALMEIDA, 2003), na construção civil (SZAJUBOK; MOTA; ALMEIDA, 2006), na indústria para classificação de riscos industriais como ferramenta de gerenciamento de riscos (COSTA; JÚNIOR; HADDAD, 2007), em empresas de derivados de petróleo, na classificação de clientes (SOBRAL; COSTA FILHO, 2010) e para seleção de linguagem de modelagem de processos (CAMPOS; ALMEIDA, 2014).

Mousseau, Slowinski e Zielniewicz (1999) sugerem que a relação de sobreclassificação pode ser construída a partir dos seguintes passos:

- Computar o índice parcial de concordância e $c_j(a, b_h)$ e $c_j(b_h, a)$.
- Computar o índice total de concordância $C_j(a, b_h)$.
- Computar o índice parcial de discordância $d_j(a, b_h)$ e $d_j(b_h, a)$.
- Computar a relação de sobreclassificação fuzzy, firmada sobre o índice de credibilidade $\sigma(a, b_h)$. Os índices de concordância parcial $c_j(a, b)$, concordância total $C(a, b)$ e discordância parcial $d_j(a, b)$ são calculados pelas equações a seguir:

$$c_j(a, b) = \begin{cases} 0 & \text{if } g_j(b_h) - g_j(a) \geq p_j(b_h) \\ 1 & \text{if } g_j(b_h) - g_j(a) \leq q_j(b_h) \\ \frac{p_j(b_h) + g_j(a) - g_j(b_h)}{p_j(b_h) - q_j(b_h)} & \text{m.c.} \end{cases} \quad (2)$$

$$c(a, b) = \frac{\sum_{j \in F} k_j c_j(a, b_h)}{\sum_{j \in F} k_j} \quad (3)$$

$$d_j(a, b) = \begin{cases} 0 & \text{if } g_j(b_h) - g_j(a) \leq p_j(b_h) \\ 1 & \text{if } g_j(b_h) - g_j(a) > v_j(b_h) \\ \frac{p_j(b_h) + g_j(a) - p_j(b_h)}{v_j(b_h) - p_j(b_h)} & \text{n.c} \end{cases} \quad (4)$$

Para Sobral e Costa (2013), em oposição aos procedimentos clássicos baseados na soma de pesos (métodos compensatórios), o ELECTRE TRI oferece um processo de comparação entre as referências, sem que o forte desempenho de um critério sobreponha o de fraco desempenho. Outra questão a ser considerada no ELECTRE TRI é que se deve escolher entre os procedimentos pessimista e otimista (MOUSSEAU; SLOWINSKI, 1998). Considerando a classificação mais conservadora (nível pessimista) e a mais arrojada (nível otimista), quando os dois resultados se igualam, é possível afirmar que a classificação ocorreu de forma mais consistente (SOBRAL, 2013).

3. MODELO PROPOSTO

O ELECTRE TRI possibilitou analisar e classificar o grau de competência dos profissionais que atuam no apoio administrativo de um *Call Center*. Através da avaliação por competências, foi estabelecida a criação de múltiplos critérios. Assim, possibilitou identificar e classificar as competências predominantes nos profissionais entrevistados. As etapas para utilização do método ELECTRE TRI ocorreram da seguinte maneira:

- a) Caracterizar o problema e identificar as alternativas de soluções possíveis;
- b) Especificar os critérios: com base na avaliação por competências, definir os critérios e subcritérios, baseados no eixo das competências: Conhecimento, Habilidade e Atitude;
- c) Criar uma escala de julgamento para os pesos: a cada critério, foram atribuídos pesos de acordo com o grau de importância da competência com a atividade exercida pelos profissionais, definidos pelo decisor;
- d) Especificar uma escala de julgamento das alternativas para cada critério;
- e) Estabelecer as classes de equivalência (desempenho), utilizadas como padrão para a classificação das alternativas analisadas;
- f) Identificar as classes de equivalência: estabelecer para cada critério os limites de preferência (p) indiferença (q) e o veto (v);
- g) Executar o algoritmo de classificação do ELECTRE TRI.

Tabela 3. Dados sobre os critérios e pesos adotados na modelagem do estudo realizado com atendentes de *Call Center*

Eixos	Abrangência	Pesos
Conhecimento	1.1 Recebe regularmente capacitação sobre os procedimentos operacionais e comportamentais.	0.02
	1.2 Consegue obter sucesso nas negociações com os clientes.	0.02
	1.3 Conhece os procedimentos de avaliação da empresa.	
	1.4 Recebe feedback regularmente do seu gestor imediato.	0.02

		0.02
Habilidade	2.1 Sabe trabalhar em equipe.	0.03
	2.2 Domina os sistemas que usa no trabalho.	0.04
	2.3 Possui autonomia para resolver os problemas que surgem no cotidiano.	0.04
	2.4 Consegue ter controle emocional em situações difíceis no trabalho.	0.04
Atitude	3.1 Age com ética nas relações profissionais no trabalho.	0.05
	3.2 Sente orgulho da atividade que exerce.	0.05
	3.3 Os gestores estão mais focados em gestão dos processos.	0.05
	3.4 Os gestores estão mais focados em gestão de pessoas.	
	3.5 Sente-se apoiado pelos gestores da empresa.	0.05
		0.06

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Na modelagem para a classificação dos atendentes de *Call Center*, foram considerados os pesos 0.02 para os critérios, cujas competências estão relacionadas ao conhecimento, por entender que nesta atividade os procedimentos geralmente são padronizados. Ainda sobre a competência Conhecimento, a capacitação regular sobre os procedimentos operacionais e comportamentais (critério 1.1) tem destaque, por identificar se o atendente geralmente recebe capacitação de procedimentos técnicos e comportamentais. Obter sucesso nas negociações com os clientes (critério 1.2) apresenta-se como um elemento de relevância na classificação, tendo em vista que o estudo se baseia em profissionais de um *Call Center* de cobrança.

Para a competência Habilidade, foram considerados os pesos entre 0.03 e 0.04, destacando-se o saber trabalhar em equipe (critério 2.1), domínio dos sistemas (critério 2.2), autonomia para a solução de problemas (critério 2.3) e o controle emocional em situações difíceis (critério 2.4). Os três últimos critérios receberam peso maior, por serem mais relevantes para a atividade que estes profissionais exercem.

Os critérios que tratam da competência Atitude receberam pesos mais significativos, devido à compreensão de que para esta atividade laboral é uma das competências mais relevantes, pois está associada ao querer fazer. Desta forma, foram atribuídos os pesos 0.05 e 0.06. Para tanto, os critérios mais importantes estão relacionados à ética no trabalho (critério 3.1), ao foco dos gestores na gestão de processos (critério 3.3) e ao foco dos gestores na gestão de pessoas (critérios 3.4). Estes buscam identificar a percepção do funcionário em como percebe a participação dos gestores no cotidiano e se estão mais envolvidos com processos ou com pessoas. O apoio dos gestores da empresa (critério 3.5) buscou identificar se os atendentes conseguem perceber o apoio que os seus líderes demonstram no dia a dia. Tais critérios apresentam uma correlação na forma como o funcionário se comporta no ambiente de trabalho.

Tabela 4. Dados sobre os critérios e pesos adotados na modelagem do estudo realizado com os Gestores de *Call Center*

Eixos	Abrangência	Pesos
Conhecimento	1.1 Recebe regularmente capacitação.	0.02
	1.2 Sente-se preparado para assumir novas oportunidades dentro da empresa.	0.02
	1.3 Recebe feedback regularmente de seu gestor imediato.	0.02
	1.4 Conhece as metas que são impostas à sua equipe.	0.02
Habilidade	2.1 Consegue se adaptar a situações novas (mudanças).	0.03
	2.2 Consegue ter controle emocional em situações difíceis no trabalho.	0.03
	2.3 Seu nível de influência ao liderar equipes de trabalho.	0.03
Atitude	3.1 Age com ética nas relações profissionais no trabalho.	0.04
	3.2 O clima organizacional é favorável.	
	3.3 Geralmente consegue concluir suas atividades.	0.05
	3.4 Os gestores estão mais focados em gestão dos processos.	0.05
	3.5 Os gestores estão mais focados em gestão de pessoas.	0.05

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Para a classificação dos gestores, os critérios foram criados, considerando o grau de importância de cada competência para o gestor. Em destaque referente à habilidade, a capacidade de adaptação a mudanças (critério 2.1), o controle emocional em situações difíceis (critério 2.2) e o nível de influência e liderança perante as equipes de trabalho (critério 2.3) formam os pontos que apresentaram mais importância no desempenho funcional dos gestores. Para todos os critérios referentes à competência Habilidade, foram considerados os pesos 0.03.

A competência Atitude recebeu destaque na distribuição dos pesos, por considerar que apresenta maior relevância no cotidiano dos gestores, pois o líder precisa ser exemplo e o “querer fazer” é premissa básica quando se está liderando um grupo, uma vez que liderança é o processo de conduzir as ações ou influenciar o comportamento e a mentalidade das pessoas (MAXIMIANO, 2012). Desta maneira, o clima organizacional favorável (critério 3.2), a capacidade do gestor de concluir as atividades (critério 3.3), o foco na gestão de processos (critério 3.4) e o foco na gestão de pessoas (critério 3.5) avaliam na visão do gestor se estão mais focados em processos, ou em pessoas, ou em ambos, foram os critérios de maior impacto para o desempenho das funções de um gestor.

Tabela 5. Dados sobre os critérios e pesos adotados na modelagem do estudo realizado com assessores administrativos do *Call Center*

Eixos	Abrangência	Pesos
CONHECIMENTO	1.1 Recebe regularmente capacitação	0.07
	1.2 Sente-se preparado para novas oportunidades dentro da empresa.	0.07
	1.3 Reconhece os problemas que surgem na execução de suas rotinas administrativas.	0.07
HABILIDADE	2.1 Sabe trabalhar em equipe.	0.12
	2.2 Possui autonomia para resolver os problemas que surgem no cotidiano.	0.10
	2.3 Tem capacidade analítica na rotina laboral.	0.15
ATITUDE	3.1 Age com ética nas relações profissionais no trabalho.	0.15
	3.2 Geralmente consegue ser proativo.	0.12

	3.3 Geralmente consegue concluir suas atividades.	0.15
--	---	------

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

No eixo Conhecimento, foram atribuídos pesos 0.07, por considerar que, para a atividade de apoio administrativo, a capacitação e o reconhecimento dos problemas que surgem no cotidiano apresentam um grau de destaque na execução de suas atividades.

