UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ALEXANDRE SÉRGIO DE OLIVEIRA ANGELIN

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PÚBLICOS OPERACIONAIS DE
BOMBEIROS: UM ESTUDO NO 9º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS DE RIBEIRÃO PRETO/SP

São Carlos

2019

ALEXANDRE SÉRGIO DE OLIVEIRA ANGELIN

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PÚBLICOS OPERACIONAIS DE
BOMBEIROS: UM ESTUDO NO 9º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS DE RIBEIRÃO PRETO/SP

Dissertação apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, como requisito para a obtenção do Título de Mestre em ciência, pelo programa de pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Processos e Gestão de Operações

Orientador: Prof. Dr. Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti

São Carlos
2019

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues Fontes da EESC/USP com os dados inseridos pelo(a) autor(a).

Aa ANGELIN, ALEXANDRE SERGIO DE
 Avaliação da qualidade dos serviços públicos operacionais de Bombeiros: um estudo no 9º Grupamento de Bombeiros de Ribeirão Preto/SP / ALEXANDRE SERGIO DE ANGELIN; orientador Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti. São Carlos, 2019.

 Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Área de Concentração em Processos e Gestão de Operações -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2019.

 1. SERVPERF. 2. Serviços Públicos. 3. Bombeiros.
 4. Qualidade em serviços . I. Título.

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidato: Tecnólogo **ALEXANDRE SERGIO DE OLIVEIRA ANGELIN**.

Título da dissertação: "Avaliação da qualidade dos serviços públicos operacionais de bombeiros: um estudo no 9º grupamento de bombeiros de Ribeirão Preto/SP".

Data da defesa: 07/10/2019

Comissão Julgadora:

Resultado:

Prof. Titular **Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti**

APROVADO

(Orientador)

(Escola de Engenharia de São Carlos/EESC)

Prof. Dra. **Fabiane Letícia Lizarelli**

Aprovado

(Universidade Federal de São Carlos/UFSCar)

Prof. Dr. **Roberto Antonio Martins**

APROVADO

(Universidade Federal de São Carlos/UFSCar)

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção:

Prof. Dr. **Marcelo Seido Nagano**

Presidente da Comissão de Pós-Graduação:

Prof. Titular **Murilo Araujo Romero**

AGRADECIMENTOS

Difícil escrever sobre agradecimentos quando temos muitos a quem agradecer, no entanto, farei às pessoas que acompanharam todo o caminho percorrido e que, de forma motivadora, ajudou-me a reslumbrar o fim deste trabalho.

Dessa forma, deixo meus agradecimentos ao Professor Doutor Augusto Caccia Bava, um dos primeiros a acreditar que tudo era possível, basta sonhar e seguir em frente.

Agradeço aos colegas da Universidade de São Paulo (*Poli* e São Carlos), pela amizade e companheirismo com que me apoiaram para atingir o tão sonhado e dificultoso caminho da sabedoria científica.

Aproveito e deixo meus agradecimentos ao Núcleo de Estatística Aplicada – NEA, do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação de São Carlos, por ter contribuído na análise e na composição dos resultados do trabalho.

Agradeço ao Senhor Comandante do Corpo de Bombeiros do Interior e ao Senhor comandante do 9º Grupamento de Bombeiros de Ribeirão Preto/SP que apoiaram a referida pesquisa e deram suporte para a execução deste trabalho.

Agradeço, principalmente, ao meu orientador professor Doutor Luiz Cesar Riberio Carpinetti pela paciência e dedicação neste trabalho.

Agradeço a minha família por entender que, durante todo esse trajeto, há escolhas e que muitas delas virão com dores, sacrifícios, mas também superação.

E, por fim, além de todos estes agradecimentos; agradeço ao pai eterno por ter me concedido a chance de enfrentar com foco, força e fé, as barreiras deste trabalho.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, à minha família, ao orientador e aos amigos, pois no momento mais difícil da vida, souberam ter compreensão, apoio e reconhecimento, sempre.

EPÍGRAFE

*“A winner is a dreamer who never gives up.
I never loss. I either win or learn”.*

Autor: Nelson Mandela.

RESUMO

ANGELIN, A. S. O. **Avaliação da qualidade dos serviços públicos operacionais de Bombeiros:** um estudo no 9º Grupamento de Bombeiros de Ribeirão Preto/SP. 2019. 165f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2019.

Poucos são os estudos referenciados quanto à avaliação da qualidade dos serviços públicos na área da Segurança Pública, principalmente, na seara dos serviços operacionais dos Corpos de Bombeiros. Ao pressupor que a avaliação da qualidade desses serviços é específica devido a serem serviços exclusivos, complexos e diversificados, foi proposta a avaliação da qualidade desses serviços no 9º Grupamento de Bombeiros do Estado de São Paulo, tanto pela vertente do colaborador, quanto do usuário dos serviços. Dentro de uma abordagem quantitativa, a pesquisa aplicada e de caráter exploratório, procurou verificar se as dimensões e variáveis que referenciam a percepção da satisfação tendem à qualidade nos serviços e se são idênticas nos grupos estudados, além de verificar, se a importância atribuída aos serviços é idêntica com às percepções no momento de oferta dos serviços. Os resultados apontam que a satisfação alude à qualidade nos serviços públicos operacionais de Bombeiros para ambos os grupos e há divergências que melhor representam as percepções dos serviços ao analisar as variáveis que compõe as compõe, bem como, a importância dos serviços operacionais é vista de forma diferente ao comparar com a percepção da satisfação no ato da realização do serviço. Destaca-se, ainda, que, apesar de haver limitações, a contribuição do trabalho se tornou válida e heterogenia, o que sugere a continuação da aplicação do instrumento em outras unidades de serviços da área da urgência e emergência pública.

Palavras-Chave: SERVPERF. Serviços Públicos. Bombeiros. Qualidade em Serviços.

ABSTRACT

ANGELIN, A. S. O. **Quality assessment firefighter public services:** Study in 9° Department fire of Ribeirao Preto/SP. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2019.

Few studies were referenced in quality assessment of public services in public security area, specifically, in public services emergency at Firefighter. Presupposing that these services are exclusive, complex and diversify, was proposed the quality assessment of firefighter public services in 9th Department Fire at Sao Paulo State, both by reference the contributor and user perception besides. Within a quantitative approach, the applied and exploratory research, sought to verify if dimensions and variables that reference the perception by customers satisfaction tend to quality in services, and if are identical in studied groups, besides verifying if the importance attributed to the services is identical with perceptions at the time of service delivery, for both groups. The results indicate that the satisfaction alludes to quality in the operational public services of Firefighters for both groups and there divergence that best represent the perceptions of services when analyze variables to make each group, as well as the importance operational services seen differently when compared with perception of satisfaction in act of performing the services. Even though research works with a limited the contribution of research has become valid and heterogeneous, suggesting instrument application in other services units to the area of public urgency and emergency.

Keywords: SERVPERF. Public Services. Firefighters. Services Quality.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<i>Figura 1 - Mapa conceitual do problema de pesquisa.</i>	31
<i>Figura 2 - Desenho da pesquisa.</i>	33
<i>Figura 3 - Caracterização dos tipos de serviços.</i>	40
<i>Figura 4 –Modelo ilustrativo do Índice de Satisfação dos Clientes Europeu - ECSI</i>	42
<i>Figura 5- Instrumento de lacuna ou Instrumento SERVQUAL.</i>	46
<i>Figura 6 – Instrumentos apresentados e o adaptado para este trabalho.</i>	47
<i>Figura 7 - Modelo da estrutura organizacional da PMESP e do Corpo de Bombeiros.</i>	57
<i>Figura 8- Representação do Sistema de Gestão da PMESP.</i>	58
<i>Figura 9 - Portfólio dos serviços do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.</i>	62
<i>Figura 10 - Tempo disponível para o preenchimento do questionário.</i>	69
<i>Figura 11 - Etapas do processo de tradução e adaptação do instrumento.</i>	72
<i>Figura 12 -Informações sobre o perfil dos respondentes – Parte 1</i>	73
<i>Figura 13 - Alterações realizadas no nome das dimensões do instrumento utilizado.</i>	75
<i>Figura 14 - Alterações realizadas nas afirmativas do SERVPERF</i>	75
<i>Figura 15 - Informações a respeito das características das variáveis e determinantes.</i>	76
<i>Figura 16 – Informações a respeito das características da importância atribuída</i>	76
<i>Figura 17 - Diagrama das hipóteses do trabalho.</i>	79
<i>Figura 18 – Ilustração dos boxplot da comparação de medianas conforme região.</i>	109
<i>Figura 19 – Ilustração por boxplot da comparação de medianas, conforme a quantidade de chamadas.</i>	111
<i>Figura 20 – Ilustração dos boxplot da comparação de medianas conforme os anos de profissão.</i>	114
<i>Figura 21 – Ilustração dos boxplot da comparação de medianas conforme quantidade de cursos.</i>	117
<i>Figura 22 – Ilustração dos boxplot da comparação de medianas conforme nível de formação.</i>	120

LISTA DE QUADROS

<i>Gráfico 1 – Relação entre o número de chamadas e a resolução dos problemas.....</i>	<i>86</i>
<i>Gráfico 2 – Chamadas para a central de emergências x atendimento às emergências.....</i>	<i>88</i>
<i>Gráfico 3 – Análise das características mais importantes do cliente externo.....</i>	<i>91</i>
<i>Gráfico 4 – Última ocorrência operacional dos colaboradores entrevistados.....</i>	<i>93</i>
<i>Gráfico 5 - Análise das características mais importantes dos colaboradores.....</i>	<i>96</i>
<i>Gráfico 6 - Satisfação do cliente interno e externo.....</i>	<i>103</i>

LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1 – Perfil do cliente externo separado por faixa etária e gênero.</i>	<i>83</i>
<i>Tabela 2 – Dados de atendimento as ocorrências de resgate na região do 9ºGB.</i>	<i>84</i>
<i>Tabela 3 – Distribuição dos entrevistados conforme região.</i>	<i>85</i>
<i>Tabela 4 – Análise descritiva de dados sociográficos do cliente externo.</i>	<i>85</i>
<i>Tabela 5 – Distribuição de frequência e percentual de respostas do instrumento cliente externo.</i>	<i>89</i>
<i>Tabela 6 – Perfil do cliente interno separado por faixa etária</i>	<i>92</i>
<i>Tabela 7 - Análise descritiva dos dados sociodemográficos dos clientes internos em SPSS.</i>	<i>92</i>
<i>Tabela 8 – Distribuição de frequência e percentual de respostas do questionário do cliente interno.</i>	<i>95</i>
<i>Tabela 9 – Dados da análise descritiva para clientes externo e interno.</i>	<i>97</i>
<i>Tabela 10 – Dados do teste de normalidade de Shapiro-Wilk.</i>	<i>99</i>
<i>Tabela 11 – Dados da matriz de correlação de Spearman para cliente externo e interno.</i>	<i>102</i>
<i>Tabela 12 – Dados da matriz de correlação de Spearman</i>	<i>105</i>
<i>Tabela 13 – Dados da comparação de medianas conforme a região.</i>	<i>108</i>
<i>Tabela 14 – Dados da comparação de medianas conforme número de chamados.</i>	<i>110</i>
<i>Tabela 15 – Dados da comparação de medianas conforme os anos de profissão.</i>	<i>113</i>
<i>Tabela 16 – Dados da comparação de medianas conforme a quantidade de cursos.</i>	<i>116</i>
<i>Tabela 17 – Dados da comparação de medianas conforme nível de formação do colaborador.</i>	<i>119</i>
<i>Tabela 18 – Dados da comparação de atributos usando teste T de Student.</i>	<i>123</i>

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AQSP - Avaliação da Qualidade dos Serviços Públicos

EB – Estações de Bombeiros

CBI - Comando de Bombeiros do Interior

CBPMESP - Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo

CCE Calendário de Cursos de Especialização

CFS - Center of Fire Statistics

COBOM - Centro de Operações do Corpo de Bombeiros

CoordopCBPMESP - Coordenadoria Operacional do Corpo de Bombeiros do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estados de São Paulo

GESPOL - Sistema de Gestão da Polícia Militar do Estado de São Paulo

GesPública - Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização

GpB - Grupamentos de Bombeiros

GRAU - Grupo de Resgate e Atendimento a Urgência

IAFRS - International Association of Fire and Rescue services

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INB - Instrução Normativa Brasileira