Nos critérios relativos à competência Habilidade, foram considerados os pesos 0.12, 0.10 e 0.15, destacando-se com peso 0.12 saber trabalhar em equipe (critério 2.1), peso 0.10 para a autonomia para solução de problemas (critério 2.2), e a capacidade analítica, por ser uma habilidade essencial (critério 2.3), recebeu peso mais significativo 0,15, pela importância desta habilidade na condução de processos empresariais, em que a capacidade de concentração, de interpretação e de diagnóstico é imprescindível nas rotinas administrativas.

Os critérios relacionados à Atitude receberam pesos mais significativos pela compreensão de que para esta atividade laboral é uma das competências mais relevantes no ambiente de trabalho, pois está associada aos aspectos comportamentais, ou seja, ao querer fazer, daí os pesos atribuídos 0.15 para os critérios relacionados ao agir com ética nas relações profissionais. Nesta atividade, o sigilo das informações e a honestidade devem ser princípios intrinsecamente arraigados no profissional (critério 3.1), além da conclusão e entrega das demandas que lhe são feitas (critério 3.3), uma vez que este profissional tem prazos para entrega de suas rotinas administrativas.

Através do ELECTRE TRI, foi possível trabalhar as particularidades de cada critério, como crescente ou decrescente. Na modelagem, todos os critérios foram tratados como crescentes. Os entrevistados atribuíram um grau de domínio de acordo com suas vivências no trabalho, conforme escala de julgamento listada na Tabela 6.

Tabela 6. Escala de julgamento para os critérios de avaliação por competência

GRAU DE DOMÍNIO	PARECER
1	RUIM
2	RAZOÁVEL
3	BOM
4	EXCELENTE

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Cada profissional entrevistado foi considerado como uma alternativa e os critérios e subcritérios foram elaborados a partir da avaliação por competência. O método ELECTRE TRI lida com situações, envolvendo critério verdadeiro. Este método considera pseudocritério, usando limiares de indiferença e preferência (ALMEIDA, 2013). Na modelagem do ELECTRE TRI, para todos os critérios foram utilizados os seguintes limiares (Tabela 7).

Tabela 7. Parametrização do ELECTRE TRI

Limiar de indiferença	Limiar de preferência	Veto	Nível de corte
0	3	0	0.65

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Para avaliar e classificar o grau de competência dos atendentes e gestores, foram criadas quatro classes ou categorias denominadas da seguinte maneira (Tabela 8).

Tabela 8. Descrição das categorias

CLASSES	GRAU DE COMPETÊNCIA
1	Elevado
2	Bom
3	Razoável
4	Baixo

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Para cada competência e ou critérios, foram estabelecidos os limites de categoria. Os limites de categoria tornam a modelagem mais ou menos rígida na

classificação das alternativas (SOBRAL, 2013). O ELECTRE TRI baseia-se na construção de relações de sobreclassificação “S” para classificar as alternativas dentro de categorias predefinidas ($P.\beta$), em que a alocação de uma alternativa “A” resulta da comparação de “A” com perfis definidos de limites das categorias (MOUSSEAU; SLOWINSKI, 1998). Os limites de categoria foram estabelecidos de maneira uniforme para todos os critérios e para todos os grupos entrevistados, atendentes e gestores, conforme demonstra a Tabela 9.

Tabela 9. Limites de Categoria e perfis de referência

Perfis	Limites de Categoria
b_1	0.50
b_2	1.50
b_3	2.50

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Dois procedimentos de atribuições foram avaliados na análise de sensibilidade: Procedimento pessimista e Procedimento otimista (MOUSSEAU; SLOWINSKI, 1998). Primeiramente, foi realizada a modelagem no procedimento otimista, e no segundo momento, no procedimento pessimista.

Os grupos de atendentes foram categorizados e analisados por níveis de abrangência, autonomia e complexidade das operações financeiras que operam no *Call Center*, portanto foram denominadas as equipes de A_n , B_n e C_n . Cada equipe possui dois níveis de abrangência e tratamento diferenciado, conforme sua alocação nas operações, identificadas como N_1 e N_2 , conforme demonstra a Tabela 10.

Tabela 10. Nomenclatura das equipes de trabalho operacionais

SIGLA	SIGNIFICADO	ÁREA
N_{1A}	Nível 1 Equipe A	Atendentes Ativo e receptivo Baixa complexidade
N_{2A}	Nível 2 Equipe A	Atendentes Ativo e <i>Blended</i> Alta complexidade
N_{1B}	Nível 1 Equipe B	Atendentes Ativo e receptivo Baixa complexidade
N_{2B}	Nível 2 Equipe B	Atendentes Ativo e <i>Blended</i> Alta complexidade
N_{1C}	Nível 1 Equipe C	Atendentes Ativo e receptivo Baixa complexidade
N_{2C}	Nível 2 Equipe C	Atendentes Ativo e <i>Blended</i> Alta complexidade

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Estratificação da Amostra

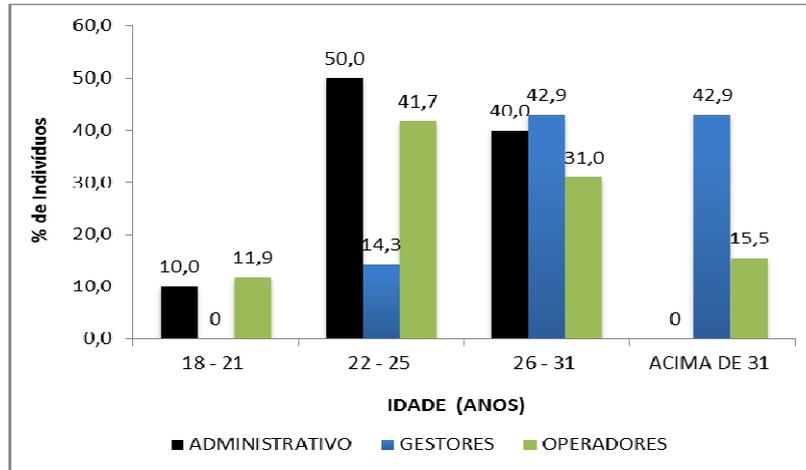
A estratificação da amostra resultou no mapeamento do perfil dos grupos estudados: atendentes, gestores e assessores administrativos. O tratamento dos dados permitiu mapear a faixa etária, a representatividade por gênero, o tempo de trabalho no *Call Center* e o nível de escolaridade.

O estudo mostrou o perfil dos atendentes de *Call Center* em relação à faixa etária: cerca de 12% do quadro funcional têm entre 18 e 21 anos de idade; 41,7%, entre 22 e 25 anos; 11%, entre 26 e 31 anos; e 15,5%, acima de 31 anos. Este resultado apresenta uma consonância com o comportamento das empresas do setor de *Call Center* brasileiro em relação à faixa etária dos atendentes/operadores, visto que existe uma tendência de concentração de jovens no setor, que em sua maioria vivenciam a experiência do primeiro emprego (CIP, 2013).

O grupo dos profissionais do apoio administrativo (assessores) apresentou o seguinte perfil em relação à faixa etária: 10% têm entre 18 e 21 anos; 50%, entre 22 e 25 anos; e 40%, entre 26 e 31 anos. O perfil dos assessores administrativos é de profissionais jovens, que atuam em cargos estratégicos, tomam decisões, intermedeiam as relações entre os gestores e o operacional.

Ainda, no grupo de gestores, 41,7% têm entre 22 e 25 anos de idade, 31%, entre 26 e 31 anos; e 15,5%, acima de 31 anos. Percebe-se uma equipe realmente jovem, porém ainda apresenta melhor distribuição de faixa etária, mantendo no quadro pessoas mais experientes. A Figura 7 demonstra graficamente a faixa etária dos grupos estudados.

Figura 7. Faixa etária

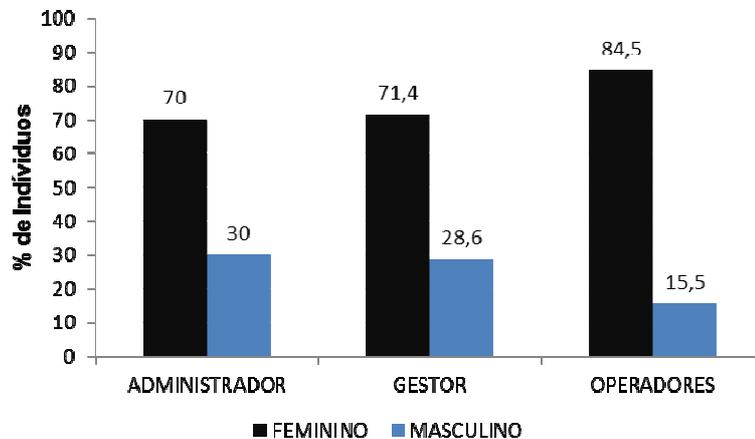


Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Os dados da representatividade por gênero apresentam consonância com o comportamento do setor no mercado de *Call Center* brasileiro, em cujos resultados aparecem 70% das vagas preenchidas pelas mulheres (CIP, 2013). No grupo de operadores/atendentes, a participação do gênero feminino foi de 84,5; no grupo de assessores administrativos, 70% das mulheres; e no grupo dos gestores, 71,4% das vagas são preenchidas pelo público feminino.

Desta maneira, pode-se afirmar que o *call center* também tem um papel social relevante, com a inclusão de mulheres no mercado de trabalho (MADRUGA, 2009b). A Figura 8 demonstra a representatividade por gênero nos grupos estudados.

Figura 8. Representação por gênero



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

O tempo de trabalho no *call center* é um dado de relevância para a gestão de pessoas, visto que se trata de uma atividade que contempla esforço repetitivo e elevado nível de estresse. Normalmente, é caracterizada por ser um emprego passageiro (RICCI; RACHID, 2013). Como já foi mencionado, o setor de *Call Center* no Brasil apresenta patamares de 40% de *turnover* ao ano (MADRUGA, 2009a).