IPPS - Instrumento Padrão de Pesquisa de Satisfação

MPOG - Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão

NFPA - National Fire Protection Association

NFPag - National Fire Protection Agency

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

NORSOP - Normas para o Sistema Operacional de Policiamento

O.S.CoordopCB - Ordem de Serviço da Coordop do Corpo de Bombeiros

OPM - Organização Policial Militar

PB - Pelotão de Bombeiros

PCD - Plataforma da Cidadania Digital

PMESP - Polícia Militar do Estado de São Paulo

PPMQ - Prêmio Polícia Militar da Qualidade

PTAC - Procedimentos Técnicos de Análise de Conduta

SAUS - Statistical Abstract of the United States

SIOPM - Sistema de Dados Operacionais da Polícia Militar

SSP - Secretaria de Segurança Pública

TLCE - Termo de Livre Consentimento Esclarecido

TQM - Total Quality Management

UFOA - Uniformed Fire Officers Association

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	27
1.1 Problema da pesquisa	30
1.2 Objetivo da pesquisa	31
1.3. Síntese do método	31
1.4 Estrutura do trabalho	33
2 GESTÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS.....	35
2.1 Características específicas dos serviços	37
2.2 Classificação dos serviços	38
2.3 Evolução da avaliação da qualidade em serviços.....	40
2.4 Instrumentos para avaliação da qualidade em serviços	41
2.5 Qualidade em serviços públicos	48
2.5.1 <i>Gestão da administração pública</i>	49
2.5.2 <i>Qualidade nos serviços públicos brasileiros</i>	50
2.5.3 Instrumentos aplicados na área de serviços emergenciais	51
2.5.4 <i>Clientes nos serviços públicos</i>	53
3 ORGANIZAÇÃO MILITAR DOS BOMBEIROS.....	55
3.1 Consolidação das leis	55
3.2 Estrutura do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo	56
3.3 Sistema de gestão do Corpo de Bombeiros	57
3.4 Serviços ofertados pelo Corpo de Bombeiros	59
3.5 O 9º Grupamento de Bombeiros.....	63
4 MÉTODO DE PESQUISA.....	65
4.1 Propósito e tipo de pesquisa	65
4.2 Natureza e abordagem da pesquisa	65
4.3 Procedimento técnico	66
4.4 População, coleta e análise dos dados	67
4.5 Instrumento aplicado na pesquisa.....	70
4.6 Hipóteses do trabalho	77
4.7 Termo de compromisso, protocolo e procedimentos éticos da pesquisa.....	80
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	83
5.1 Análise descritiva dos dados e caracterização das amostras	83
5.1.1 <i>Caracterização da amostra do cliente externo</i>	83
5.1.2 <i>Caracterização da amostra do cliente interno</i>	91
5.2 Análise da confiabilidade do instrumento	96
5.3 Análise da normalidade dos dados do instrumento	98

5.4 Construção das médias das variáveis nas dimensões.....	100
5.5 Correlação entre as variáveis e as dimensões	100
5.6 Comparação entre as dimensões e a importância atribuída	104
5.7 Comparação das variáveis sociodemográficas e as dimensões.....	106
5.7.1 <i>Comparação das variáveis sociodemográficas do cliente externo...</i>	107
5.7.2 <i>Comparação das variáveis sociodemográficas do cliente interno ...</i>	112
5.8 Comparação e correlação das variáveis entre grupos	121
6 CONCLUSÃO	127
6.1 Limitações do trabalho.....	129
6.2 Sugestão futura de pesquisa	129
Referências Bibliográficas	131
Apêndices	143
Anexos	153

1 INTRODUÇÃO

A avaliação da qualidade em serviços é um tema amplo e uma das suas ações primárias é a identificação de falhas que possam ser sanadas e, conseqüentemente, possam promover melhorias nas organizações. Um conceito usual foi analisado nos trabalhos de Kang, Hong e Lee (2009) e de Jaiswal (2018), nos quais os autores chamam atenção para o fato de a avaliação não apenas mensurar e apresentar resultados à gestão, mas também procurar resolver problemas a fim de satisfazer as necessidades dos clientes quanto às suas exigências no momento da entrega dos serviços.

Historicamente, a avaliação da qualidade em serviços, segundo Oliver (1980), teve início com estudos em organizações privadas que procuravam avaliar a imagem delas em relação aos colaboradores. Posteriormente, os estudos tomaram proporções em nível internacional, momento em que os profissionais iniciaram o processo de mensurar o desempenho dos serviços nas mais diversas organizações, em diversos países, uma vez que esse retorno promovia a melhoria dos serviços no mercado formal (PFAFF, 1972).

Nesse sentido, em meados da década de 50 e voltado ao setor público, uma das primeiras ferramentas oficiais aplicadas no mercado para avaliar os serviços públicos foi a *Common Measurements Tool*,¹ elaborado pelo Centro Canadense de Gestão. Este instrumento foi concebido para mensurar a qualidade dos serviços pelo grau de satisfação dos usuários, com intuito de estimar melhorias nos processos em relação à satisfação dos mesmos (JANENOVA e YESDAULETOV, 2017).

Dessa forma, com o avanço da área, novos estudos foram concebidos para a avaliação da satisfação pela percepção da qualidade dos serviços e, atualmente, os principais trabalhos estão em níveis regionais e individuais, e se concentram na América do Norte, definido como visão americana, e, na Europa definido como visão nórdica (LOPES; PEREIRA; VIEIRA, 2009).

Dentre alguns trabalhos já publicados no mundo e nas duas regiões citadas acima, na qual envolve as organizações públicas ou recentemente privatizadas, destacam-se os estudos no Reino Unido (DONNELLY et al., 2006), Grécia (BOURANTA; SISKOS; TSOTSOLAS,

¹ Ferramenta de pesquisa utilizada pelas agências de serviços públicos para mensurar a satisfação do cliente e identificar melhorias na prestação de serviços. Para maiores detalhes e informações, acesse o Site: <http://www.ssc.govt.nz/common-measurements-tool>.

2015), Portugal (SARRICO; FERREIRA; SILVA, 2013), Dinamarca (JANSTRUP et al., 2017), EUA (MAGUIRE; JOHNSON, 2010), Brasil (De Melo et al., 2017), Paquistão (AKHTAR; KHIZER; SADAQAT, 2011), Taiwan (MIN CHEN et al., 2014). Observa-se que a maioria dos instrumentos aplicáveis nesses trabalhos utilizaram uma abordagem que envolve a principal teoria sobre a avaliação de serviços, a teoria da discrepância – teoria que se esforça em estabelecer a relação entre duas diferenças durante o período da avaliação; além de empregar uma análise subjetiva para compor o processo de avaliação da qualidade dos serviços pela satisfação dos clientes, conforme as necessidades das organizações. Ou seja, simultaneamente, muitos desses trabalhos adaptaram ou complementaram os instrumentos tradicionais para suprir essa necessidade de aplicação específica (SETH; DESHMUKH; VRAT, 2005).

No Brasil, um dos primeiros passos nessa caminhada de avaliação dos serviços públicos foi por meio da criação do Programa de Desburocratização do Governo Federal - GesPública e da Plataforma da Cidadania Digital (PCD)², cuja finalidade consistia em apresentar sugestões de melhoria para os serviços públicos brasileiros (BRASIL, 2017a).

Hoje, pode-se considerar que diversas diretrizes, decretos e leis foram criados pelo poder público para melhorar aspectos dos serviços. A atual lei, a de nº 13.460 de 12 de novembro de 2017, aborda o tema da qualidade dos serviços direcionada ao atendimento do usuário, por meio do acompanhamento e da avaliação continuada dos serviços (BRASIL, 2017b)³.

Arelada a essa lei, existe Instrução Normativa Brasileira (INB), que orienta as organizações públicas a monitorar e a avaliar os serviços, por meio de um Instrumento Padrão de Pesquisa de Satisfação (IPPS)⁴, que veio pontuar aspectos da satisfação dos usuários dos serviços públicos e relacionar os resultados das organizações públicas a padrões de qualidade no atendimento nestes serviços (BATISTA; DE PAIVA, 2014).

No entanto, observa-se que este aspecto das organizações públicas de avaliar os serviços públicos é um processo moroso e progressivo, tanto que as atuais leis brasileiras, voltadas para os serviços públicos não impõe certa rigidez nas organizações para que efetuem programas que avalie a qualidade dos serviços, ao contrário, elas apenas sugerem que há algo necessário a se

²Ela foi criada conforme o Decreto nº 8.936 de 19 de dezembro de 2016. Institui a Plataforma de Cidadania Digital e dispõe sobre a oferta dos serviços públicos digitais, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 195º da Independência e 128º da República.

³ Alusão ao Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017. Este decreto regulamenta o dispositivos da Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017 que dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos e institui a Carta de Serviços ao Usuário (Redação dada pelo Decreto nº 9.723, de 2019). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jul. 2017a, Seção 1, p.2.

⁴ O IPPS é um software desenvolvido pela Governo dentro do Programa GesPública. (BRASIL, 2001), inserido no manual de avaliação da satisfação dos usuários do serviço público. Brasília: MP PQSP, 2001. 57p.

fazer para a melhoria dos serviços públicos brasileiros à sociedade e que, paulatinamente, novas ações devem ser incorporadas à entrega dos serviços.

Neste contexto, no que concerne aos serviços da área da segurança pública, em específico, aos serviços operacionais e emergenciais dos Corpos de Bombeiros, destacam-se algumas ações já ocorridas quanto a falhas nos processos⁵, bem como as atuações e omissões da organização, pois poucos são os estudos referenciados para este ambiente no tocante à satisfação dos clientes, uma vez que há irregularidades da organização e que acaba por resultar em responsabilizações em várias esferas públicas⁶.

Ao verificar e procurar eliminar falhas e observações pertinentes a ausência do Estado pela organização de Bombeiros, estudos foram elaborados nesse intuito, sendo um dos pioneiros no Estado de São Paulo, o trabalho elaborado por Ferreira (2000) que aborda a avaliação da qualidade dos serviços aos clientes por meio de um questionário simples, rápido e de pouca confiabilidade.

No entanto, para que a avaliação dos serviços seja completa, ela deve envolver a percepção dos serviços entregues no intuito de avaliar a qualidade dos serviços (CRONIN; TAYLOR, 1992), por meio de um instrumento voltado para a organização de Bombeiros, com intuito de abranger, não apenas as variáveis que os usuários consideram importantes, mas também, a opinião de colaboradores que entregam os serviços (FROST; KUMAR, 1984), pois estes são importantes para alcançar a máxima presteza na qualidade dos serviços.

Dessa forma, este trabalho apresenta grande relevância, ao observar vantagens que ele procura deixar, tanto para a referida organização de Bombeiros, quanto para a sociedade. Salienta-se, primeiramente, a relevância quanto ao benefício para o campo da gestão do conhecimento uma vez que procura identificar elementos aplicáveis à avaliação da qualidade dos serviços operacionais de Bombeiros, além de documentar e disponibilizar o instrumento para demais as organizações, com o propósito de avaliar a qualidade dos serviços públicos.

Uma segunda relevância está associada ao benefício para o campo da gestão organizacional, visto que este trabalho de avaliar a qualidade dos serviços procura trazer sugestões de melhorias nos aspectos internos da organização, com foco nos usuários e nos

⁵ Ver matéria completa no Portal R7 Notícias. Site: <https://noticias.r7.com/sao-paulo/hidrante-falha-em-combate-a-incendio-em-favela-diz-bombeiros-08092014>. Retirado em 13/09/19. Atualizado: 08/09/2014 às 13h24.

⁶ Ver matéria completa no Portal G1 Notícias. Site: <https://g1.globo.com/sp/itapetininga-regiao/noticia/2019/09/26/caminhao-dos-bombeiros-que-atingiu-carros-e-invadiu-loja-apresentou-falha-no-sistema-de-freio-aponta-laudo.ghtml>. Retirado em 26/09/19 Atualizado em 26/09/2019 13h09.

colaboradores dos serviços. E, como terceira e última relevância, esta pesquisa procura trazer benefício para efetuar políticas públicas, como sendo uma oportunidade de as organizações da área da segurança pública, em específico os Corpos de Bombeiros, realizarem estudos estratégicos aplicados aos serviços, por duas vertentes, a dos usuários e a dos colaboradores, no momento da entrega dos serviços.

Portanto, neste trabalho, buscou-se realizar uma pesquisa empírica de levantamento, voltada à gestão e à avaliação da qualidade dos serviços públicos operacionais de Bombeiros, uma vez que este pesquisador que trabalha na organização do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, percebeu a importância em avaliar os clientes da organização do Corpo de Bombeiros e de avaliar os profissionais que entregam tais serviços a sociedade, bem como a ausência de foco nesta área da organização, voltada exclusivamente à mensuração da qualidade dos serviços operacionais nesta referida instituição.

1.1 Problema da pesquisa

Certo de que, além da melhoria nos serviços públicos operacionais de Bombeiros, a avaliação pode ajudar a entender fatores negativos que acaba prejudicando benefícios à organização, como por exemplo a confiança da sociedade e a motivação dos colaboradores, foram formuladas as seguintes perguntas para elaborar uma proposta e hipóteses ao estudo: Será que a sociedade e os colaboradores estão satisfeitos com a forma pela qual eles recebem e entregam os serviços ou na forma como a organização avalia a correta entrega dos serviços operacionais de Bombeiros?; Há algum fator ou há algum determinante da qualidade que se demonstre negativo para o desempenho dos serviços operacionais de Bombeiros ou que acompanhe tais serviços exprimindo a qualidade deles?

Nesse sentido, este trabalho propõe identificar qual o grau de satisfação dos clientes quanto aos serviços públicos operacionais de Bombeiros ao analisar a qualidade dos serviços, tanto pela visão dos usuários dos serviços - como destacados nos trabalhos de Bouranta, Siskos e Tsotsolas (2015); Min Chen et al. (2014); Donnelly et. al. (2006); Maguire e Johnson (2010); bem como pela visão dos colaboradores que entregam tais serviços aos clientes - como descrito por Frost e Kumar (2000) e Oh e Kim (2017). A Figura 1 ilustra todo o mapa conceitual da pesquisa.

Figura 1 - Mapa conceitual do problema de pesquisa.

Fonte: Próprio autor.

1.2 Objetivo da pesquisa

Este trabalho tem como objetivo avaliar a satisfação pela percepção da qualidade dos serviços operacionais de um Grupamento de Bombeiros na região nordeste do estado de São Paulo, tanto pelos usuários quanto pelos colaboradores dessa organização. Para atender a esse objetivo, a pesquisa inclui os seguintes objetivos específicos:

- a) Elaborar um referencial teórico sobre os modelos de avaliação da satisfação dos clientes;
- b) Realizar uma pesquisa de levantamento, seguindo um método experimental, com base em um instrumento de coleta de dados;

1.3. Síntese do método

O trabalho foi realizado com base numa abordagem quantitativa e uma combinação de métodos de pesquisa, onde foi classificado como pesquisa exploratória, por investigar um objeto

de estudo, e pesquisa descritiva, por haver observações, registro e análise de dados correlacionados com a qualidade em serviços públicos operacionais de Bombeiros atrelada a normas e leis que englobam esta instituição pública no Estado de São Paulo.

Os conhecimentos adquiridos nesta revisão criaram subsídios suficientes para formar o referencial teórico apresentado nos capítulos 2 e 3, na qual pretende-se contar com a análise de referências contidas em artigos científicos, dissertações e demais referências teóricas. A corroboração para o estudo ficou concentrada nas principais base de dados - revistas de relevância nacional e internacional; e foi realizada em um lapso temporal de dez anos.

A fase quantitativa foi executada observando as relações de causalidade entre a satisfação do cliente e o desempenho dos serviços entregues. Como o trabalho procurou investigar algo de forma prática, regional e contemporânea, a coleta dos dados foi feita observando o público selecionado e separada, conforme a da área de atuação da organização em estudo. Aos entrevistados foram entregues o respectivo Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), com as descrições da importância do estudo e o detalhamento do preenchimento do instrumento.

A análise dos dados procurou responder aos objetivos do trabalho e utilizou o uso de softwares específicos de apoio à análise, como o *Statistical Package and Service Solutions (SPSS)* e o Software R. Os autores Hora, Monteiro e Arica (2010) afirmam que os softwares apresentam resultados rápidos e dinâmicos, e que elas são imprescindíveis à pesquisa por refletir a tradição dos métodos de pesquisa de levantamento (OH; KIM, 2017).

O trabalho, portanto, ficou dividido em quatro etapas simplificadas, por meio de fluxograma, como ilustra a Figura 2.

Na Etapa 1, tem-se a definição da pesquisa, com a identificação do problema, a formulação dos objetivos e a ilustração do método aplicado. Na Etapa 2, tem-se o levantamento da pesquisa, com a coleta de informações sobre o instrumento adequação ao trabalho científico, cuja soma das etapas, ilustra o Protocolo de Pesquisa. Na Etapa 3, tem-se a coleta dos dados e foi realizada metodicamente com fim a análise estatística dos dados. Essa etapa somada às outras anteriores formam os procedimentos éticos do estudo. Por fim, na Etapa 4 tem-se a contribuição técnica com a apresentação da dissertação, a conclusão final do trabalho e as considerações da pesquisa, que é finalizada com o Termo de Compromisso do pesquisador (Apêndice E).

A pesquisa foi registrada na Plataforma Brasil e enviada ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), sob o número CAEE: 93466418.5.0000.5504, emitido em 28/08/2017, através do parecer consubstanciado do

comitê de ética em pesquisa, conforme comprovante de recepção nº 3.061.618.

Figura 2 - Desenho da pesquisa.

Fonte: Próprio autor.

1.4 Estrutura do trabalho

A estrutura da dissertação está desenvolvida em seis capítulos, sendo o capítulo 1 de apresentação com a contextualização, justificativa e objetivos do trabalho, bem como, as hipóteses e a explanação do método abordado.

No Capítulo 2, aborda-se o referencial teórico, com os elementos constituintes da revisão bibliográfica, a partir dos quais foram expostos fundamentos sobre gestão da qualidade em serviços e modelos de avaliação da qualidade em serviços públicos.

No Capítulo 3, apresentam-se o objeto de estudo e a base legal sobre o serviço público militar no Estado de São Paulo.

No Capítulo 4, apresenta-se um método de trabalho e a forma pela qual foram elaborados

os procedimentos do estudo.

No Capítulo 5, apresentam-se os resultados e as discussões da pesquisa, com relação a trabalhos em outras áreas correlacionadas, como, por exemplo, da psicologia, da área médica e das ciências sociais, voltados ao perfil dos bombeiros.

No capítulo 6, apresenta-se a conclusão final do trabalho com as limitações e as sugestões de pesquisas futuras.

Posteriormente, são apresentadas as referências bibliográficas que compõem o estudo, o apêndice e o anexo, que são dados que serviram de base para documentar o trabalho.

2 GESTÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS

Antes da década de 1950, a gestão da qualidade em serviços era vista como a qualidade voltada ao trabalhador, no entanto, após esse período, ela acabou sendo melhor conceitualizada no mundo, por meio de diversos estudos e nos mais diferentes contextos nas áreas da psicologia, ciências sociais, marketing e na engenharia voltada aos serviços (GRÖNROOS, 1994). Dessa forma, a gestão da qualidade em serviços tornou-se um conceito muito abrangente e debatido academicamente. Tal conceito se originou de visões variadas sobre a gestão da qualidade do produto e da satisfação dos clientes.

De fato, a qualidade em serviços é um termo de difícil entendimento e, ao contrário do produto físico, não pode ser especificado e avaliado com antecedência, sendo assim, considerado mais vago, difícil de replicar e dependente das atitudes e das percepções humanas (YUEN; KUM; THAI, 2015).

Um dos estudos encontrados sobre a qualidade em serviços foi proposto por Oliver (1980) que resumiu os conceitos da qualidade em serviços relacionados à avaliação da satisfação pelos aspectos afetivos e cognitivos no momento da entrega de um serviço. Para esse autor, o resultado desse encontro que conceitua a qualidade dos serviços remete à experiência esperada e desejada que culmina na satisfação do cliente, logo, em sua qualidade.

Rust e Oliver (1993) complementam tais estudos, conceituando o termo qualidade em serviços que é, realmente, subjetivo, centrado na melhor compreensão de como os clientes são afetados, e que remete a uma ação, desempenho ou experiência proveniente de muitos valores, aos quais são acompanhados por mudanças culturais, demográficas e pelo estilo de vida das pessoas que utilizam os serviços.

Contudo, apesar da existência da definição e conceitualização referente ao termo, esses estudos acadêmicos, que sintetizam o conceito da qualidade em serviços estão relacionados a observações concentradas em duas grandes regiões, a região da Europa, traduzidos em uma perspectiva nórdica, e a região da América do Norte, traduzidos em uma perspectiva americana. Em ambas as observações de estudo existem visões diferentes com as quais a qualidade em serviços é entendida.

As visões da gestão da qualidade em serviços estão definidas e inseridas na visão baseada nos resultados, *outcome-oriented* – na qual o foco se resume nos resultados alcançados;

a visão baseada nos processos, *process-oriented* – na qual o foco se resume no processo como um todo, e a visão baseada nos indivíduos, *holistic perception* – na qual o foco se resume na abordagem ao indivíduo (ANDERSON; FORNELL; LEHMANN, 1994; ESPERIDIÃO; TRAD, 2005: 2006; GRÖNROOS, 1984; RUST; OLIVER, 1993). Elas foram analisadas por diversos acadêmicos da área e a atual e mais conceitual, resume na visão centrada no cliente.

Ainda no contexto da qualidade em serviços, os principais trabalhos abordam a ideia de a qualidade em serviços estar vinculada a uma teoria. As teorias mais conhecidas são a teoria da atitude, em que a qualidade do serviço é mensurada a partir das ações que compõe o processo; a teoria da discrepância ou da desconformidade, em que a qualidade é mensurada a partir da diferença entre duas abordagens para avaliar os serviços; a teoria da equidade, em que a qualidade é mensurada sobre a ótica da equidade nos processos realizados; a teoria da equação estrutural, em que a qualidade é avaliada pela forma de estruturas e níveis de camadas; a teoria dos múltiplos indicadores, em que a qualidade é mensurada por indicadores específicos que compõe o serviço, a teoria da realização, em que a qualidade é mensurada a partir da realização das etapas dos serviços e, por fim, a teoria da expectativa, em que a qualidade é mensurada, somente, na expectativa do indivíduo sobre o serviço (MARCHETTI; RENATO; PRADO, 2001:2004; ESPERIDIÃO; TRAD, 2006).

Em resumo, a maioria dos trabalhos pesquisados na literatura referente a avaliação dos serviços abordaram a visão baseada nos resultados centrados no cliente e estão inseridos na teoria da discrepância (OH; KIM, 2017).

Grönroos (1984, 2001), um dos principais autores sobre a gestão da qualidade em serviços, argumentou que a qualidade em serviços tem foco na qualidade técnica e, para o autor, a melhor visão que compreende a qualidade está inserida no fundamento da visão nórdica, inserida no pensamento da teoria da discrepância.

Já para Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), o fato de a teoria da discrepância ser uma das mais difundidas no mundo acadêmico, decorre da circunstância de grande parte dos estudos terem sido aplicados em empresas de serviços, com ênfase na competitividade e na relação da expectativa do cliente com a percepção que eles têm dos serviços. E que as análises observam determinantes aos quais compõe a qualidade dos serviços.

É justamente por esta perspectiva de determinantes que Zeithaml, Parasuraman e Berry (1990), Yuen, Kum e Thai (2015), Wu (2013) definem o conceito de qualidade como uma soma de atributos e determinantes da qualidade que os clientes conferem aos serviços. Tais

determinantes, denominados também de dimensões, são mensurados e definidos por um resultado, cuja representação final remete à qualidade dos serviços.

Ocorre ainda que outros autores, como Hoffman e Bateson (2001), entendem que o modelo baseado na teoria da discrepância, na qual ocorre a expectativa e a percepção dos serviços, é realmente um modelo ideal que serve não apenas para ilustrar a percepção e a expectativa dos clientes, mas também como base para aprimorar estudos nas mais diversas áreas específicas de serviços. Nesse contexto, a qualidade em serviços procura analisar proporções ainda maiores que a necessidade e o desejo do ser humano pelos serviços, ela se amplia para novos horizontes, tal como aqueles conceitualizados pelos autores Berry, Seiders e Grewal (2002) sobre o efeito do arrependimento na satisfação, pelos autores Kang, Hong e Lee (2009) e Corrigan et al. (2009) sobre o comportamento pós-adoção de um serviço *online* e pelo autor Moeller (2010) sobre a visão de obter vantagem no mercado com o acréscimo de valor.

Dessa forma, para aprofundar na qualidade em serviços e complementar este trabalho, a fim de se entender a forma como se percebe a qualidade, torna-se necessário compreender as características e circunstâncias no entorno dos serviços e a forma como ela se desenvolve, principalmente no contexto das organizações públicas no mundo e no Brasil.

2.1 Características específicas dos serviços

O principal ponto de partida do conceito de serviços veio do entendimento de Shostock (1982) que retratou a palavra serviços como algo diferenciado de produtos e de bens abstratos devido ao relacionamento entre o usuário e o seu grau da tangibilidade. Para ele, o real resultado sobre o que é serviços está na relação do cliente com os benefícios que estes podem oferecer. Na mesma linha de raciocínio, Grönroos (2001) argumenta que, antigamente, tudo aquilo que não agregava valor e que não era incluído na manufatura era considerado serviços, ou seja, serviço era apenas um complemento ou um adicional para a manufatura.

Com o avanço do setor na sociedade, pesquisadores começaram a usar critérios específicos para diferenciar os serviços e, nessa perspectiva, quatro características essenciais dos serviços aparecem nas principais referências acadêmicas da área, tais como a intangibilidade, a inseparabilidade, a heterogeneidade e a perecibilidade. (EDVARDSSON; GUSTAFSSON; ROOS, 2005; MOELLER, 2010; NG; RUSSEL-BENNETT; DAGGER 2007).

A intangibilidade simboliza que serviços não são objetos físicos e sim atividades que não podem ser tocadas, vistas ou provadas. Ela está vinculada ao desempenho da atividade, conforme progride e o verdadeiro reconhecimento e, pelo mercado, somente acontece quando os serviços começam a ser prestados (NG; RUSSEL-BENNETT; DAGGER, 2007).

Moeller (2010) argumenta que devido essa característica dos serviços ser difícil de analisar, o que se configura como um desafio para as empresas comerciais, os gestores procuram atribuir aspectos tangíveis aos serviços, a fim de dar ao consumidor, elementos para uma melhor avaliação da qualidade dos serviços.

A inseparabilidade está relacionada com a natureza simultânea da produção e do consumo das atividades, sendo considerada outra característica inserida no conceito da gestão em serviços. Logo, tais atividades são produzidas e consumidas simultaneamente, tornando-as uma só razão e, por isso, não há a necessidade de se estabelecer uma separação entre o consumo dos serviços e a produção deles (EDVARDSSON; GUSTAFSSON; ROOS, 2005).