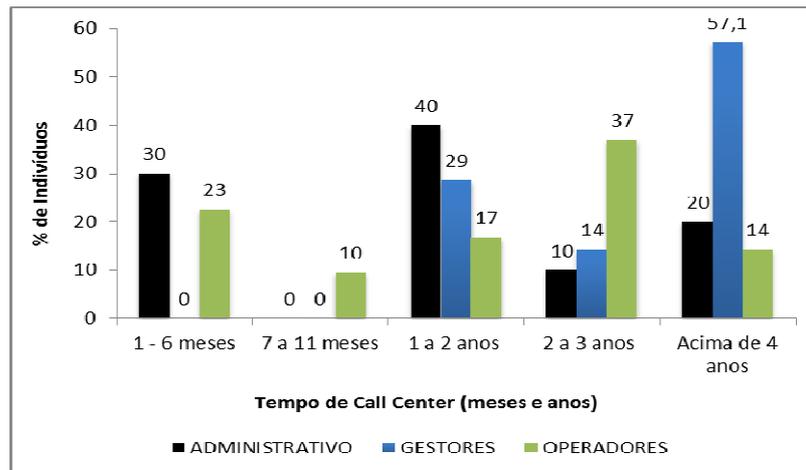
Na estratificação do tempo de trabalho dos profissionais pesquisados, no grupo de operadores/atendentes, cerca de 23% têm entre 1 e 6 meses de tempo de atuação; 17%, de 1 a 2 anos; 37%, entre 2 e 3 anos; e 14%, acima de 4 anos de trabalho. Diante do exposto, é possível inferir que esta empresa apresenta dificuldades em reter mão de obra. Nos dados visualizados durante a pesquisa exploratória com o departamento de pessoal, nos últimos 12 meses a empresa apresenta cerca de 15% de *turnover* ao mês (PESSOAL, 2014).

Ainda, a concentração de 37% dos operadores entre 2 e 3 anos na atividade pode ser justificada pela política empresarial adotada pelos gestores. No dimensionamento da operação, contempla dois níveis: Nível 1 e Nível 2. Quando o atendente é admitido, a porta de entrada deste profissional é para o Nível 1, de forma que o atendente meritocraticamente mediante seu desempenho de produtividade ascende do Nível 1 para 2. O tratamento de gestão dado aos grupos dimensionados, como Nível 1 e Nível 2, é diferenciado. Implica melhorias na remuneração e nas escalas dos atendentes. Esta diferenciação acontece porque os operadores de Nível 2 trabalham com processos de maior complexidade, e abordam clientes com maior grau de dificuldade de recuperação.

Os dados obtidos na pesquisa, referentes ao grupo de assessores administrativos, demonstram que há rotatividade também na equipe estratégica da empresa. Cerca de 30% do quadro têm entre 1 e 6 meses na função; 40%, entre 1 e 2 anos; 10%, entre 2 e 3 anos; e 20%, acima de 4 anos.

No grupo de gestores, cerca de 29% têm entre 1 e 2 anos na função; 14%, entre 2 e 3 anos; e 57% estão há mais de 4 anos na função. Neste grupo, há uma concentração de pessoas com mais idade. A Figura 9 estratifica por grupo pesquisado o tempo de trabalho em *Call Center*.

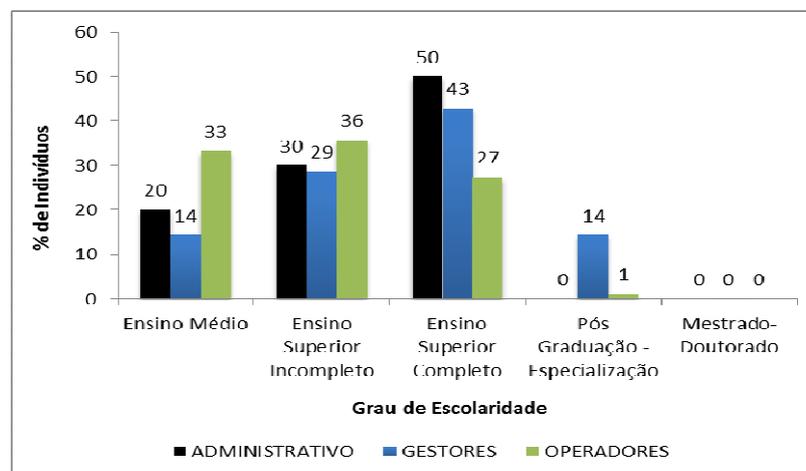
Figura 9. Tempo de trabalho em Call Center



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Nos grupos de atendentes, cerca de 33% têm formação de nível médio; 36%, ensino superior incompleto; e 27%, ensino superior completo. Estes resultados evidenciam que o grupo pesquisado apresenta um nível de escolaridade superior à média dos *call centers* brasileiros (callcenter.inf.br, 2014). Enquanto que, no grupo dos assessores administrativos, 20% têm apenas o ensino médio; 30%, ensino superior incompleto; e 50%, nível superior completo. No grupo de gestores, 14% têm ensino médio; 29%, ensino superior incompleto; 43%, curso superior completo; e 14% estão em nível de pós-graduação. Os gestores da empresa devem estimular a formação destes profissionais, pois possuem cargos estratégicos de liderança. A Figura 10 demonstra o grau de escolaridade dos grupos pesquisados.

Figura 10. Grau de escolaridade



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

4.2 Alocação final das classes geradas pelo ELECTRE TRI

A alocação final das classes geradas pelo ELECTRE TRI é demonstrada nas Tabelas 11 a 18.

O ELECTRE TRI foi aplicado sobre os dados para classificar os profissionais de um *Call Center*, através da avaliação por competências. A leitura da classificação final dos grupos de trabalho N_{1A} demonstrou que as alternativas foram alocadas nas classes 1 e 4. As alternativas A_7 , A_{10} , A_{13} , A_{18} , A_{19} , A_{20} e A_{23} estão classificadas com nível de competência abaixo do esperado (Tabela 11).

Este resultado demonstra que existe um paradoxo: ou os profissionais são muito bons, revelando um nível de competência elevado, ou ficaram alocados na última escala com baixo desempenho. No grupo de trabalho N_{2A} , todos os profissionais ficaram alocados na classe 1, apresentando um grau de competência elevado (Tabelas 11 e 12).

Tabela 11. Alocação final da classe grupo de atendentes – N_{1A}

ELEVADO	BOM	RAZOÁVEL	BAIXO
A_1	-	-	A_7
A_2	-	-	A_{10}
A_3	-	-	A_{13}
A_4	-	-	A_{18}
A_5	-	-	A_{19}
A_6	-	-	A_{20}
A_8	-	-	A_{23}
A_9	-	-	-
A_{11}	-	-	-
A_{12}	-	-	-
A_{14}	-	-	-
A_{15}	-	-	-
A_{16}	-	-	-
A_{17}	-	-	-
A_{21}	-	-	-
A_{22}	-	-	-
A_{24}	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Tabela 12. Alocação final da classe grupo de atendentes – N_{2A}

ELEVADO	BOM	RAZOÁVEL	BAIXO
A_1	-	-	-
A_2	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Nos resultados de classificação final do grupo N_{1B} , todas as alternativas foram alocadas na classe 1. Tais dados apresentam grau de competência elevado (Tabela 13), enquanto que o N_{2B} apresentou as alternativas B_4 e B_5 na classe 4, com baixo desempenho nas competências (Tabela 14). Contrariamente, na análise de sensibilidade, no grupo N_{1B} , as alternativas B_{15} e B_{25} foram alocadas na classe 4, apresentando baixo desempenho (Tabelas 13 e 14).

Tabela 13. Alocação final da classe grupo de atendentes – N_{1B}

ELEVADO	BOM	RAZOÁVEL	BAIXO
B_1	-	-	-
B_2	-	-	-
B_3	-	-	-
B_4	-	-	-
B_5	-	-	-
B_6	-	-	-
B_7	-	-	-
B_8	-	-	-
B_9	-	-	-
B_{10}	-	-	-
B_{11}	-	-	-
B_{12}	-	-	-
B_{13}	-	-	-
B_{14}	-	-	-
B_{15}	-	-	-
B_{16}	-	-	-
B_{17}	-	-	-
B_{18}	-	-	-
B_{19}	-	-	-
B_{20}	-	-	-
B_{21}	-	-	-

B_{22}	-	-	-
B_{23}	-	-	-
B_{24}	-	-	-
B_{25}	-	-	-
B_{26}	-	-	-
B_{27}	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Tabela 14. Alocação final da classe grupo de atendentes – N_{2B}

ELEVADO	BOM	RAZOÁVEL	BAIXO
B_1	-	-	B_4
B_2	-	-	B_5
B_3	-	-	-
B_6	-	-	-
B_7	-	-	-
B_8	-	-	-
B_9	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

O ELECTRE TRI alocou as alternativas do grupo N_{1C} na classe 1, com nível de competência elevado, exceto a alternativa C_8 que foi classificada com nível de competência razoável (Tabela 15). Em contrapartida, o grupo N_{2C} apresentou duas alternativas C_2 e C_8 na classe 4, com nível de competência abaixo do esperado (Tabelas 15 e 16).

Este resultado pode ser justificado pela maneira como a operação é dimensionada, na trilha de carreira dos atendentes nesta empresa. A porta de entrada são os grupos de trabalho do nível 1, pois é característico destes grupos a baixa complexidade nas operações, em oposição aos atendentes dimensionados no nível 2, que lidam com processos de operações financeiras mais complexos e já possuem mais de 1 ano de tempo de serviço. Seja pela complexidade ou pelo desgaste natural da atividade, estes fatores possivelmente justificam o desempenho do nível do grupo N_{2C} em comparação com o N_{1C} .

Foi realizada análise de sensibilidade e não houve diferença na classificação gerada, seja pela versão otimista ou pessimista.

Tabela 15. Alocação final da classe grupo de atendentes – N_{1C}

ELEVADO	BOM	RAZOÁVEL	BAIXO
C_1	-	C_8	-
C_2	-	-	-
C_3	-	-	-
C_4	-	-	-
C_5	-	-	-
C_6	-	-	-
C_7	-	-	-
C_9	-	-	-
C_{10}	-	-	-
C_{11}	-	-	-
C_{12}	-	-	-
C_{13}	-	-	-
C_{14}	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Tabela 16. Alocação final da classe grupo de atendentes – N_{2C}

ELEVADO	BOM	RAZOÁVEL	BAIXO
C_1	-	-	C_2
C_3	-	-	C_8
C_4	-	-	-
C_5	-	-	-
C_6	-	-	-
C_7	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Na alocação final dos gestores, as alternativas G_1 , G_2 , G_3 , G_4 , G_6 e G_7 foram classificadas com competência elevada na classe 1. A alternativa G_5 foi alocada na classe 4, apresentando grau de competência baixo (Tabela 17). Levando em consideração que os gestores ocupam cargos estratégicos na organização, este

resultado pode representar para a empresa uma sinalização de que este grupo precisa de acompanhamento, pois possivelmente a deficiência encontrada tem efeitos sobre a equipe liderada.

Tabela 17. Alocação final da classe do grupo de Gestores

ELEVADO	BOM	RAZOÁVEL	BAIXO
G_1	-	-	G_5
G_2	-	-	-
G_3	-	-	-
G_4	-	-	-
G_6	-	-	-
G_7	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Na modelagem dos assessores administrativos, foi realizada análise de sensibilidade nos dois procedimentos otimista e pessimista, e apenas para 50% das alternativas houve resultado de classificação diferente. Na versão otimista, todas as alternativas foram alocadas na classe 1, com elevada competência, enquanto que na versão pessimista, as alternativas A_1 , A_2 , A_4 , A_7 e A_9 foram classificadas na classe 4, com baixo desempenho. A alteração de dados indica que muitas alternativas ficaram na fronteira entre as classes. A classificação final adotada foi gerada pelo procedimento pessimista, conforme demonstra a Tabela 18.

Tabela 18. Alocação final da classe do grupo de assessores administrativos

ELEVADO	BOM	RAZOÁVEL	BAIXO
A_3	-	-	A_1
A_5	-	-	A_2
A_6	-	-	A_4
A_8	-	-	A_7
A_{10}	-	-	A_9

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

A classificação final dos profissionais que atuam no apoio administrativo de um *Call Center* indica que a empresa tem problemas quanto à gestão de pessoas, pois 50% dos profissionais entrevistados foram classificados com nível de

competência baixo. Em contrapartida, 50% foram classificados com elevada competência. O baixo desempenho de 50% dos profissionais se justifica pelo grau de complexidade processual existente na atividade, quando se compara com o tempo de atividade dos profissionais. Este resultado é confirmado pela análise que demonstra que cerca de 30% destes profissionais têm apenas de 1 a 6 meses na função; 40%, de 1 a 2 anos; e somente 20%, acima de 4 anos.

O ELECTRE TRI apresentou aderência aos resultados, tomando como exemplo as alternativas A_{10} e A_3 que responderam excelente para a maioria das competências e foram alocadas na classe 1, com nível de competência elevado.

5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

O presente estudo teve por objetivo classificar os profissionais de um *Call Center* com base na avaliação por competências, considerando o Conhecimento, Habilidade e Atitude (CHA), em que o Conhecimento está relacionado ao saber; a Habilidade, à técnica; e a Atitude, ao querer fazer. A escolha do *Call Center* para a realização do estudo ocorreu devido aos elevados índices de crescimento deste setor nas últimas décadas. A pesquisa foi direcionada a 101 trabalhadores, sendo 84 atendentes, 7 gestores e 10 assessores administrativos.

O apoio multicritério à decisão, através do ELECTRE TRI, ofereceu a metodologia adequada, pois condensou todos os critérios criados, com base na avaliação por competências, e fez um julgamento de cada funcionário à luz de cada competência: Conhecimento, Habilidade e Atitude. Dessa maneira, o ELECTRE TRI possibilitou a classificação dos profissionais a partir de avaliações simultâneas, considerando ao mesmo tempo os múltiplos critérios.

Para utilização do ELECTRE TRI na classificação dos profissionais, foi necessário apontar os critérios (competências), especificar uma escala de julgamento e identificar as classes de equivalência com os limiares de preferência (p), indiferença (q) e o veto (v) para cada critério. Para cada grupo estudado, os pesos dos critérios foram atribuídos de acordo com a necessidade de desenvolvimento das competências para cada função. Os pesos foram definidos conforme sugestão do decisor.

O ELECTRE TRI apresentou aderência aos resultados, tomando como base, no resultado da equipe de gestores, a alternativa G_7 , que respondeu excelente pra todas as competências e foi alocada na classe 1, apresentando nível de competência elevado. A modelagem condensou todos os critérios com julgamento de cada funcionário, e a partir da classificação final permitiu ao decisor avaliar e analisar as competências dos grupos de trabalho, contemplando múltiplos critérios estabelecidos para cada grupo entrevistado, conduzindo assim o decisor a uma recomendação no processo de tomada de decisão.

A robustez do método pôde ser testada a partir da análise de sensibilidade, pois foram realizadas alterações de pesos e testes, usando a versão pessimista e otimista; Mesmo assim, a classificação final não sofreu alterações significativas. Dentre os sete grupos estudados, apenas duas alternativas B_{15} e B_{25} pertencentes ao grupo N1B sofreram modificações de classe.

Na classificação do ELECTRE TRI, destacam-se os seguintes resultados: no grupo N_{1A} , cerca de 30% dos atendentes foram classificados com baixo desempenho nas competências. Contrariamente, 100% dos atendentes do grupo N_{2A} foram alocados com desempenho elevado. Do grupo de gestores, 10% apresentaram baixo desempenho nas competências. Para a organização, este resultado é um sinalizador de que a equipe precisa de acompanhamento, pois o grupo de gestores é estratégico e os efeitos da gestão se desdobram nas equipes lideradas.

A classificação final da equipe de assessores administrativos constatou que metade dos funcionários foi classificada com nível de competência baixo. Entretanto, os outros 50% foram classificados com competência elevada. Este resultado poderia ser justificado pelo grau de complexidade processual existente na atividade, quando relacionado com o tempo de atividade dos profissionais. Os dados confirmam este evento, visto que cerca de 30% destes profissionais têm apenas de 1 a 6 meses na função; 40%, de 1 a 2 anos; e somente 20%, acima de 4 anos. Algumas competências, como Conhecimento e Habilidade, são adquiridas também com as vivências empíricas, produzindo o conhecimento tácito.

O elevado desempenho demonstrado por 50% dos entrevistados pode ser justificado pela formação acadêmica destes profissionais. Do grupo entrevistado, 50% possuem nível superior completo; e 30%, superior incompleto. A formação é um elemento importante, pois o conhecimento que o indivíduo adquire o acompanha na vida profissional e interfere no desempenho de suas competências.

Ainda, o resultado de classificação da equipe de assessores administrativos constata que existe um paradoxo, no qual 50% dos profissionais foram classificados com competência elevada, e 50%, com baixo desempenho, demonstrando que ou os profissionais são muito preparados para a função, ou estão ainda no início da escala de aprendizado, também justificado pelo pouco tempo que atuam na função.

A inovação deste trabalho consiste no uso do apoio multicritério à decisão para classificar e avaliar os profissionais, o que para o ser humano, a ação de avaliar pessoas, processos sob a ótica de múltiplos critérios, parece impossível.

Desta maneira, o ELECTRE TRI apresentou um procedimento estruturado que classifica as pessoas com base na gestão por competência, considerando todos os critérios relevantes para o decisor.

Apesar de a modelagem ser complexa, como sugestão para trabalhos futuros coloca-se a necessidade de aplicar o modelo ao longo do tempo, para testar os critérios de competências e, conseqüentemente, correlacionar com indicadores de *Turnover*, absenteísmo, novas contratações, treinamentos e recrutamento e seleção. Além de analisar as competências requeridas para o cargo de atendente, gestores e assessores administrativos à luz das competências exigidas para os cargos, e compará-los às competências dos profissionais, segundo a sua própria ótica de julgamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABT. Associação Brasileira de Telesserviços - ABT. **Associação Brasileira de Telesserviços - ABT**, 17 abril 2014. Disponível em: <http://www.abt.org.br/codigo_etica.asp?banner=ABT>.

ALMEIDA, A. T. D. **O conhecimento e o uso de métodos multicritério de apoio a decisão**. 1. ed. Recife : Universitária , 2010.

ALMEIDA, A. T. D. **Processo de decisão nas organizações: contruindo modelos de decisão multicritério**. São Paulo : Atlas, 2013.

ARAUJO, L. C. G. D.; GARCIA, A. A. **Gestão de Pessoas**. 1ª. ed. São Paulo: Atlas, v. 1, 2010. 1 p.

BAHRY, C. P.; TOLFO, S. D. R. A Gestão de competências e a obtenção de vantagem competitiva sustentável em organizações bancárias. **RAM - Revista de Administração Mackenzie** , São Paulo, v. 5, n. 2, p. 37-54, 2004.

BOTERF, G. L. De la compétence. **Paris: Les Éditions d' Organisation**, 1994.

BRANDÃO, H. P. et al. Gestão de desempenho por competências: integrando a gestão por competências, o balanced scorecard e a avaliação 360 graus. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, p. 875-898, Set-Out 2008. ISSN 0034-7612.

BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. D. A. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo , v. 41, n. 1, p. 8-15, Jan/Mar 2001.

CALLCENTER.INF.BR. CallCenter.inf.br. **Callcenter.inf.br**, 2014. Disponível em: <<http://ranking.callcenter.inf.br/resumo/>>. Acesso em: 08 abril 2014.

CAMPOS, S. M.; ALMEIDA, A. T. Multicriteria framework for selecting a process modelling language. **Enterprise Information Systems**, 2014. 50-74.

CARDOSO, R. S. et al. Uso de sad no apoio à decisão na destinação de resíduos plásticos e gestão de materiais. **Pesquisa Operacional**, Rio de janeiro , v. 29, n. 1, p. 67-95, Jan a abr 2009. ISSN 1678-5142.