A heterogeneidade ou variabilidade está relacionada com a incapacidade de padronizar a saída de serviços, diferentemente do que ocorre na comparação com os bens de produção. Assim, ela se apresenta com alto poder de trabalho e varia dependendo dos prestadores, clientes, locais e datas, sendo inapropriado generalizar sobre uma característica distintiva, ou seja, que diferencie de todos os serviços e de todos os bens (NG; RUSSEL-BENNETT; DAGGER, 2007).

A perecibilidade se relaciona ao fato de que os serviços não podem ser estocados em um intervalo de tempo e está relacionada a problemas gerenciais e não apenas à atividade propriamente dita. Para Edvardsson, Gustafsson e Roos (2005), esta característica dos serviços requer muita dedicação e estratégia, pois a perecibilidade é um problema complicado de ser trabalhado, principalmente, quando se trata de ambientes corporativos.

De fato, entender as características dos serviços é fundamental para o posicionamento da organização, e a classificação facilita no desenvolvimento de estratégias importantes para a gestão da qualidade em serviços. Compreender as características e classificá-las faz com que se torne possível posicioná-las quanto ao aspecto único dos serviços.

2.2 Classificação dos serviços

Existem inúmeras formas para classificar os serviços e, tecnicamente, os principais

conceitos estão baseados na consistência de critérios e na perspectiva dos provedores dos serviços, que, de forma padrão, apresenta quatro classificações básicas dos serviços (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2014), no que diz respeito à relação entre a duração e a complexidade dos mesmos.

Contudo, há abordagens mais modernas que classificam e ordenam os serviços e que foram vistas por outros autores, como por Cunningham, Young e Gerlach (2014), quanto ao aspecto da área de atuação específica por meio do contato do cliente, e de Moeller (2010), quanto ao *Framework FTU* que, apesar de ser um modelo ideal, não foi aplicado por não ter sido enquadrado pelos autores no rol dos serviços públicos específicos.

Apesar da existência de modelos modernos para classificar os serviços, de forma geral, a classificação mais tradicional se faz por conta de Silvestro et al. (1992) que sintetizaram os serviços em três abordagens finais, sendo os serviços profissionais, as lojas de serviços e os serviços de massa. A Figura 3 apresenta a classificação do autor que diferencia a distância das características dos serviços por meio das orientações de cada categoria.

Os serviços profissionais são aqueles que refletem as organizações com poucas transações, sendo elas altamente personalizadas, orientadas a processos e com tempos longos de contato com os clientes. A maior parte delas oferece valor adicionado no *front office*, e seu julgamento é aplicado no atendimento das necessidades do cliente. Exemplos destes serviços são advogados, dentistas e determinados profissionais liberais.

Já as lojas de serviços são organizações apontadas para exibir grau moderado de personalização e de diferenciação, com customização e tomada de decisão. Essa característica dos serviços tem uma mistura de pessoas e equipamentos, cujo valor é adicionado entre o *Front office* e o *Back office*. Exemplos destes serviços são bancos, serviços de aluguel, de reparação e de manutenção, bem como os serviços de negócios e de hotéis.

E, por fim, a última classificação são os serviços de massa, aqueles destinados a um grande número de pessoas, com um mínimo de contato entre os consumidores, e cuja maior parte do valor é adicionada no *Back office*. Estes serviços apresentam alto volume e baixa variedade e o julgamento dos consumidores é aplicado ao todo. Exemplos desses serviços são supermercados, rodovias, aeroportos e correlacionados.

Figura 3 - Caracterização dos tipos de serviços.

Fonte: Adaptado de Silvestro et al. (1992).

2.3 Evolução da avaliação da qualidade em serviços

Historicamente, o início da avaliação dos serviços foi referenciado com base nos estudos dos trabalhos de John F. Bolger JR⁷ (1959 *apud* Oliver, 1980) e James H. Myers e Mark I. Alpert⁸ (1968 *apud* Rust e Oliver, 1993) que relataram sobre a avaliação da imagem das empresas de Chicago, em relação às pessoas que nelas trabalhavam, além de fatores de uma decisão de compra e como essa decisão afetava a empresa.

Há ainda relatos dos autores de Myers Pfaff e Anita Pfaff⁹ (1969 *apud* PFAFF, 1972), na 3ª conferência anual da associação para pesquisas com consumidores, amplamente divulgada em 1976, quando esses autores argumentaram sobre a criação de um Índice de Satisfação do Consumidor (ISC) para avaliar a qualidade dos serviços, cuja escala foi utilizada para mensurar

⁷ BOLGER, John. How to Evaluate Your Company Image **Journal of Marketing**, Vol. 24, No. 2, 1959.

⁸ MYERS, James H.; ALPERT, Mark I. Determinant Buying Attitudes: Meaning and Measurement. **Journal of Marketing**, 32(4), 13, 1968.

⁹ PFAFF, M.; PFAFF, A. An Index of Consumer Satisfaction, in SV - Proceedings of the Third Annual Conference of the Association for Consumer Research, eds. M. Venkatesan, Chicago, IL: **Association for Consumer Research**, 1969. Dados retirados do congresso.

o desempenho das nações no mercado e para padronizar um valor a partir dos determinantes dos consumidores.

Apesar da existência desse início de evolução histórica para a avaliação da qualidade em serviços, atualmente, não ocorre uma avaliação por uma análise específica. Atualmente, há diversos instrumentos conceituados e grande parte deles procura trazer uma visão da qualidade de acordo com a eficácia, a eficiência e o desempenho dos serviços. Resume-se, portanto, que todos os instrumentos abrem espaço para a criação de *insights* que possam identificar pontos de melhoria, oportunidades e falhas nos serviços (KANG; HONG; LEE, 2009) e que a escolha do modelo dependente do contexto subjetivo da sua aplicação.

Como destaque, a grande parte dos instrumentos mensura a qualidade, com ênfase na ótica do cliente (JAISWAL, LEMMINK, 2017), e utiliza três grandes conjuntos para formalizar o momento da mensuração e avaliação dos serviços: a entrada dos dados por meio qualitativo ou quantitativo, uma explanação sobre a melhoria dos processos e uma indicação de um plano de capacitação e de desenvolvimento (ROSSI; SLONGO, 1998), ou seja, um feedback a organização.

2.4 Instrumentos para avaliação da qualidade em serviços

Os modelos de avaliação da satisfação dos clientes podem ser interpretados por duas visões; a visão macro, destinada à mensuração da satisfação geral dos clientes e aplicada às nações, e a visão organizacional, destinada à mensuração da satisfação dos clientes, e aplicada a um contexto local e organizacional.

Os instrumentos aplicáveis em nível macrorregional, normalmente, são apontados como índices de avaliação da satisfação do cliente. Tais instrumentos foram formulados por grandes organizações privadas, para acompanhar a satisfação dos clientes em diversos locais do mundo. Estes índices são importantes por refletirem a satisfação global de cada nação, devido ao fato de relacionar uma transação específica com o cliente.

As empresas da Suécia foram uma das pioneiras nessa mensuração por índices globais, com o originário *Swedish Customer Satisfaction Barometer (SCSB)*, posteriormente, foi criado o *Deutsche Kundenbarometer (DK)*, de origem alemã e, por fim, o modelo mais conceitual e difundido no mundo, o *American Customer Satisfaction Index (ACSI)*, de origem americana

(ANDERSON; FORNELL; LEHMANN, 1994; GRONHOLDT; MARTENSEN; KRISTENSEN, 2000).

A Europa, em um contexto regional amplo, complementou a visão americana apresentando o modelo *European Customer Satisfaction Index (ECSI)*. Esse modelo representa uma visão ampla da satisfação dos clientes e procura trabalhar com uma medida de desempenho da qualidade a partir do valor percebido e da expectativa do cliente, além da imagem e da lealdade do cliente (GRONHOLDT; MARTENSEN; KRISTENSEN, 2000; LOPES; PEREIRA; VIEIRA, 2009; MARCHETTI; PRADO, 2001, 2004; TINOCO; RIBEIRO, 2007). O índice *ECSI* não apenas apresenta uma estrutura de relacionamento entre dimensões e suas conexões para qual se repercute os resultados, mas também inclui novos pontos não observados no índice americano, como a dimensão imagem e lealdade dos clientes.

A Figura 4 apresenta os principais termos que descrevem o índice Europeu da satisfação dos clientes, conforme o modelo *ECSI*. Ele contempla ainda as diferenças entre o modelo americano do índice de satisfação, elaborado na cor azul, e o referido modelo europeu na cor azul e vermelha.

Figura 4 –Modelo ilustrativo do Índice de Satisfação dos Clientes Europeu - ECSI

Fonte: Próprio autor.

Quanto aos instrumentos aplicados em nível organizacional, a maioria está inserida nas relações conceituais de três bases principais, que são a teoria da discrepância, a teoria da

multiplicidade de indicadores e a teoria das equações estruturais (BRADY; CRONIN JR, 2001a; ESPERIDIÃO; TRAD, 2006; FRANCESCHINI; CIGNETTI; CALDARA, 1998; MARCHETTI; RENATO; PRADO, 2004; MIGUEL; SALOMI, 2004; SETH; DESHMUKH; VRAT, 2005). Essas três teorias formam as bases principais para outros instrumentos destinados a serviços específicos.

Além disto, há outras teorias e instrumentos, destacados por Frost e Kumar (2000), tais como os trabalhos sobre Conceito Zero Defeito de Reichheld e Sasser, o instrumento Ciclo do Conceito de Falha de Schlesinger e Heskett e o instrumento da Cadeia de Rentabilidade de Heskett, os quais não serão abordados neste trabalho. Porém, os autores enfatizaram que há modelos baseados em teorias mais difundidas na academia, como por exemplo, o modelo descrito por Grönroos (1984), denominado instrumento da Qualidade Técnica Funcional – QTF.

Este instrumento QTF reflete a qualidade do serviço funcional, sendo representado pelo alcance do serviço percebido versus a do serviço esperado. O modelo é composto e direcionado à visão da percepção do serviço e reflete o aspecto técnico, por meio do questionamento *do que é* a qualidade dos serviços, na mesma proporção em que discorre sobre a qualidade funcional, por meio do questionamento de *como é* a qualidade dos serviços (BRADY; CRONIN JR, 2001a).

Ao aprimorar os conceitos de Grönroos, os autores Rust e Oliver (1993) argumentaram sobre o Instrumento dos Três Componentes que aponta a forma como a qualidade é definida.

Este instrumento é ilustrado pela relação de fatores entre o produto, a entrega e o ambiente ao qual está inserido o serviço. Para esses autores, a qualidade dos serviços é baseada nesses três componente atribuídos aos clientes e descritos como a qualidade técnica, o fornecimento do serviço como um processo da qualidade funcional e o ambiente do serviço como um complemento das duas qualidades anteriores mencionadas.

Existe também o instrumento de Múltiplo Nível que foi idealizado por Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996) e observado por Brady e Cronin Jr (2001b) e Wu (2013) como um instrumento que representa uma estrutura hierárquica de multinível que, basicamente, é composto por três níveis que caracterizam a qualidade dos serviços.

Conforme Brady e Cronin Jr (2001b), o primeiro nível é destinado a percepção geral do cliente e na forma como o serviço é entregue; o segundo nível está relacionado aos componentes da qualidade da interação entre os serviços e o cliente, além da dimensão sobre o reflexo que representa este serviço ao cliente; e o terceiro nível, denominado de subdimensão, é aquele que está relacionado aos aspectos mais simples dos serviços visíveis a qualquer usuário,

como os aspectos funcionais do serviço.

Brogowicz, Delene e Lyth¹⁰ (1990 *apud* Seth, Deshmukh e Vrat, 2005) teceram observações sobre o instrumento da Qualidade de Serviço e de Atributo. Para esses autores, a qualidade é atingida, se a organização atender às exigências e às expectativas dos clientes de acordo com o contato, a interação, a intensidade e a personalização do serviço. Os atributos deste instrumento são separados em três grandes fatores: 1) as instalações físicas e processos; 2) o comportamento das pessoas; e 3) o julgamento profissional, subdividido em outras variáveis para compor o modelo completo.

Já, Teas (1993) elaborou o instrumento do Desempenho Ideal, como base na teoria centrada no modelo clássico de desempenho pela qualidade percebida e pela qualidade normatizada. Ele é uma junção desses dois frameworks – qualidade normalizada (QN) e percepção do desempenho (EP). Para esse autor, as percepções de um indivíduo sobre a qualidade, com base no desempenho do serviço, estão positivamente relacionadas com a probabilidade de que o desempenho do serviço esteja próximo ao desempenho ótimo ou ideal. Teas (1993) afirma que o ponto ideal estaria na relação do nível aceitável do desempenho, sob circunstâncias perfeitas.

O SERVQUAL ou instrumento do Modelo das Lacunas foi o pioneiro para muitos estudos e foi idealizado por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), como um modelo baseado na teoria da discrepância. O instrumento parte da definição de a qualidade ser baseada nas lacunas existente entre o processo de fornecer o serviço e o de observa e uso dos serviços pelo cliente. Tal instrumento em seu processo final, determina a qualidade como a diferença entre o que o cliente percebe do serviço e o que ele espera do serviço.