CATRÃO, P. Novos Mercados. **Consumidor Moderno** , SÃO PAULO, v. 15, n. 166, p. 46, fev. 2012. ISSN 166.

CAVALCANTE, C. A. V.; ALMEIDA, A. T. D. Modelo multicritério de apoio a decisão para o planejamento de manutenção preventiva utilizando promethee ii em situações

de incerteza. **Pesquisa Operacional** , São Paulo, v. 25, n. 2, p. 279-296, Maio a agosto 2005. ISSN ISSN 1678-5142.

CAVALLI, S. B.; SALAY, E. Gestão de Pessoas em unidades produtoras de refeições comerciais e segurança alimentar. **Revista de Nutrição** , Campinas, v. 20, n. 6, p. 657-667, Nov/Dez 2007.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 17. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 69-71 p.
CIP. Tradição em alta. **Consumidor Moderno**, São Paulo, v. 186, p. 24-32, Novembro 2013. ISSN ISSN 1678-3093.

COLOMBO, M. G.; GRILLI, L. Founders' human capital and the growth of new technology-based. **Research Policy**, Milan, v. 34, n. 1, p. 795–816, Junho 2005. ISSN doi:10.1016/j.respol.2005.03.010.

COSTA, H. G.; JÚNIOR, H. P. G. S.; HADDAD, A. N. Uma contribuição do método ELECTRE TRI à obtenção da classificação de riscos industriais. **Investigação Operacional** , Lisboa, v. 27, p. 179-197, 2007.

COSTA, J. F. D. S.; RISICATO, L. B.; TORRES., C. A. Metodologia Multicritério na Avaliação de Custos na Segurança do Trabalho. **Sistemas & Gestão**, Rio de Janeiro , v. 1, n. 2, p. 104-115, Maio a Agosto 2006.

DANTAS, E. B. **Telemarketing: a chamada para o futuro**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 77-80 p.

DENKENA, B.; CHARLIN, F.; MERWART, M. Competence-based process planning for the workshop production. **Production Management**, Alemanha, v. 7, n. 1, p. 299–308, Março 2013. ISSN DOI 10.1007/s11740-013-0453-7.

DREJER, A. How can we define and understand competencies and their. **Tecnovation**, Denmark, v. 0166-4972/01, n. 1, p. 135-146, Março 2000. ISSN PII: S0166-4972(00)00031-6.

DURAND, T. L' Alchimie de la compétence. **Revue Française de Gestion** , 2000.

ENSSLIN, L.; DUTRA, A.; ENSSLIN, S. R. MCDA: a constructivist approach to the management of human resources at a governmental agency. **International Transactions in Operational Research** , Florianópolis , v. 7, p. 79-100, 2000. ISSN 09696016.

FERREIRA, M. C. Interação Teletendente-Telesuário e Custo Humano do Trabalho em Central de Teletendimento. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional** , São Paulo , v. 29, n. 110, p. 07-15, 2004.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias Empresariais e formação de Competências: Um quebra-cabeça caleidoscópico da Indústria brasileira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, v. 1, 2011. 25-41 p.

FURUKAWA, P. D. O.; CUNHA, I. C. K. O. Da gestão por competências às competências gerenciais do enfermeiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília , v. 63, n. 6, p. 1061-1066, Junho 2010.

GAVA, R.; VIDAL; RODRIGUES, W. J. Sistema de inovação em nível de firma: Evidências de uma iniciativa no mercado brasileiro de telecomunicações. **Revista de Administração Contemporânea - eletrônica.**, Curitiba, v. 3, p. 180-201, JAN - ABR 2009.

GODOY, A. S.; D'AMELIO, M. Competências Gerenciais Desenvolvidas por Profissionais de Diferentes Formações. **O&S**, Salvador, v. 19, n. 63, p. 621-639, Outubro / Dezembro 2012.

GOLFETTO, F.; GIBBERT, M. Marketing competencies and the sources of customer value. **Industrial Marketing Management** , Milan, v. 0019-8501/, n. 1, p. 904–912, Junho 2006. ISSN doi:10.1016/j.indmarman.2006.06.007.

GOMES, E. G.; MELLO, J. C. C. B. S. D.; MANGABEIRA., J. A. D. C. ÍNDICE MULTICRITÉRIO DE BEM ESTAR SOCIAL RURAL EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO AMAZÔNICA. **Pesquisa Operacional**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 140-160, Jan à Abr 2008. ISSN 1678-5142.

GOMES, L. F. A. M.; ARAYA, M. C. G.; CARIGNANO, C. **Tomada de decisões em cenários complexos: introdução aos métodos discretos de apoio multicritério a decisão.** 1. ed. São Paulo : Thomson , 2004.

GRZEDA, M. M. In competence we trust? **Journal of Management Development**, Sudbury, v. 24, n. 1, p. 530-545, Novembro 2004. ISSN DOI 10.1108/02621710510600982.

[HTTP://PORTAL.MTE.GOV.BR/.](http://portal.mte.gov.br/)

http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf
f. **portal.mte.gov.br**, 2014. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/>>. Acesso em: 19 agosto 2014.

HURSON, C.; SISKOS, Y. A synergy of multicriteria techniques to assess additive value models. **European Journal of Operational Research**, 2014. 540–551.

IANONI, M. Políticas Públicas e Estado: O Plano Real. **Lua Nova** , SÃO PAULO, v. 78, p. 143-183, 2009.

JAMIL, G. L.; SILVA, F. B. **Call Center & Telemarketing.** 1. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, v. 1, 2005. 103-125 p.

JÚNIOR, S. F. G. et al. Integração de métodos multicritério na busca da sustentabilidade agrícola para a produção de tomates no município de São José de Ubá-RJ. **Pesquisa Operacional** , São Paulo , v. 31, n. 1, p. 157-171, 2011. ISSN 1678-5142.

LACOMBE, F. J. M. **Dicionário de administração**. São Paulo: Saraiva, 2004.

LAN, H.; CHIN, K.-S. Development of a teleservice system for RP service bureaus. **Rapid Prototyping Journal**, Hong Kong, v. 11, n. 2, p. 98-105, Fevereiro 2005. ISSN 1355-2546.

MACHADO, E. P.; GOMES, L. U. I. Z. F. L. A. I. O. A. M.; CHAUVEL, M. A. Avaliação de estratégias em marketing e serviços: um enfoque multicritério. **Revista De Administração Mackenzie**, Rio de Janeiro , v. 2, p. 61-85, Outubro 2003.

MADRUGA, R. **Call Centers de alta performance**: manual indispensável para todos que buscam a excelência no atendimento. 1ª. ed. São Paulo: Atlas, v. 1, 2009a.

MADRUGA, R. **Gestão Moderna de Call Center & Telemarketing**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, v. 1, 2009b. 24-74 p.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, v. 1, 2011. 270-290 p.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da administração**: da revolução urbana à revolução digital. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 458-459 p.

MCCLELLAND, D. C. Testing for Competence Rather Than for "Intelligence". **AMERICAN PSYCHOLOGIST**, Washington, v. 28, p. 1-14, Janeiro 1973.

MCLAGAN, P. A. Competencies: The Next Generation. **Training and development**, p. 40-47, 1997.

MELLO, J. C. C. B. S. D. et al. Avaliação do tamanho de aeroportos portugueses com relações multicritério de superação. **Pesquisa Operacional** , São Paulo , v. 25, n. 3, p. 313-330, Setembro a Dezembro 2005. ISSN 1678-5142.

MILKOVICH, G. T.; BOUDREAU, J. W. **Administração de recursos humanos**. 1ª. ed. São Paulo : Atlas, 2000.

MILLS, J. et al. **Strategy and performance**: competing through competences. New York: Cambridge University, 2002.

MIRANDA, C. M. G. D.; ALMEIDA, A. T. D. Avaliação de pós-graduação com método ELECTRE TRI – o caso de Engenharias III da CAPES. **Produção**, São Paulo , v. 13, n. 3, p. 101-112, 2003.

MOUSSEAU, V.; SLOWINSKI, R. Inferring an ELECTRE TRI Model from Assignment Examples. **Journal of Global Optimization**, LAMSADE Paris Dauphine, v. 12, p. 157-174, 1998.

MUNCK, L.; MUNCK, M. G. M.; SOUZA, R. B. D. Gestão de pessoas por competências: análise de repercussões dez anos pós-implantação. **RAM - Revista**

de Administração Mackenzie, SÃO PAULO, v. 12, n. 1, p. 4-52, Jan/Fev 2011. ISSN 1678-6971.

NETO, T. S. Tem espaço no interior! <http://www.callcenter.inf.br/>, 2013. Disponível em: <<http://www.callcenter.inf.br/outsourcing/49963/tem-espaco-no-interior/Ler.aspx>>. Acesso em: 27 abril 2013.

NUNES, S. C.; BARBOSA, A. C. Q. Formação baseada em Competências? Um estudo em cursos de Graduação em Administração. **RAM - Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 10, n. 5, p. 28-52, Set/Out 2009. ISSN 1678-6971.

OLIVEIRA, D. D. P. R. D. **Sistema, Organização e Métodos**. São Paulo : Atlas, 2011.

PESSOAL, D. D. **Dados de Turnover**. Empresa estudada. Recife. 2014.

PLANALTO.GOV.BR. www.planalto.gov.br. **www.planalto.gov.br**, 19 junho 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7377consol.htm>.

PONTES, B. R. **Gestão de Cargos e Salários**. 5ª. ed. São Paulo: LTr, v. 1, 1993.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, p. 79-91, 1990.

RICCI, M. G.; RACHID, A. Relações de trabalho no serviço de teleatendimento. **Gestão&Produção**, São Carlos, 20, 05 MARÇO 2013. 192 -203.

ROY, B. Decision-aid and decision-making. **Elsevier Science publishers**, North-Holland, p. 324-331, 1990. ISSN 0377-221.

ROY, B. **Multicriteria Methodology for Decision Aiding**. London: Kluwer Academic Publishers, 1996.

ROY, B.; VANDERPOOTEN, D. The European School of MCDA: Emergence, Basic Features and Current Works. **Journal Of Multi-Criteria Decision Analysis**, Paris, v. 5, p. 22-38, 1996.