Para julgar os processos avaliativos da qualidade, inicialmente, os idealizadores categorizam até dez fatores que determinam a qualidade de quaisquer tipo de serviços, no entanto, após um refinamento, esses determinantes foram resumidos em apenas cinco, conforme uma ordem de importância (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985). Sarrico, Miguel e Silva (2013) explicam essas cinco dimensões da qualidade do instrumento, como sendo a:

- a) Tangibilidade: É o fator relacionada às características da aparência das instalações físicas, dos equipamentos e do pessoal de serviço;

¹⁰ BROGOWICZ, Andrew A.; DELENE, Linda M.; LYTH, David M. A synthesized service quality model with managerial implications. **International Journal of Service Industry Management**, v. 1, n. 1, p. 27-45, 1990.

- b) Confiabilidade: É o fator relacionado à capacidade de entregar o serviço de acordo com o prometido, de forma precisa, confiável e segura;
- c) Presteza: É o fator relacionado à capacidade de resposta na forma de disponibilidade em ajudar o cliente e entregar o serviço mais rapidamente;
- d) Segurança: É o fator relacionado à capacidade de transmitir segurança pelas características competência, cortesia e credibilidade; e
- e) Empatia: É o fator relacionado à facilidade de contato com o cliente, da atenção dispensada a ele e da compreensão do mesmo, por meio das características, acesso e comunicação.

A importância em considerar a percepção e a expectativa está na soma das lacunas formada entre os clientes e os fornecedores do serviço. Pena et al. (2013) apontam aspectos que explicam cada lacuna, dentro da seguinte ordem:

- a) GAP 1 - Lacuna do conhecimento: é a percepção de não conhecer o que realmente os usuários esperam receber, sendo a diferença entre a expectativa do cliente, frente ao serviço prestado e a percepção da gerência em relação às expectativas dos clientes;
- b) GAP 2 - Lacuna da política: é a diferença entre a percepção da gerência quanto à expectativa do cliente e às especificações da qualidade do serviço;
- c) GAP 3 - Lacuna da entrega: é a diferença entre a especificação do serviço pela gerência e a prestação para o cliente, a partir da visão dos gestores;
- d) GAP 4 - Lacuna da comunicação: é a diferença entre a prestação do serviço para o cliente e as comunicações externas com os mesmos, a partir da visão dos gestores;
- e) GAP 5 - Lacuna de Percepção: é a diferença entre o serviço esperado e o serviço percebido, a partir do ponto de vista do cliente.

A última diferença, Gap 5, resulta da combinação das quatro lacunas anteriores e pode ser representada pela função estabelecida ($fgap5 = [gap\ 1, gap\ 2, gap\ 3, gap\ 4]$) (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). A Figura 5 apresenta a proposta do modelo SERVQUAL, com a composição completa do modelo, com as descrições das lacunas e da explanação dos determinantes da qualidade.

Muitos dos instrumentos modernos, foram adaptados a partir dos modelos baseados na percepção e na expectativa, conforme a teoria da discrepância. Por exemplo, o instrumento da qualidade do serviço interno INTSERVQUAL, que foi elaborado por Frost e Kumar (2000), procura avaliar tanto a percepção do colaborador, fornecedores internos, quanto a expectativa dos clientes internos, receptores dos serviços internos.

Figura 5- Instrumento de lacuna ou Instrumento SERVQUAL.

Fonte: Retirado e adaptado de Parasuraman; Zeithaml e Berry (1988, p.44).

O último instrumento a ser descrito é o modelo da percepção ou SERVPERF, oriundo dos trabalhos de Cronin e Taylor (1992). Ele foi elaborado em meados da década de 90 devido a uma abordagem crítica ao modelo das lacunas, no qual concluíram que apenas a percepção seria ideal para avaliar a qualidade dos serviços pela satisfação dos clientes.

Praticamente, o instrumento SERVPERF utiliza a mesma base conceitual do SERVQUAL, no entanto, ele ignora a presença da expectativa como ponto para ocorrer a discrepância entre atributos mensuráveis. Para os autores Cronin e Taylor (1992), a definição

de seu trabalho consiste na percepção dos clientes, cujo processo é o resultado de uma atitude típica dos serviços, ou seja, ela não é medida pela diferença entre percepção e expectativa nas referidas dimensões, mas representada pelos valores absolutos da percepção dos serviços ofertados aos clientes. Nesse contexto, a qualidade percebida, por si só, já pode ser um antecedente da satisfação, principalmente, se relacionada com as pretensões e intenções de compra dos clientes (CRONIN; TAYLOR, 1992).

A Figura 6 apresenta uma organização, em níveis, dos instrumentos mencionados e oriundos da teoria da discrepância, com o nome dos idealizadores e ano de publicação de seus trabalhos. As setas indicam a origem das influências que o trabalho subsequente obteve, iniciando no principal modelo abordado por Grönroos (1984).

Há ainda a ilustração da proposta de adaptação do instrumento SERVPERF a ser aplicado para este trabalho, com abordagem do cliente externo, usuário do serviço e cliente e interno colaborador do serviço, como será descrito no capítulo 4.

Figura 6 – Instrumentos apresentados e o adaptado para este trabalho

Fonte: Próprio autor.

2.5 Qualidade em serviços públicos

Para abordar o tema da gestão da qualidade em serviços públicos, é necessário entender o que são os serviços públicos, suas características, particularidades e definição do termo clientes, em seu contexto. Nesse entendimento, serviços públicos são atividades desenvolvidas por agentes públicos que representam o Estado e procuram atender às necessidades e aos interesse da sociedade, pautados na Constituição Federal, mantidos e fiscalizados pelo poder público (BRASIL, 1988).

Para Meirelles (2014), o conceito de serviços públicos, dentro da corrente formalista nacional, refere-se às atividades prestadas pelo governo, na administração pública ou delegada, sob o regime do direito público. Tais atividades são voltadas à satisfação da coletividade ou ao interesse do Estado. A classificação dos serviços públicos depende das ações às quais estão destinadas, conforme a especialidade, o destinatário, a finalidade e a adequação.

Nesse sentido, uma das principais afirmações sobre o tema foi do Ex.^{mo} Ministro Moreira Alves que destacou em seu relato de nº 89.876 (Informação pessoal)¹¹, a natureza dos serviços públicos. Tecnicamente, ele classifica os serviços em essenciais, propriamente estatais e de interesse coletivo.

Serviços essenciais específicos são aqueles destinados à população geral, financiados pelo governo e desenvolvido para a sociedade ou para o indivíduo, cobrados individualmente por taxas específicas. Tecnicamente, eles são o oposto dos serviços não essenciais, que podem ser delegados a outras organizações, tanto públicas como privadas. Já os serviços propriamente estatais são aqueles em que o Estado detém o poder e não pode delegá-lo a outros órgãos. Já os serviços de interesse coletivo são aqueles caracterizados como serviços voltados a todos os usuários, não determinados a um único indivíduo, considerados urgentes e listados na lei da Greve nº 7.783/89¹² e cuja interrupção pode causar problemas sociais graves (MEIRELLES, 2014).

¹¹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Relato do Tribunal Pleno. RE nº 89.876. Relator: Ministro Moreira Alves. Julgado em 04 de setembro de 1980. **Lex:** RTJ 98/230-281. Texto retirado do relato do Ministro e incorporado às notas do trabalho. Acesso em: 24 jun. 2018.

Site: <<http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoPeca.asp?id=111876715&tipoApp=.pdf>>

¹² BRASIL, Lei nº 7.783 de 28 de junho de 1989. Dispõe sobre o exercício do direito de greve, define as atividades essenciais, regula o atendimento das necessidades inadiáveis da comunidade, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 de junho de 1989; 168 da Independência e 101 da República. Texto retirado do Diário Oficial da união. Acesso em 13 ago 2018. Site: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7783.HTM>

A diferenciação dos serviços públicos em relação aos privados se faz, principalmente, pelo propósito. Os serviços públicos têm um interesse pela eficiência, justiça e efetividade nas expectativas dos cidadãos, suas principais diretrizes estão encontradas nas bases legais do país e estão regulamentadas, conforme a necessidade da sociedade. O governo procura ativá-las nas organizações públicas, nas quais são necessários mecanismos importantes, como o reconhecimento e o entendimento da forma como é gerenciada a gestão pública (PEDROSA, 2015).

2.5.1 Gestão da administração pública

Na visão da administração pública, a gestão não está na concorrência e nem no lucro financeiro, mas nos resultados, no grau limitado de confiança e no contrato de gestão, como mecanismo de controle público. E, apesar de parecer positivo este conceito, atualmente é perceptível que a gestão das organizações públicas brasileiras, no contexto da segurança pública, reflete um modelo de trabalho que deixa todo o processo da entrega dos serviços um pouco político, burocrático e lento (PAULO ALEXANDRINO, 2008).

De fato, não é permitida uma resposta clara para as exigências da sociedade, mas uma resposta a todo um trâmite organizacional formal. Entretanto, há um viés crítico acerca da necessidade da criação de uma nova estrutura para os processos da administração pública (KEALESITSE et al., 2013), como é o caso da administração pública gerencial voltada a sete princípios fundamentais das organizações (DENHARDT; DENHARDT, 2015; OSBORNE, et al., 2015; OSBORNE; RADNOR; STROKOSCH, 2016), sendo eles: 1) servir a uma sociedade; 2) orientar e servir o cidadão; 3) valorizar as pessoas internas; 4) valorizar a cidadania; 5) focar no interesse do serviço público; 6) reconhecer a prestação de contas como um processo simples e 7) buscar o interesse público.

Nesse sentido, Brewer (2007) afirma ainda que os serviços públicos não são tão claros quanto o Estado desejaria e que, para trazer produtividade, são necessários meios aos quais se policie uma Nova Gestão Pública (NGP).

A NGP foi debatido por Osborne et al. (2015) e ilustra que ela deva funcionar melhor, custar menos, ser mais eficiente e, principalmente, que mantenha os valores centrados nos cidadãos. Esses autores discorreram sobre como os modelos de administração das organizações

públicas têm sido vítima pelo modo como essas organizações são gerenciadas. Na visão da administração, as organizações devem utilizar estratégias como descentralização, delegação de autoridade, responsabilidade e controle sobre o desempenho. Além disto, elas devem servir aos cidadãos, buscar o interesse público, valorizar a cidadania e agir democraticamente para servir ao interesse coletivo, em vez de apenas orientar cidadãos (DENHARDT; DENHARDT, 2015). Dessa forma, a prestação dos serviços pode ocorrer em diferentes áreas e âmbitos sociais, cujo desempenho está no processo e não no resultado.

Nesse contexto, para que tenha uma qualidade na gestão dos serviços públicos, a visão compartilhada dos líderes e a função do gestor de seguir metas que o governo exige, cria parâmetros fixos que permeiam toda uma gestão e definem como a prestação dos serviços públicos deverá ser trabalhada, o que pode refletir, ainda mais, em uma gestão eficiente e eficaz.

2.5.2 Qualidade nos serviços públicos brasileiros

No atual contexto internacional, estudos aplicados a organizações públicas visando à melhoria na entrega dos serviços públicos já decorre de progresso contínuo e direto, tal como os programas que objetivavam a excelência da capacidade e do resultado das organizações (SHAHIN; JAMKHANEH; CHERYANI, 2014) ao cidadão. Contudo, estes programas não são tão eficazes quando se referem à avaliação dos clientes, isso porque atingir a qualidade é atingir a satisfação, e ela depende muito das atitudes e das percepções dos usuários em relação aos serviços entregues (ZEITHAML; PARASURAMAN; BERRY, 1990).

No tocante à qualidade dos serviços públicos brasileiros, como pilar constituinte de ações para organizações públicas, os trabalhos de Tonet e De Carvalho (1994) foram norteadores para uma nova ótica na administração pública em que visava uma estratégia para obtenção da qualidade nos serviços prestados pelo governo. E, justamente nesse sentido foi que novos padrões de serviços apareceram como uma necessidade de mudanças organizacionais, após uma conscientização sobre o ato de servir a coletividade (REGO, et al, 2015), uma vez que servir se traduz em atividades exclusivas do poder público, o que garante com que as leis e as políticas públicas sejam cumpridas.

Ao pontuar aspectos da qualidade nos serviços públicos, De Melo et al (2017) salientaram que a avaliação da qualidade, no atual cenário brasileiro, procura não apenas observar os usuários dos serviços e restringir-se a conhecer os níveis de satisfação dos clientes,

mas também a auxiliar no desenvolvimento de estratégias para resolver problemas desses organizacionais que afetam tais clientes. Para isso, aspectos legais voltados a essas organizações melhoram essa realidade.

No tocante aos aspectos legais brasileiros há normas que concedem e asseguram aos usuários a garantia e a qualidade nos dos serviços públicos. As normas estão conceituadas na Carta Magna, em seu Art. 5 e Art. 37 (BRASIL, 1988), bem como no Código de Defesa do Consumidor, no princípio geral da atividade econômica, como consta no Art. 170.

Existe também leis norteadoras para a prática da qualidade nos serviços públicos, como a cartilha do Consumidor,¹³ que versa sobre a proteção e a defesa dos usuários dos serviços públicos e a Lei de nº 13.460, com redação sobre a eficiência dos serviços públicos prestados à sociedade, já citada anteriormente (BRASIL, 2017b).

Existem ainda três artigos de outras leis que retratam os aspectos necessários para o aperfeiçoamento dos serviços públicos, sendo o Artigo 11 da Lei da Greve que dispõe sobre a regulação na prestação dos serviços à comunidade; o artigo 22 da Lei nº 8.078,¹⁴ que dispõe sobre a garantia da prestação dos serviços e o artigo 03, da Lei nº 9.074,¹⁵ que dispõe sobre a responsabilidade dos órgãos públicos em fornecer serviços adequados, eficientes e seguros, com a continuidade da prestação deles.

2.5.3 Instrumentos aplicados na área de serviços emergenciais

A avaliação dos serviços por parte das organizações da segurança pública em relação à satisfação dos clientes, não é tema novo e, no Brasil, já foi debatido no Seminário Nacional de Pesquisa em Segurança Pública (SENASP);¹⁶ todavia, há poucos estudos relacionados com a aplicação desses modelos na área.

Alguns artigos encontrados e que tratam do referido tema da avaliação da qualidade nos

¹³ CARTILHA, DO CONSUMIDOR. Ministério da Justiça. Disponível em <<https://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor>> Acesso em: 15 de maio de 2018.

¹⁴ Lei nº 8.078 de 11 setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Casa Civil. Brasília, DF. 11 de set. 1990; 169 da Independência e 102 da República.

¹⁵ Lei nº 9.074 de 7 julho de 1995. Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências. Brasília, 7 de julho de 1995; 174 da Independência e 107 da República.

¹⁶ Seminário Internacional de Segurança Pública e Gestão da Atividade Policial e Monitoramento e Avaliação do Trabalho Policial. Acesso em: 20 mar de 2017. Site:< <http://www.soudapaz.org/noticia/abertas-as-inscricoes-para-o-seminario-internacional-de-seguranca-publica-e-gestao-da-atividade-policial>; >

serviços públicos foram os trabalhos de (AKHTAR; KHIZER; SADAQAT, 2011; BOURANTA; SISKOS; TSOTSOLAS, 2015; DE OÑA; EBOLI; MAZZULLA, 2014; FAIAD; DELABRIDA, 2011; JANSTRUP et al., 2017; MIN; CHEN et al, 2014; SARRICO; MIGUEL; SILVA, 2013).

Ao especificar os serviços de urgência e emergência ou próximo a área da saúde e de serviços hospitalares, têm-se os trabalhos de (FREITAS; COZENDEY, 2008; JUNYENT et al., 2009; MAGUIRE; JOHNSON, 2010; PEDROSA; 2015).

Todos trabalhos citados acima apresentaram resultados positivos quantos a aplicação dos instrumentos em suas respectivas áreas, no entanto, nem todos os métodos trouxeram resultados plausíveis quanto a proposta da avaliação da qualidade dos serviços. Na análise dos trabalhos, muitos utilizaram uma abordagem formativa, como forma de aprendizagem e uma aplicação subjetiva do instrumento, o que determinou também uma subjetividade nos resultados.

Dentre os trabalhos referenciados na área da segurança pública, aqueles pioneiros com maior destaque foram os de Donnelly et al. (2006), com a avaliação dos serviços operacionais policiais que ilustrou o quanto um instrumento de mensuração da qualidade dos serviços podem atuar positivamente para uma mudança na organização; o de Mastrofski, Reisig e Mccluskey (2002), com os determinantes da qualidade para os serviços específicos de polícia e que esses determinantes da qualidade são próximos a realidade dos Corpos de Bombeiros; e o de Forcellini (2003), com a avaliação da satisfação dos usuários dos serviços de uma delegacia de polícia que ilustra a percepção do usuários dos serviços, na qual a burocracia pode ser considerada um dos principais fatores que acometem a qualidade dos serviços públicos.

Há, ainda, os trabalhos mais inseridos e próximos aos serviços operacionais de Bombeiros, encontrados em áreas como a psicologia, as ciências sociais e a saúde, tais como os estudos de Mcguirk (2010), Fraess-Phillips, Wagner e Harris (2017) e estudos anteriores ao ano de 2008, como os de Ferreira (2000), Carvalho et. al. (2006), Natividade (2009), Natividade e Brasil (2006).

No Brasil, existe trabalhos que abordam a questão da segurança e do contexto militar, que utilizam uma metodologia própria, como no caso do Instrumento Padrão de Pesquisa de Satisfação (IPPS). Tal instrumento pode ser encontrado nos estudos de Batista e De Paiva (2014) que objetivam a avaliação da satisfação do público interno do exército brasileiro e que os resultados foram satisfatórios e o método aplicável a organizações próximas ao Exército Brasileiro.

Esse instrumento é padronizado pelo governo, porque serve como uma referência na prática de avaliar os serviços, no entanto, o seu uso não é obrigatório, uma vez que existe a possibilidade de as instituições públicas utilizarem quaisquer outros instrumentos que possam avaliar os usuários dos serviços, como descrito no Guia Metodológico de Pesquisa de satisfação¹⁷ da Secretaria de Gestão Pública do Governo Federal.

2.5.4 Clientes nos serviços públicos

Na literatura acadêmica, para caracterizar e conceitualizar a palavra clientes, quando voltada aos serviços públicos, foi necessário entender qual o termo que melhor define linguisticamente os serviços públicos.

Diferentes conceitos já foram utilizados para expressar a semântica da palavra cliente, como o termo usuário (MCLAUGHLIN, 2009), consumidor (ESPERIDIÃO; TRAD, 2005) e sujeito (SARRICO; FERREIRA; SILVA, 2013). Além dessas abordagens, há outras definições que estão relacionadas à perspectivas estratégicas dos gestores nas organizações, como, por exemplo, o termo cidadão que está relacionado à estratégia da eficiência, o termo beneficiário à estratégia da reatividade, o termo parceiro à estratégia da eficácia e o termo formulador à estratégia da responsabilização.

No Brasil, a Lei de nº 13.460 utiliza o termo usuário que corresponde àqueles que usufruem dos serviços prestados pelo Estado e se beneficiam deles (BRASIL, 2017b). É importante salientar que a palavra usuário não é um termo muito difundido no contexto mundial para os serviços públicos, uma vez que, neste caso, ele ilustra pessoas que solicitam serviços para uma necessidade específica (MCLAUGHLIN, 2009).

Para este trabalho, optou-se por utilizar as ideias de McLaughlin (2009) sobre a criação de novos termos para trabalhos específicos. Assim, o termo cliente interno foi designado para o colaborador que entrega os serviços à sociedade; e o termo cliente externo para qualquer membro da sociedade que recebe o serviço de bombeiro. Ambos os termos são caracterizações

¹⁷ Recomendação Ilustrada no Guia Metodológico de Avaliação dos Serviços Elaborado pelo Governo Federal. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão Pública. Programa GES PÚBLICA – Pesquisa de Satisfação: Guia Metodológico; Brasília; MP, SEGEP, 2013. Versão 1/2013. Site: < http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/guia_de_pesquisa_de_satisfacao_-_versao_1.pdf.>

linguísticas para o estudo e não representam a literalidade dos sentidos (SARRICO; MIGUEL; SILVA, 2013), haja vista que, no mundo dos negócios, não são utilizados para as organizações públicas específicas, monopolista e de caráter exclusiva, como o Corpo de Bombeiros.

3 ORGANIZAÇÃO MILITAR DOS BOMBEIROS

3.1 Consolidação das leis

As organizações do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo (CBPMESP) pertencem ao sistema da Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMESP) e são órgãos elencados na Administração Pública direta do Estado, inseridos na Secretaria da Segurança Pública.

O comando da organização do CBPMESP está localizado na cidade de São Paulo e sua representação está distribuída, de forma regular e estratégica, em todo o Estado de São Paulo, por meio de pelotões e estações de Bombeiros¹⁸. Estes pelotões realizam atividades típicas de prevenção e extinção de incêndios, de busca e salvamento, de resgate e emergências médicas, defesa civil e outros serviços.

Como mantenedora do poder público, no aspecto de proteção na Segurança Pública, cabe à instituição acolher as diretrizes impostas pela Constituição Federal, que salienta a importância da organização em atender à sociedade (BRASIL, 1988 p. 108 grifo nosso), como se pode ver a seguir:

Art. 144. A Segurança Pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

[...]

V - Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares.

[...]

§ 5º - às Polícias Militares cabem à polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos Corpos de Bombeiros Militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.

§ 6º - As Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares, forças auxiliares e reserva do Exército, subordinam-se, juntamente com as Polícias Civis, aos

¹⁸ Essa nova designação foi apresentada no Diário Oficial do Estado de São Paulo, conforme a Portaria do Cmt G PM3-3/01/19, citada no Boletim Geral PM 97, do São Paulo, 23 de maio de 2019. Quartel do Comando Geral da Polícia Militar do Estado de São Paulo. PMESP. São Paulo SP. 23 maio de 2019. Acesso em: 25 mai 2019. Enviado via grupo de WhatsApp. Site: < http://diariooficial.imprensaoficial.com.br/nav_v5/index.asp?c=4>.

Governadores dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios.

§ 7º - A lei disciplinará a organização e o funcionamento dos órgãos responsáveis pela segurança pública, de maneira a garantir a eficiência de suas atividades.

Quanto às atribuições do Corpo de Bombeiros, o Estado de São Paulo foi direto ao tratar da organização, uma vez que prevê a definição das funções legais limitadas a uma atuação direta, conforme artigo 142 da Constituição do Estado (SÃO PAULO, 1989 p. 47):

Artigo 142 - Ao Corpo de Bombeiros, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil, tendo seu quadro próprio e funcionamento definidos na legislação prevista no § 2º do artigo anterior.

Além da constituição estadual, o CBPMESP é regulado por leis que amparam seu trabalho e colaboram para delimitar a ação do Corpo de Bombeiros no Estado e fora dele.

Com o intuito de aumentar a transparência, quanto aos objetivos e metas do Estado, o Governo Federal formulou o Plano Plurianual (PPA) que cria uma estratégia de médio a longo prazo, na qual são estabelecidas diretrizes a serem seguidas, com objetividade e clareza em relação aos serviços entregues aos cidadãos (BRASIL, 1998). Para a atual vigência, o governo estadual aplica o PPA no Estado e procura incorporar uma política em *prol* da melhoria do sistema de Segurança Pública no Estado. Com o respectivo plano, objetiva-se também, respaldar padrões a serem adotados pelos órgãos, para melhor atender às necessidades da sociedade.

3.2 Estrutura do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo

O CBPMESP é estruturado a partir do Decreto-Lei nº 667 de 02 de julho de 1969 (BRASIL, 1969)¹⁹ que foi criada para toda a estrutura funcional da PMESP e está alinhada à Constituição Federal e ao R200 - Regulamento para as Policiais Militares e Corpos de Bombeiros Militares do Brasil. A PMESP, por meio da Instrução 28 da Polícia Militar (I-28 PM)²⁰, refez toda sua modelagem organizacional em camadas de níveis hierárquicos. A Figura 7 apresenta a última versão do organograma institucional da PMESP, dentro dos moldes que

¹⁹ BRASIL. Decreto-Lei nº 667 de 02 de julho de 1969. Reorganiza as Polícias Militares e os Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, dos Território e do Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília, DF. 2 jul. 1969. Este decreto é formulado visando o período de quatro em quatro anos. Acesso em 15 out 2017. Site: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0667.htm>.

²⁰ I-28 PM: Instrução Policial Militar de nº 28. Relata a distribuição do efetivo Policial Militar no Estado. São Paulo, SP. Polícia Militar do Estado de São Paulo. As instruções técnicas são normas internas norteadoras aos Policiais Militares da organização.

compõem seu mapa estratégico, de acordo com o Decreto nº 62.103 de 13 de julho de 2016²¹, publicado no Diário Oficial do Estado, em 14 de julho de 2016.

Na figura é possível observar a divisão organizacional que origina o Corpo de Bombeiros. Ela está pautada como um órgão de execução da PMESP e sua divisão utiliza critérios técnicos para a realização da missão institucional, a de entregar e oferecer serviços técnicos de qualidade e com segurança à população (FERREIRA, 2000).

Figura 7 - Modelo da estrutura organizacional da PMESP e do Corpo de Bombeiros.

Observação: (...) - Há outras organizações Policiais Militares que compõe o organograma.

Fonte: CBPMESP. Retirado em 15 jul. 2017. Site: <<http://www.intranet.policiamilitar.sp.gov.br/>>

3.3 Sistema de gestão do Corpo de Bombeiros

Como o CBPMESP é um órgão filiado a PMESP, ambas as organizações mantêm o mesmo sistema de gestão organizacional. Tal sistema foi constituído pelo pensamento sistêmico da prestação de serviços voltada aos direitos humanos e à aproximação comunitária em qualquer local do Estado. As ações desse sistema de gestão pautam-se na busca de soluções para os problemas locais e burocráticos, além de adotar a postura da qualidade e do respeito aos

²¹ Decreto nº 62.103 de 13 de julho de 2016. Dispõe sobre a estruturação da Polícia Militar do Estado de São Paulo e dá providências correlatas. Secretaria do Governo, São Paulo. SP. 13 jul. 2016. Site: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2016/decreto-62103-13.07.2016.html>>

direitos humanos (GESPOL, 2010).