RUSSO, G. **Diagnóstico da cultura organizacional: o impacto dos valores organizacionais no desempenho das terceirizações**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, v. 1, 2010. 140-146 p.

SANT'ANNA, A. D. S.; MORAES, L. F. R. D.; KILIMNIK, Z. M. Competências individuais, modernidade organizacional e satisfação no trabalho: um estudo de diagnóstico comparativo. **RAE - Eletrônica - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 4, n. 1, Jan/Jul 2005. ISSN 1676-5648.

SANTOS, A. C. O uso do método Delphi na criação de um modelo de competências. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 36, p. 25-32, abr- jun 2001. ISSN 2.

SCOLARI, C.; COSTA, S. G. D.; MAZZILLI, C. Prazer e sofrimento entre os trabalhadores de Call Center. **Psicologia USP**, p. 555-576, 2009.

SIROTA, D.; MISCHKIND, L. A.; MELTZER, M. I. The Enthusiastic Employee. **Soundview Executive Book Summaries**, p. 26-27, 2005.

SOBRAL, M. F. F. Uso da Modelagem multicritério de apoio ao decisor na alocação de produtos na matriz mercadológica do ciclo de vida dos produtos. **Exacta**, São Paulo, v. 11, p. 173-186, 2013.

SOBRAL, M. F.; COSTA, A. P. C. S.; FILHO, A. T. D. A. Multi-criteria Model for Classifying Clients of Companies Distributing Liquefied Petroleum Gas. **Brazilian Journal of Operations & Production Management**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 53-75, 2010. ISSN 1679-8171.

SZAJUBOK, N. K.; MOTA, C. M. D. M.; ALMEIDA, A. T. D. Uso do método multicritério electre tri para classificação de estoques na construção civil. **Pesquisa Operacional**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 625-648, Setembro a Dezembro 2006. ISSN 1678-5142.

VIEIRA, M. A.; JUNIOR, A. D. S.; SILVA, P. D. O. M. D. Influências das políticas e práticas de gestão de pessoas na institucionalização da cultura de segurança. **Production**, Guarapari, v. 24, n. 1, p. 200-211, jan/mar 2014. ISSN doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132013005000022>.

VILELA, L. V. D. O.; ASSUNÇÃO, A. Á. Os mecanismos de controle da atividade no setor de teleatendimento e as queixas de cansaço e esgotamento dos trabalhadores. **Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1069-1078, Julho / Agosto 2004.

VINCKE, P. **Multicriteria Decision-Aid**. [S.l.]: John Willey & Sons, 1992.

YU, W. **ELECTRE TRI**: aspects méthodologiques et guide d'utilisation. (Document du Lamsade, n 74. ed. Paris: Université Paris, 1992.

ZAGO, C. C.; RETOUR, D. Cultura organizacional: Nível coletivo constitutivo. **G&P - Gestão e Produção**, São Carlos, v. 20, n. 1, p. 180-191, ago. 2012.

ZAMCOPÉ, F. C.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Desenvolvimento de um modelo para avaliar a sustentabilidade corporativa. **Produção**, Santa Catarina, v. 22, n. 3, p. 477 - 489, mai a ago 2012.

ZARIFIAN, P. **Objetivo Competência**: Por uma nova lógica. 1. ed. São Paulo: Atlas, v. 1, 2012. 21-65 p.

ZHANG, Z. Z.; GUANGXIA, G.; SHI, Y. Credit risk evaluation using multi-criteria optimization classifier with kernel, fuzzification and penalty factors. **European Journal of Operational Research**, 2014. 335-348.

ZOPOUNIDIS, C.; DOUMPOS, M. Multicriteria classification and sorting methods: A literature review. **European Journal of Operational Research**, Greece, v. 138, p. 229-246, 2002. ISSN 0377-2217.

APÊNDICE A – GESTÃO POR COMPETÊNCIAS: USO DA ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

Apresentação do modelo estatístico com uso da análise fatorial exploratória, utilizada na produção de um artigo científico.

Título do artigo: **GESTÃO DE PESSOAS POR COMPETÊNCIAS: ANÁLISE DOS PROFISSIONAIS QUE ATUAM EM UM *CALL CENTER* DE PERNAMBUCO.**

Entender melhor a forma de relacionamento entre as variáveis e como este relacionamento pode influenciar no resultado esperado em um estudo ou pesquisa, é o que se deseja quando se aplica uma técnica de análise multivariada. Quando colocado diante de um conjunto de respostas, o pesquisador se depara com questionamentos, por exemplo, qual indicador ou variável tem menor ou maior peso ou influência em determinado fenômeno. Então, como avaliar todas as respostas do questionário simultaneamente e tomar a decisão de concluir quais serão esses indicadores?

Esses questionamentos são em grande parte, respondidas com subjetividade elevada e as respostas diferenciam, dependendo do respondente. Será necessário encontrar uma ferramenta estatística multivariada, onde seja possível avaliar o grau de homogeneidade, a correlação e o teste estatístico para as variáveis do problema, além de classificar fatores que estão influenciando conforme as respostas dos pesquisados. Uma ferramenta adequada para esta questão é a análise de correlação entre as variáveis, por meio da análise fatorial, onde se explica grande parte desta variação.

A análise fatorial é uma técnica estatística multivariada que permite identificar ou buscar, através de um conjunto de variáveis ou indicadores, dimensões de variabilidade comuns existentes em fenômenos não observáveis diretamente (Corrar, Paulo, & Filho, 2011).

Dessa maneira pressupõe que altas correlações entre as variáveis geram agrupamentos que configuram fatores e explicam a associação entre um conjunto de variáveis (Corrar, Paulo, & Filho, 2011), pode ser exploratória, quando trata a relação entre as variáveis sem determinar em que medida os resultados se ajustam a um modelo, ou confirmatória, quando compara os resultados obtidos com os que

constituem a teoria (Pestana & Gageiro, 2003). Neste estudo foi realizada a análise fatorial exploratória.

A análise fatorial estima o peso dos fatores e as variâncias, e para extração dos fatores parte do pressuposto que, tanto as covariâncias como as correlações previstas, estão próximas dos valores observados. O método de estimação mais utilizado são o dos componentes principais e o da máxima verossimilhança, de onde assume que os dados provem de uma distribuição normal multivariada (Pestana & Gageiro, 2003).

A estimativa por máxima verossimilhança é uma metodologia com função de estimar os parâmetros de um modelo estatístico, a partir de um conjunto de dados e de um modelo estatístico. Dispõe valores para os diferentes parâmetros do modelo. O método busca especificamente, parâmetros de maneira a maximizar a probabilidade dos dados amostrados em uma distribuição normal.

O método por extração das componentes principais é um procedimento estatístico multivariado que permite transformar um conjunto de variáveis correlacionadas entre si, em outro conjunto com um menor número de variáveis não correlacionadas (ortogonais), resultantes de combinações lineares das variáveis iniciais, reduzindo a complexidade de interpretação dos dados, de forma que o máximo da variância seja explicado por essas combinações (Pestana & Gageiro, 2003).

O teste que permite a aplicação da análise fatorial é o *Kayser-Meyer-Olkin*, varia entre zero e um, que permite aferir a qualidade das correlações entre as variáveis, por meio da comparação das associações de ordem zero com as correlações parciais, que é um estimador de força da relação entre as variáveis.

O teste de esfericidade de *Bartlett*, testa a hipótese da matriz das correlações ser a matriz identidade, cujo determinante é igual a 1, proveniente de uma população normal multivariada. Contudo é muito influenciado pelo tamanho da amostra, e leva a rejeitar a hipótese nula em grandes amostras, pelo que se torna preferível usar o *Kayser-Meyer-Olkin – KMO* (Pestana & Gageiro, 2003).

A pesquisa foi respondida por meio de uma escala, sendo o código 1-nenhum 2- insuficiente, 3-suficiente, 4-bom, 5-muito bom e 6-excelente. As variáveis utilizadas na análise fatorial foram as relacionadas no quadro 1.

Quadro 1: Variáveis utilizadas na análise fatorial

EIXO DAS COMPETÊNCIAS	ABRANGÊNCIA
CONHECIMENTO	C1.Tem conhecimento sobre regimento interno da Organização
	C2.Conhece os recursos disponíveis nos equipamentos de uso no trabalho (telefone, computador, <i>headset</i> , posição de atendimento).
	C3.Recebe constantemente capacitação sobre os procedimentos técnico-operacionais de atendimento ao cliente.
	C4.Sente-se preparado para assumir novas oportunidades dentro da empresa.
	C5.Reconhece os problemas que surgem durante o atendimento.
	C6.Resolve os problemas dos clientes.
HABILIDADE	H1.Sabe trabalhar em equipe.
	H2.Transmite com clareza as informações aos clientes.
	H3.Redige sem erros de português.
	H4.É de organizar seu trabalho de modo que outra pessoa possa dar continuidade e Comunicar-se por escrito com clareza.
	H5.Consegue adaptar-se a situações novas.
	H6.Domina os sistemas corporativos.
	H7.Possui autonomia para resolver os problemas dos clientes.
ATITUDE	A1.Consegue agir com ética nas relações com as pessoas no trabalho.
	A2.Prima pela qualidade de seu trabalho.
	A3.Sente orgulho na atividade que exerce.
	A4.Geralmente consegue finalizar as demandas que lhes são entregues.
	A5.Sente receio de não permanecer no emprego.
	A6.Sente-se apoiado pelos gestores da empresa.

Fonte: Elaborado pelo autor (2014).

Após a execução da análise fatorial exploratória para todas as variáveis, observou-se que o teste de *Kayser-Meyer-Olkin (KMO)* chegou a um valor de 0,854, isto significa que a análise fatorial teve 85,4% de qualidade dos fatores, o que é um excelente percentual. Além disso, o teste de esfericidade de *Bartlett* mostra que as variáveis possuem alto grau de correlação entre elas, visto que o teste de significância foi igual a 0,000, portanto menor que 0,05 conforme demonstra a tabela 1.