A organização do CBPMESP segue as diretrizes legais para a padronização da qualidade. Elas foram incorporadas ao sistema da qualidade da PMESP, conforme a Diretriz PM6-001/20/96²², dentro do Programa de Qualidade Total da organização. Esse programa instituiu a Gestão da Qualidade como pilar institucional para o gerenciamento das ações da organização e para a manutenção da ordem pública. A Figura 8 apresenta a marca que caracteriza o processo de gestão da organização, com a representação do sistema completo, que engloba o pensamento sistêmico interno do operador até o processo externo visto pelo cliente.

Nessa seara, a PMESP busca atuar com a finalidade de melhoria significativa da qualidade da gestão. A representação da gestão da organização tem por base "o inter-relacionamento das diversas ações em sua estrutura gerencial, [...] pelos princípios que regem a administração pública e que definem a base tripartite de seu suporte doutrinário" (GESPOL, 2010, p.12).

Figura 8- Representação do Sistema de Gestão da PMESP.

Fonte: GESPOL (2010, p. 12).

²² A Diretriz PM6-001/20/96 é uma das diretrizes cujas instruções são seguidas por um plano de ação dentro da organização da PMESP. Acesso em 20 nov 2017. Site: <<http://www.intranet.policiamilitar.sp.gov.br/>>

Entende-se que, para alcançar de forma produtiva à excelência "todos os seus colaboradores e atividades devem conviver harmonicamente, em busca de uma relação de interdependência, assim como a organização e o ambiente externo" (GESPOL, 2010, p.14).

A obra *Gestão da Polícia Militar* norteia os princípios e as diretrizes da gestão pública objetivando a excelência nos serviços e apresenta um norte que referencia a procura de alternativas para a melhoria na gestão. Nela, estão respaldadas as ações que visam à busca da qualidade nos serviços públicos e que dessa forma, a organização ilustra aonde quer chegar e buscar, tal como sua visão de “ser modelo de excelência pela gestão e qualidade dos serviços de Bombeiros prestados, com máxima confiabilidade social”²³.

3.4 Serviços ofertados pelo Corpo de Bombeiros

Os serviços do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo não estão compreendidos e definidos em uma carta de serviços, como aponta Mendes (2016) a respeito da relação de serviços ofertados por organizações públicas federais. Ao contrário, os serviços são definidos, conforme às necessidades da população e muitos deles estão contidos no Manual de codificação de ocorrências da Polícia Militar do Estado de São Paulo, denominado M16-PM²⁴, que apresenta diversificação quanto às atividades geradas pela organização.

Os códigos do referido manual objetivam promover uma ação de confiança e segurança nas ações para a sociedade, por meio da competência nos serviços executados (BENDERSKY, 2018) e por meio da garantia da segurança das vítimas no ato da emergência (EICKHOFF e SZNELWAR, 2012; GAWRYSZEWSKI et al. 2009). Entende-se como segurança toda ação, para todos os envolvidos, nos serviços emergenciais de Bombeiros (AMARO, 2013; PESSEMIER; ENGLAND, 2012; SORIANO et al., 2013).

A cultura de segurança dos serviços é formada por profissionais, com conhecimentos diversos, voltados às informações específicas (ARAÚJO JÚNIOR; MARTINS, 2014; BASTOS, ANDRADE-BORGES, 2002) na área da segurança pública e que executam ações para as quais

²³ Referência a Missão Institucional contido no Plano Estratégico do Corpo de Bombeiros - Ano: 2016-2019. Pág.04. *Grifo Nosso*. Site: <<http://www.intranet.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/>>

²⁴ Os Manuais da Polícia Militar do Estado de São Paulo são documentos simples sobre assuntos de uma ciência básica que faz parte da organização. Neste caso específico, a Codificação de Ocorrências pela PMESP. São Paulo, SP. Acesso em: 20 mar 2017. Site: <<http://www.intranet.policiamilitar.sp.gov.br/>>

foram treinados e capacitados (DEWHURST et al., 1999), em simulados e treinamentos complexos de emergência (CARVALHO et. al., 2018).

Tais treinamentos denotam apelo à destreza, detalhada em seu ambiente cultural (CORREIA, 2015; VASCONCELLOS et al., 2016) e que para esse ambiente cultural específico, entende-se como destreza, a noção de força emocional, compreensão coletiva sobre o risco e responsabilidade solidária (BAIGENT, 2001).

O Coronel da Polícia Militar do Estado de São Paulo, senhor Marco Aurélio Alves Pinto, elaborou um estudo sobre a gestão do conhecimento na estratégia para a expansão dos serviços dos Corpos de Bombeiros no Estado de São Paulo, por meio de uma parceria entre o Estado e município de São Paulo. Esse autor afirma que há diversas possibilidades de executar os serviços de Bombeiros, bem como afirma ainda que tais serviços são um importante meio de satisfazer necessidades no que tange à prevenção e ao socorro às emergências de várias naturezas (PINTO, 2010).

Devido à diversidade de situações da sociedade quanto aos riscos e emergências sociais (SOTERIADES et al., 2011), os serviços de Bombeiros são classificados em seis grandes grupos, registrados no Sistema de Dados Operacionais da Polícia Militar do Estado de São Paulo (SIOPM) e Sistema de Dados Operacionais de Bombeiros (SDO)²⁵; que corresponde à grupos de incêndio, resgate e emergência médica, busca e salvamento, atividades técnicas, educação pública e administrativos.

Os serviços de ocorrência de combate a incêndios são ações desenvolvidas, com o objetivo de extinguir o incêndio de casas, carros e outros móveis e os casos mais comuns estão englobados nas edificações comerciais e industriais e incêndio em cobertura vegetal nativa e cultivada (NEGRISOLO, 1994).

Os serviços de ocorrência de resgate e emergências médicas são aquelas atividades, com o objetivo de minimizar o sofrimento e as sequelas das pessoas, sendo as ocorrências com maior demanda atendidas pela Central de Operações do Corpo de Bombeiros (COBOM). Além desse serviço médico prestado pelo Estado, há um outro serviço, que corresponde a uma parceria entre a Secretaria Estadual de Saúde e a Secretaria de Segurança Pública, denominado de Grupo de Resgate e Atendimento a Urgências (GRAU). Este tipo de serviço vem sendo executado há

²⁵ Conforme os documentos internos, o SDO é uma plataforma na qual são inseridos dados, seguindo ordem de serviço da Seção de Operações do Corpo de Bombeiros, conforme as orientações referenciadas no documento de nº CoordopCB - 025/811/2014, de 30 de dezembro de 2014. Acesso em: 20 mar 2017. Site: <http://www.intranet.policiamilitar.sp.gov.br/>

anos no Estado e visa levar às pessoas um suporte avançado²⁶, rápido para as vítimas de acidente de trânsito (NEGRISOLO, 1994).

As ocorrências de busca e salvamento são aquelas atividades desenvolvidas, com o objetivo de salvar e diminuir os danos à vida, ao patrimônio e ao meio ambiente. Elas são

"um conjunto de atividades diversificadas, realizadas nos meios terrestres, aquáticos ou em altura, cuja essência está pautada na busca ou salvamento. Dentro deste ramo de atividade, há ainda o resgate em matas, rios e locais de difícil acesso, bem como a necessidade de captura de animais, corte de árvores e retirada de objetos em locais de risco" (PINTO, 2010 p.27).

Os serviços de atividade técnica e de prevenção às edificações são atividades prestadas à comunidade com intuito da prevenção e da proteção de imóveis que, por ventura, possam causar um perigo maior à sociedade. Este serviço é baseado em normas nacionais e internacionais, exigidas em decreto próprio e que segue rigor técnico de profissionais de diversas áreas de atuação.

Os serviços de auxílio à comunidade e de educação pública são atividades relacionadas com o objetivo de educar, prevenir e/ou auxiliar pessoas. Já os serviços administrativos são outras atividades realizadas no âmbito interno da organização, com a finalidade de dar celeridade à gestão organizacional e com intuito de atender às solicitações, conforme as exigências do ordenamento jurídico do Estado. A Figura 9 apresenta a representação dos serviços dos bombeiros e algumas de suas ramificações, sendo cada coluna, representada nas seis classes de serviços.

Quanto aos profissionais que executam as atividades de Bombeiros, há benefícios da profissão de bombeiro (MONTEIRO et al., 2007; VIDOTTI et al., 2015) que são destacados e que remetem à qualidade nos serviços e à confiança social (IBOPE INTELIGENCIA, 2018). Tais benefícios estão enquadrados na estabilidade do cargo (BOURANTA; SISKOS; TSOTSOLAS, 2015) e no amor por aquilo que se realiza na vida (NATIVIDADE, 2009).

O amor, se transcende na sociedade, tal como no povo que mais necessita das ações dos bombeiros, sendo esses de regiões mais carentes ou que mora na periferia (ESPERIDIÃO;

²⁶ *Suporte Avançado à Vida (SAV)*- É entendido como um apoio à emergência médica, que vai ao local do ocorrido e compreende um médico, um enfermeiro e um motorista.

Suporte Básico à Vida (SBV) - É entendido como um apoio básico e necessário para encaminhar a vítima para um hospital mais próximo e compreende um motorista, um auxiliar e/ou um enfermeiro. Fonte: Pré-hospitalar – GRAU. 2ª Edição, **Editora:** Manole, p. 846, 2015.

TRAD, 2006). Estas pessoas tendem a observar fatores ligados à presteza dos serviços ou ao senso de garantia da serenidade (CAMPOS, 2013), o que acarreta aspectos favoráveis que contribuem para a visão positiva dos serviços de Bombeiros (FAIAD; DELABRIDA, 2011).

No entanto, há também, fatores negativos como os relacionados com os profissionais e o ambiente de trabalho. Muitos deles se sentem desmotivados (CERQUEIRA; MAINARDES, 2018), perdem o senso de herói e a paixão por ser bombeiro (MONTEIRO et al., 2007), sendo essa característica uma ilustração contemporânea e ruim da percepção da atividade profissional. Sabe-se que muitos desses sintomas é envolvido pela ação e/ou execução das atividades aos quais acarretam tais transtornos, tanto para os colaboradores, pelas situações estressantes que os impactam (FRAESS-PHILLIPS; WAGNER; HARRIS, 2017), quanto para as vítimas, devido as fatalidades e desastres sociais (PINTO, 2010).

Figura 9 - Portfólio dos serviços do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

Fonte: Dados da pesquisa.

3.5 O 9º Grupamento de Bombeiros

A organização do 9º Grupamento de Bombeiros é uma das organizações públicas sediada na cidade de Ribeirão Preto/SP e está localizado na região nordeste do Estado. Tal região conta com uma população aproximada de 3,3 milhões de pessoas, inseridas numa área de atuação de aproximadamente 45 milhões de metros quadrados, que compreende um total de 95 municípios.

A divisão organizacional está compreendida em 11 Pelotões de Bombeiros (PB), 11 Estação de Bombeiros (EB), e 4 Grupos de Bombeiros comunitários (BC), dentro de quatro grandes subgrupamentos de Bombeiros. A administração da organização vem mantendo os princípios norteadores do comando do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo e, atualmente, a gestão é administrada pelo então Tenente Coronel da Polícia Militar Alexandre Luís dos Santos.

O efetivo do 9º Grupamento de Bombeiros é composto por aproximadamente 400 profissionais diretos e 200 indiretos. Os profissionais diretos são servidores públicos do Estado no cargo público de Bombeiro Militar. Já os profissionais indiretos são compostos por bombeiros municipais, colaboradores terceirizados e servidores públicos municipais. E, apesar de os números serem pouco expressivos, em detrimento da área geográfica, eles representam a quantidade de profissionais atuantes na região.

Entretanto, conforme os dados publicados pela *National Fire Protection Association* (NFPA), edição de nº 1720 de 2004,²⁷ que trata do padrão de homens para o trabalho de operações de combate a incêndios, a média americana deveria ser de um bombeiro para cada mil habitantes. A pesquisa de *Benchmark* realizada pela *Uniformed Fire Officers Association (UFOA)*, na cidade de Washington DC, concluiu que na capital dos EUA há, aproximadamente, 3,67 bombeiros para cada 1000 habitantes, ou seja, um número expressivo, se comparado a outras cidades importantes do planeta, como São Paulo, Xangai e Cidade do México²⁸.

Nesse sentido, a realidade da região ribeirão-pretana está muito distante do ideal. Com

²⁷ NFPA 1720. Current Edition: 2020. Standard for the Organization and Deployment of Fire Suppression Operations, Emergency Medical Operations, and Special Operations to the Public by Volunteer Fire Departments. Acesso em: 28 mai 2017. Site: <<https://www.nfpa.org/codes-and-standards/all-codes-and-standards/list-of-codes-and-standards/detail?code=1720>>

²⁸ WORTH, Fort; PASO, El. Table of Firefighters per Population 2009 / 2010 US Fire Department Staffing and Resource Allocation Survey Spring 2011 - Fire Departments of the 40 largest cities in the United States. Acessado: 28 mai. 2017. Site: <<https://www.ufoa.org/researchfiles/file00000009.pdf>>

um efetivo reduzido aquém do que a região necessita, a organização conta com uma relação aproximada de 01 bombeiro para cada 3.750 habitantes. E essa realidade não é animadora e nem motivacional, se compararmos com o número de bombeiros sugerido na NFPA.

Apesar desse problema de efetivo, a organização se destaca entre o setor governamental, devido à competência e habilidade para executar as atribuições que lhe são específicas. Dessa forma, o 9º Grupamento exemplifica o alcance da responsabilidade e da carga de atividade social, motivo pelo qual ele foi escolhido para o presente objeto de estudo.