Tabela 1: KMO e Teste de Bartlett

. KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,854	
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	878,063
	df	171
	Sig.	,000

Existem diversos modos de se analisar as variáveis ou indicadores em uma análise fatorial exploratória. Quando se procura identificar respostas subjacentes capazes de ser observadas apenas por meio da construção de relacionamentos entre diversas variáveis, que é um dos objetivos deste estudo, utiliza-se o modo de análise fatorial (*R mode factor analysis*). Terá sua utilidade aferida em função de sua capacidade de produzir fatores que possam ser avaliados. Contudo, não são raros os casos em que mais de um fator explica muito bem o comportamento de uma variável ou indicador do problema analisado.

Nestes casos, buscam-se soluções que expliquem o mesmo grau de variância total, mas que resultem melhor relação à sua interpretação. Visando aumento da qualidade nos indicadores identificados na análise fatorial exploratória, os fatores foram rotacionados, através da rotação Varimax, onde se caracteriza pelo fato de minimizar a ocorrência de uma variável possuir altas cargas fatoriais para diferentes fatores, habilitando que uma variável seja facilmente identificada com um único fator.

Nesta pesquisa a análise fatorial exploratória, resultou em três fatores, onde esse conjunto obteve um grau de explicação máximo de 49,02% demonstrados na tabela 2.

Tabela 2: Matriz de Componentes Rotacionados

	Component		
	1	2	3
Conhece regimento interno da Organização	,102	,270	,533
Conhece os recursos disponíveis nos equipamentos do trabalho	,245	,176	,668
Recebe constantemente capacitação sobre os procedimentos técnico-operacionais de atendimento ao cliente.	,013	,484	,455
Sente-se preparado para assumir novas oportunidades dentro da empresa	,382	,381	,341
Reconhece os problemas que surgem durante o atendimento	,166	,250	,614
Resolve os problemas dos clientes	,447	,067	,411

Sabe trabalhar em equipe	,774	,242	-,037
Transmite com clareza as informações aos clientes	,685	,120	,207
Redige sem erros de português	,538	-,198	,245
É de organizar seu trabalho de modo que outra pessoa possa dar continuidade e Comunicar-se por escrito com clareza	,655	-,253	,342
Consegue adaptar-se a situações novas	,727	,239	,224
Domina os sistemas corporativos	,280	,418	,486
Possui autonomia para resolver os problemas dos clientes	,151	-,013	,616
Consegue agir com ética nas relações com as pessoas no trabalho	,515	,323	,330
Prima pela qualidade de seu trabalho	,571	,607	-,020
Sente orgulho na atividade que exerce	,179	,756	,151
Geralmente consegue finalizar as demandas que lhes são entregues	,352	,225	,381
Sente receio de não permanecer no emprego	-,134	,589	,157
Sente-se apoiado pelos gestores da empresa	,155	,658	,209

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
 a. Rotation converged in 8 iterations.

Observa-se também que, a distribuição percentual da variância explicada de cada fator se mostrou bem próximas, em que o primeiro fator alcançou 19,20%, o segundo 14,91% e o terceiro 14,90%.

Tabela 3. Total da variância Explicada

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,234	32,809	32,809	6,234	32,809	32,809	3,649	19,206	19,206
2	1,855	9,763	42,572	1,855	9,763	42,572	2,834	14,916	34,122
3	1,226	6,452	49,025	1,226	6,452	49,025	2,831	14,903	49,025
4	1,151	6,056	55,081						
5	1,060	5,580	60,661						
6	,989	5,204	65,865						
7	,856	4,507	70,372						
8	,777	4,091	74,462						
9	,690	3,633	78,095						
10	,638	3,360	81,456						
11	,540	2,840	84,296						
12	,520	2,735	87,031						
13	,486	2,560	89,591						
14	,411	2,164	91,754						
15	,377	1,983	93,737						
16	,357	1,878	95,615						
17	,321	1,689	97,305						
18	,284	1,495	98,800						

19	,228	1,200	100,000
----	------	-------	---------

De acordo com os resultados obtidos após o uso da análise fatorial exploratória à luz da análise dos três fatores gerados a partir da matriz de componentes rotacionados, possibilitou evidenciar as competências predominantes no grupo pesquisado. Os fatores gerados representam as competências que se mostraram predominantes no estudo: habilidade, atitude e conhecimento. Tais fatores foram denominados da seguinte maneira:

- Fator 1 Aspectos técnicos
- Fator 2 Aspectos comportamentais
- Fator 3 Aspectos cognitivos.

Fator 1. Aspectos técnicos

O primeiro fator denominado aspectos técnicos apresentou maior grau de explicação, responde por 19,21%, possuem variáveis que se mostraram predominantes a partir do grau de correlação apresentado. Logo, o resultado sinaliza que o desenvolvimento da competência habilidade está relacionado ao saber como fazer e foi considerada forte entre os entrevistados, cabendo a essas empresas elaborar sistemas de aperfeiçoamento e treinamento, objetivando ascensão interna de seus colaboradores. O resultado constata que a competência predominante neste grupo foi à habilidade.

H1 - Sabe trabalhar em equipe.

H2 - Transmite com clareza as informações aos clientes.

H3 - Redige sem erros de português.

H4-É de organizar seu trabalho de modo que outra pessoa possa dar continuidade e Comunicar-se por escrito com clareza.

H5 - Consegue adaptar-se a situações novas

C1 - Sente-se preparado para assumir novas oportunidades dentro da empresa.

C5 - Resolve os problemas dos clientes..

A1 - Consegue agir com ética nas relações com as pessoas no trabalho.

Fator 2. Aspectos Comportamentais

O segundo fator aspectos comportamentais influenciou em 14,92% da variância, está diretamente associado a indicadores de qualidade, sentimento pessoal e de apoio percebidas pelo indivíduo e com a capacidade das empresas de *Call Centers* de investir em políticas de capacitação e valorização dos funcionários. Este fator apresenta forte correlação com as variáveis da competência atitude.

A2 - Prima pela qualidade de seu trabalho.

A3 - Sente orgulho na atividade que exerce.

A5 - Sente receio de não permanecer no emprego.

A6 - Sente-se apoiado pelos gestores da empresa.

C2 - Recebe constantemente capacitação sobre os procedimentos técnico-operacionais de atendimento ao cliente.

Fator 3. Aspectos cognitivos

O fator 3 aspectos cognitivos responde por 14,90% da variância explicada, é composto pelos indicadores de equipamentos de tecnologia de ponta, organização das atividades, gestão da tecnologia da informação e a capacidade de domínio dos sistemas corporativos. Este construto indica que as empresas deste segmento possuem colaboradores com grande necessidade de capacitação voltada para a gestão administrativa e tecnológica. Logo, neste fator podemos ver a predominância das competências conhecimento e habilidade.

C1 - Tem conhecimento sobre regimento interno da Organização.

C2 - Conhece os recursos disponíveis nos equipamentos de uso no trabalho (telefone, computador, *headset*, posição de atendimento).

C5 - Reconhece os problemas que surgem durante o atendimento.

H6 - Domina os sistemas corporativos.

H7 - Possui autonomia para resolver os problemas dos clientes.

A4 - Geralmente consegue finalizar as demandas que lhes são entregues.

ANEXOS

ANEXO 1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. Título do protocolo de pesquisa. **USO DA METODOLOGIA MULTICRITÉRIO PARA SUPORTE NA AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE UM CALL CENTER COM BASE NA GESTÃO POR COMPETÊNCIAS.**
2. O presente estudo visa analisar as principais competências para os trabalhadores que atuam numa empresa especializada em *Call Center*. A pesquisa é componente das atividades de elaboração de dissertação de **Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural da UFRPE**, e será aplicada pela mestrandia **Maria do Céu de Sena Moura**. O estudo está sob a orientação do **Professor Dr. Marcos Felipe Falcão Sobral**, também pesquisador da UFRPE. Os resultados do trabalho serão inseridos na pesquisa, e poderão ser publicados em periódicos e/ou congressos específicos da área.
3. Descrição dos procedimentos que serão realizados: O questionário foi desenvolvido de acordo com o modelo de avaliação por competência através da tradicional combinação do CHA (**Conhecimento, Habilidade e Atitude**). É composto de duas partes: **Na primeira parte as seis primeiras questões são direcionadas a mapear o perfil do entrevistado. Na segunda parte as questões estão estruturadas baseadas nas três dimensões do modelo de avaliação por competências contendo questões relacionadas ao CHA.** Cada item da pesquisa será composto de questões de múltipla escolha e o entrevistado deverá atribuir através de um grau de domínio de 1 a 4 atribuindo uma resposta de acordo com suas experiências vividas no trabalho.
4. O entrevistado não terá nenhum desconforto e/ou riscos durante a entrevista. Deseja-se conhecer determinadas características dos profissionais que atuam no *Call Center* e com isso obter informações relativas a pesquisa. Os dados serão tratados estatisticamente por técnicas como média, mediana, desvio padrão, dentre outros. Somente no final do estudo poderemos concluir a presença de algum benefício.
5. Liberdade dos participantes - a participação deverá ser livre e espontânea. Qualquer participante é livre para recusar sua participação ou deixar de responder qualquer pergunta. Entretanto, ao responder o questionário, mesmo que parcialmente, o participante cede de forma irrevogável os dados para uso de pesquisas de fins acadêmicos.
6. Sigilo dos Dados - as informações que possibilitem a identificação dos entrevistados serão mantidas em estrito sigilo. Ao responder os questionários, o participante consente com a publicação dos resultados da pesquisa, e suas análises decorrentes. É assegurado, mesmo em situações de publicação dos trabalhos, o sigilo de informações que possibilitem a identificação do entrevistado.

7. Despesas e compensações: não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.
8. O Compromisso do pesquisador de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.
9. Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo GESTÃO DE PESSOAS POR COMPETÊNCIAS: USO DA METODOLOGIA MULTICRITÉRIO PARA SUPORTE NA AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE UM *CALL CENTER* DE PERNAMBUCO.
10. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Assinatura do entrevistado

Data ____ / ____ / ____

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste entrevistado para a participação neste estudo.

ANEXO 2. Questionário Atendentes

I – PARTE: Perfil do entrevistado

1º IDADE:

1. Entre 18 à 21 anos
2. Entre 22 à 25 anos
3. Entre 26 à 31 anos
4. Acima de 31 anos

2º SEXO:

1. Feminino
2. Masculino

3º TURNO:

1. Manhã
2. Tarde

4º EQUIPE DE TRABALHO – CAMPANHAS:

- | | |
|---|--|
| 4.1 A <input type="checkbox"/> BB PESSOA FÍSICA | 4.1B <input type="checkbox"/> BB PESSOA JURÍDICA |
| 4.2 A <input type="checkbox"/> ATIVOS MENOR VALOR | 4.2B <input type="checkbox"/> ATIVOS MAIOR VALOR |
| 4.3 A <input type="checkbox"/> CAIXA PRODUTOS FINANCEIROS | 4.3B <input type="checkbox"/> HABITAÇÃO |

5º HÁ QUANTO TEMPO TRABALHA EM CALL CENTER?

1. 1 à 6 meses
2. 7 à 11 meses
3. 1 à 2 anos
4. 2 à 3 anos
5. Acima de 4 anos

6º ESCOLARIDADE / GRAU DE INSTRUÇÃO:

1. Ensino médio
2. Ensino Superior Incompleto
3. Ensino Superior Completo
4. Pós-Graduação / Especialização
5. Mestrado e/ ou Doutorado

II – PARTE: Marque um “x” em que grau de domínio as situações abaixo correspondem as suas vivências no ambiente de trabalho.

1 ... RUIM	2 ... RAZOÁVEL	3 ... BOM	4 ... EXCELENTE
-------------------	-----------------------	------------------	------------------------

LEGENDA

I - CONHECIMENTO	Ruim	Razoável	Bom	Excelente
1. Tem conhecimento sobre o regimento interno da empresa.				
2. Conhece os recursos disponíveis de uso no trabalho (telefone, computador, headset, etc).				
3.Recebe regularmente capacitação sobre os procedimentos operacionais e comportamentais.				
4.Consegue perceber que a empresa oferece oportunidade de crescimento profissional.				
5.Sente-se preparado para assumir novas oportunidades dentro da empresa.				
6.Reconhece os problemas que surgem durante o contato o cliente.				
7. Consegue obter sucesso nas negociações com os clientes.				
8. Conhece os procedimentos de avaliação da empresa.				
9.Recebe feedback regularmente de seu gestor imediato.				
II - HABILIDADE	Ruim	Razoável	Bom	Excelente
1. Sabe trabalhar em equipe.				
2. Possui boa fluência verbal e transmite com clareza as informações aos clientes.				
3. Escreve textos corretamente sem erros de português.				
4. É capaz de organizar seu trabalho de modo que outra pessoa possa dar continuidade.				
5. Consegue adaptar-se a situações novas (mudanças).				
6. Domina os sistemas que usa no trabalho.				
7. Possui autonomia para resolver os problemas dos clientes.				
8.Consegue ter controle emocional em situações difíceis no trabalho.				
III - ATITUDE	Ruim	Razoável	Bom	Excelente
1. Seu sentimento ao sair de casa para mais um dia de trabalho.				
2. Age com ética nas relações profissionais no trabalho.				

3. Geralmente consegue ser proativo.				
4. O clima organizacional é favorável.				
5. Está satisfeito com a sua remuneração.				
6. Sente orgulho da atividade que exerce.				
7. Geralmente consegue concluir suas atividades.				
8. Que sentimento teria se saísse hoje do emprego.				
9. Os gestores estão mais focados em gestão dos processos.				
10. Os gestores estão mais focados em gestão de pessoas.				
11. Sente-se apoiado pelos gestores da empresa.				

ANEXO 3. Questionário Gestão

I – PARTE: Perfil do entrevistado

1º IDADE:

1. () Entre 18 à 21 anos
2. () Entre 22 à 25 anos
3. () Entre 26 à 31 anos
4. () Acima de 31 anos

2º SEXO:

2. () Feminino 2. () Masculino

3º TURNO:

1. () MANHÃ 2. () TARDE) 3. () INTEGRAL

4º HÁ QUANTO TEMPO TRABALHA NA FUNÇÃO?

1. () 1 à 6 meses
2. () 7 à 11 meses
3. () 1 à 2 anos
4. () 2 à 3 anos
5. () Acima de 4 anos

5º ESCOLARIDADE / GRAU DE INSTRUÇÃO:

1. () Ensino médio
2. () Ensino Superior Incompleto
3. () Ensino Superior Completo

4. () Pós-Graduação / Especialização
 5. () Mestrado
 6. () Doutorado

II - PARTE: Marque um “x” em que grau de domínio as situações abaixo correspondem as suas vivências no ambiente de trabalho.

LEGENDA

1 ... RUIM

2 ... RAZOÁVEL

3 ... BOM

4 ... EXCELENTE

I - CONHECIMENTO	Ruim	Razoável	Bom	Excelente
1. Tem conhecimento sobre o regimento interno da				
2. Conhece os recursos disponíveis de uso no trabalho.				
3. Recebe regularmente capacitação				
4. Consegue perceber que a empresa oferece oportunidade de crescimento profissional.				
5. Sente-se preparado para assumir novas oportunidades dentro da empresa.				
6. Reconhece os problemas que surgem na execução de suas rotinas no trabalho.				
7. Conhece os procedimentos de avaliação da empresa.				
8. Recebe feedback regularmente de seu gestor imediato.				
9. Conhece as metas que são impostas à sua equipe				
II - HABILIDADE	Ruim	Razoável	Bom	Excelente
1. Sabe trabalhar em equipe.				
2. Possui boa fluência verbal e transmite informações com clareza.				
3. Escreve textos corretamente sem erros de português.				
4. É capaz de organizar seu trabalho de modo que outra pessoa possa dar continuidade.				
5. Consegue adaptar-se a situações novas (mudanças).				
6. Domina os sistemas que usa no trabalho.				
7. Possui autonomia para resolver os problemas que surgem no cotidiano.				
8. Consegue ter controle emocional em situações difíceis no trabalho.				
9. Como você avalia sua capacidade analítica na rotina laboral.				
10. Seu nível de influência ao liderar equipes de				

trabalho.				
III - ATITUDE	Ruim	Razoável	Bom	Excelente
1. Seu sentimento ao sair de casa para mais um dia de trabalho.				
2. Age com ética nas relações profissionais no trabalho.				
3. Geralmente consegue ser proativo.				
4. O clima organizacional é favorável.				
5. Está satisfeito com a sua remuneração.				
6. Sente orgulho da atividade que exerce.				
7. Geralmente consegue concluir suas atividades.				
8. Que sentimento teria se saísse hoje do emprego.				
9. Normalmente lida melhor com gestão dos processos.				
10. Normalmente lida melhor com gestão de pessoas.				
11. Sente-se um líder que apoia e influencia sua equipe.				

ANEXO 4. Questionário Assessores Administrativos

I – PARTE: Perfil do entrevistado

1º IDADE:

1. Entre 18 à 21 anos
2. Entre 22 à 25 anos
3. Entre 26 à 31 anos
4. Acima de 31 anos

2º SEXO:

1. Feminino
2. Masculino

3º TURNO:

2. MANHÃ
2. TARDE)
3. INTEGRAL

4º HÁ QUANTO TEMPO TRABALHA NA FUNÇÃO?

1. 1 à 6 meses
2. 7 à 11 meses
3. 1 à 2 anos
4. 2 à 3 anos
5. Acima de 4 anos

5º ESCOLARIDADE / GRAU DE INSTRUÇÃO:

1. Ensino médio

2. () Ensino Superior Incompleto
3. () Ensino Superior Completo
4. () Pós-Graduação / Especialização
5. () Mestrado
6. () Doutorado

II – PARTE: Marque um “x” em que grau de domínio as situações abaixo correspondem as suas vivências no ambiente de trabalho.

LEGENDA

1 ... RUIM 2 ... RAZOÁVEL 3 ... BOM 4 ... EXCELENTE

I - CONHECIMENTO	Ruim	Razoável	Bom	Excelente
1. Tem conhecimento sobre o regimento interno da empresa.				
2. Conhece os recursos disponíveis de uso no trabalho.				
3. Recebe regularmente capacitação sobre os procedimentos operacionais e comportamentais.				
4. Consegue perceber que a empresa oferece oportunidade de crescimento profissional.				
5. Sente-se preparado para assumir novas oportunidades dentro da empresa.				
6. Reconhece os problemas que surgem na execução de suas rotinas administrativas.				
7. Conhece os procedimentos de avaliação da empresa.				
8. Recebe feedback regularmente de seu gestor imediato.				
II - HABILIDADE	Ruim	Razoável	Bom	Excelente
1. Sabe trabalhar em equipe.				
2. Possui boa fluência verbal e transmite informações com clareza.				
3. Escreve textos corretamente sem erros de português.				
4. É capaz de organizar seu trabalho de modo que outra pessoa possa dar continuidade.				
5. Consegue adaptar-se a situações novas (mudanças).				
6. Domina os sistemas que usa no trabalho.				

7. Possui autonomia para resolver os problemas que surgem no cotidiano.				
8. Consegue ter controle emocional em situações difíceis no trabalho.				
9. Como você avalia sua capacidade analítica na sua rotina laboral.				
III - ATITUDE	Ruim	Razoável	Bom	Excelente
1. Seu sentimento ao sair de casa para mais um dia de trabalho.				
2. Age com ética nas relações profissionais no trabalho.				
3. Geralmente consegue ser proativo.				
4. O clima organizacional é favorável.				
5. Está satisfeito com a sua remuneração.				
6. Sente orgulho da atividade que exerce.				
7. Geralmente consegue concluir suas atividades.				
8. Que sentimento teria se saísse hoje do emprego.				
9. Os gestores estão mais focados em gestão dos processos.				
10. Os gestores estão mais focados em gestão de pessoas.				
11. Sente-se apoiado pelos gestores da empresa.				

ANEXO 5. Foto do Ambiente de Produção do *Call Center*

Figura 11. Foto do ambiente de produção do *Call Center*



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

O ambiente de produção de uma *call center* possui os seguintes componentes em sua estrutura: *Layout*, iluminação, cores, temperatura, acústica, piso e forração. Com a utilização dos seguintes mobiliários e objetos: cadeiras, *headsets*, mesas, divisórias, escaninhos, apoio para os pés, apoio para os punhos e *mouse pad* (MADRUGA, 2009a, p. 35).