4 MÉTODO DE PESQUISA

4.1 Propósito e tipo de pesquisa

Como a pesquisa tem por objetivo investigar um objeto de estudo, relatar observações relacionadas com a qualidade em serviços entregues, além de analisar normas e leis que englobam a organização, esta pesquisa é definida como descritiva, exploratória e normativa, pois investiga algo de forma prática, regional e contemporânea, observando as relações de causalidade entre a satisfação do cliente e o desempenho dos serviços entregues. Para Batista e Paiva (2014), uma vez que este fenômeno de avaliar os serviços ocorrem de forma a compreender um problema prático, e não apenas uma observação específica, ocorre uma abordagem exploratória com relação de causa entre dois fenômenos a ser investigado.

Miguel (2007) argumenta que os métodos de pesquisa descritiva exploratória são, normalmente, utilizados, porque afetam diretamente o desempenho das organizações. Nesse contexto, faz-se necessária a realização do estudo por este método de trabalho, levando-se em conta as razões organizacionais expostas na justificativa do trabalho.

4.2 Natureza e abordagem da pesquisa

A pesquisa foi caracterizada pela natureza e pela abordagem. Quanto à natureza, ela está caracterizada na vertente de pesquisa aplicada, uma vez que envolve conhecimentos voltados a soluções de problemas específicos, diretos e regionais. Já no que diz respeito à abordagem, este trabalho está caracterizado como quantitativo, uma vez que foi feita uma aplicação de um instrumento para captar a percepção dos clientes.

Martins, Melo e Turrioni (2014) argumentam que em trabalhos descritivos exploratórios, referenciados na área da engenharia de produção, é até comum a aplicação de estudos que utilizam uma abordagem dupla, quali-quantitativa em trabalhos próximos a este, no entanto, que fique a critério do pesquisador a sua roteirização, como é este o caso.

A pesquisa iniciou-se com uma revisão que foi referenciada em trabalhos publicados na

literatura constando da análise de artigos científicos, dissertações, livros e demais referências legais e teóricas do estudo. A revisão ficou concentrada no intervalo de tempo de dez anos, entre 2008 a 2018, e procurou-se analisar e descrever os conteúdos sobre as características, a classificação da qualidade em serviços e os instrumentos para avaliar a satisfação dos clientes, bem como os tópicos abordados e aplicados na área da segurança pública.

Foram realizadas pesquisas nas bases de dados, *Web of Science*, *Emerald Insight*, *Scientific Direct* e *Scopus*, com os descritores controlados e não controlados e a revisão apontou cerca de 178 artigos, dos quais apenas 114 foram úteis para análise de instrumentos voltados às organizações públicas que avaliam a qualidade dos serviços e satisfação dos clientes.

Após criteriosa análise dos instrumentos definiu-se que o modelo ideal para serviços públicos operacionais de Bombeiros se encaixa na teoria da discrepância, conforme o instrumento SERVPERF e que, dos 114 artigos, apenas 34 referenciam o instrumento em organizações públicas, sem ao menos referenciar algum trabalho que seja aplicado nos serviços dos Corpos de Bombeiros.

Após a revisão e definição do instrumento a ser trabalhado, enfatizou-se o viés quantitativo do estudo, com o qual se procurou obter a análise dos dados de forma dinâmica, real e baseada em algo observável, passível de ser verificado por resultados, como argumentam Martins, Melo e Turrioni (2014).

Martins, Melo e Turrioni (2014) argumentam que as características da abordagem quantitativa consistem na investigação, por meio de questionários, utilizando critérios estatísticos, cujos dados representam uma população específica, além das variáveis dos explicarem fatores do fenômeno pesquisado e servirem como exemplo para a explicação de uma causalidade entre o objetivo do estudo e o procedimento utilizado.

É importante atentar para o fato de que, nesses casos de aplicação estatística, o papel do pesquisador deve ser neutro, apenas com a interpretação necessária para que a compreensão seja instantânea e completa.

4.3 Procedimento técnico

O procedimento técnico é a forma como deve ser tratada a pesquisa e como ela deve ser utilizada para interpretar e organizar os dados. Como o estudo foi classificado como exploratório, por meio de uma abordagem quali-quantitativa, este trabalho confronta com uma

situação única, cujas variáveis de interesse abordadas estão baseadas em diversas fontes de dados.

Seguindo essa lógica, a interpretação desta pesquisa procurou ser por meio das informações do fenômeno pesquisado, segundo a visão dos respondentes, bem como observar evidências que possibilitassem interpretar o ambiente em que a problemática ocorre (GANGA, 2012). Nesta linha, o pesquisador coletou dados:

- a) Dos respondentes do objeto de estudo, elencados na Certidão de Sinistro (CS) e no Sistema de Informações Operacionais da Polícia Militar (SIOPM), compreendidos pelo Sistema de Dados Operacionais (SDO);
- b) De pesquisas relacionadas às organizações de Bombeiros e aos serviços operacionais de Bombeiros;
- c) Da própria observação, uma vez que este profissional trabalha nas atividades finais da organização, objeto de estudo.

A organização do trabalho seguiu o roteiro do Protocolo de Pesquisa, no qual todos os dados foram supostamente inseridos, conforme procedimentos técnicos, com o objetivo de aumentar a integridade, a confiabilidade e a originalidade do estudo. O Protocolo de Pesquisa está disponível no Apêndice E deste trabalho.

4.4 População, coleta e análise dos dados

A ideia desta pesquisa consistiu em entender o real desempenho do serviço operacional de Bombeiros e, para isso, o processo da pesquisa foi desenhado sobre a população da região a que pertence o objeto de estudo, o 9º Grupamento de Bombeiros.

De forma semelhante aos trabalhos de Frost e Kumar (2000), Maguire e Johnson (2010) e Ramseook-Munhurrin, Lukea-Bhiwajee e Naidoo (2010), a população alvo da pesquisa ficou dividida em dois grupos, sendo o primeiro voltado à aplicação do instrumento aos usuários dos serviços, denominado cliente externo; e o segundo, aos colaboradores profissionais, denominado cliente interno. Portanto, o trabalho ficou limitado a uma análise intracultural, por compreender os colaboradores da organização, e regional, por atender a um grupo de uma região específica do Estado.

A técnica utilizada na amostragem do trabalho foi classificada como probabilística sistemática, devido ao fato de coletar dados ordenado segundo um critério específico. No caso, o critério de probabilidade se estabeleceu através da aleatorização da primeira unidade amostral, ou seja, de pessoas envolvidas em ocorrências nas cidades maiores e mais importantes economicamente da região, realizadas pelo atendimento operacional de Bombeiros, segundo as cidades de Ribeirão Preto/SP, Franca/SP Araraquara/SP e São Carlos/SP ao qual compõe os Subgrupamentos de Bombeiros da região nordeste do Estado de São Paulo.

O público-alvo externo foram as pessoas que solicitaram uma certidão de sinistro para os serviços operacionais no objeto de estudo, no lapso temporal delineado entre meados do 1º semestre de 2017 até o final do 2º semestre de 2018. A certidão é um documento oficial que comprova e atesta a atuação e presença do Corpo de Bombeiros nas ações emergenciais.

Na coleta de dados da pesquisa para o público externo foram excluídos os entrevistados das cidades satélites devido ao pouco tempo disponível para o desenvolvimento do trabalho, e em razão da extensão da área que se tornaria muito abrangente. Foram excluídos, também, os possíveis respondentes menores de 18 anos e o público mentalmente incapaz, algo instituído por normas legais vigentes.

Os dados dos entrevistados foram obtidos a partir da análise das fotocópias das certidões de sinistro, fornecidas pela organização. O contato com os respondentes foi realizado por meio de e-mail, momento em que era solicitado o acesso ao link ativo no *GoogleForms®*: “<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSftvaSsSpRZwd3Y2qMBBges6LWvqKWc2YUjoTW6lJWkc8w_Q/viewform>”, para o preenchimento do instrumento.

Antes da participação, o respondente deveria aceitar ou não o convite para participar do trabalho. Após o aceite, era enviado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), que se encontra no Apêndice A deste trabalho. O prazo disponível para que o respondente preenchesse o formulário foi de, no máximo, 180 dias, como ilustra a Figura 10. As instruções do instrumento foram bem específicas para que não houvesse colaboração externa para o preenchimento.

Quanto ao público-alvo interno, a pesquisa iniciou-se com a entrega do instrumento por e-mail aos colaboradores dos serviços operacionais de Bombeiros que trabalharam na organização, objeto de estudo, durante o 1º semestre de 2017 até o final do 2º semestre de 2018. O prazo estipulado de um ano não foi maior devido ao fato de eles não se recordarem dos acontecimentos dos sinistros.

Os e-mails dos entrevistados foram obtidos junto ao departamento de recursos humanos da organização e os respondentes tinham que preencher o instrumento pelo link no GoogleForms®: “<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfttvaSsSpRZwd3Y2qMBBges6LWvqKWc2YUjoTW6lJWkc8w_Q/viewform>”. Antes da participação, o respondente deveria aceitar ou não o convite para participar do trabalho. Após o aceite, era enviado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), que se encontra no Apêndice A deste trabalho.

As instruções do instrumento foram bem específicas, para que não houvesse colaboração para o preenchimento, e o prazo disponível para que o respondente preenchesse o formulário foi de, no máximo, 120 dias, como ilustra também a Figura 10.

Figura 10 - Tempo disponível para o preenchimento do questionário.

	Ribeirão Preto (1º SGB)	Franca (2º SGB)	Araraquara (3º SGB)	São Carlos (4º SGB)
Cliente externo	180 dias	120 dias	90 dias	60 dias
Cliente interno	120 dias	90 dias	90 dias	30 dias

** Tempo disponível virtualmente no Google form.*

Fonte: Próprio autor.

A análise dos dados estatísticos e a interpretação dos resultados contaram com o apoio do Núcleo de Estatística Aplicada (NEA) do Instituto de Ciência e Matemática e Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo, sob a supervisão do orientador do programa de mestrado em engenharia de produção, professor Dr. Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti e do professor Dr. Jorge Luís Bazán Guzmán, do NEA.

Os procedimentos da análise dos dados foram divididos em etapas e estão descritos no capítulo 5 deste trabalho. Os dados foram apresentados em planilhas do software Microsoft Excel® e trabalhados nos programas SPSS e R®, e visam solucionar as hipóteses fomentadas no trabalho.

A realização da pesquisa no âmbito do 9º Grupamento de Bombeiros do Interior foi autorizada pelo comando do Corpo de Bombeiros do Interior (CBI), conforme consta no Anexo B e os custos da pesquisa ficaram a cargo deste pesquisador.

4.5 Instrumento aplicado na pesquisa

A proposta do trabalho foi adaptar o instrumento aos serviços operacionais da organização, observando tanto o viés do cliente externo - a sociedade que usufrui dos serviços de bombeiros, quanto o viés do cliente interno - aquele que entrega os serviços de bombeiros. Nesse sentido, a pesquisa utilizou, como base, a versão refinada do instrumento SERVPERF de Cronin e Taylor (1992), devido ao fato de ela analisar apenas a percepção dos clientes que desempenham um papel importante sobre nível de qualidade do serviço.

Para a tradução e adaptação do instrumento foi solicitada a autorização aos idealizadores do instrumento SERVPERF e SERVQUAL, por meio de e-mails, conforme o Anexo A deste trabalho. Após a autorização, o instrumento foi traduzido, adaptado e revisto por profissionais da área, com o objetivo de aproximar, ao máximo, as características dos serviços da organização, observando as principais variáveis dos grupos estudados.

Além disto, Yuen, Kum e Thai (2015) argumentam que devido ao fato de o SERVQUAL ser um instrumento com certa versatilidade, ele até permite a customização para uma área específica, como no caso, os serviços de Bombeiros, mas que, para a realidade, optou-se na adaptação total, pela autorização, tradução e validação do instrumento.

Como a atividade de tradução é uma tarefa difícil para ações individualizadas, a pesquisa utilizou as ideias contidas em Beaton et al. (2000), em que procura traduzir o instrumento para a língua final, por um grupo de especialistas, para posteriormente fazer a adaptação ao contexto da organização objeto de estudo.

Nos processos de tradução, Pasquali (2010) afirma que um instrumento precisa ser claro, simples e com questões formuladas para fácil entendimento do público a ser entrevistado, e a tradução deve estar atenta ao nível técnico dos profissionais e à forma como pode ser entendida suas expressões, como afirmam também Beaton et al. (2000); Hambleton e Patsula (1998).

Assim, a primeira etapa desse trabalho foi a tradução do idioma nativo para o idioma final, no caso a língua portuguesa. O trabalho obedeceu às exigências técnicas da organização e foi realizada pelo responsável do projeto de pesquisa e seu orientador, profissional da área da engenharia.

A segunda etapa foi a adaptação dos termos linguísticos à organização, seguindo os

passos e diretrizes pré-estipuladas por Silva (2017)²⁹ que realizou a tradução e a adaptação transcultural do instrumento SERVQUAL para a área da saúde em ambiente hospitalar. Entende-se que esta ação facilitaria na adaptação específica para as atividades operacionais de bombeiros.

Destaca-se que muitos termos técnicos, nesta pesquisa, foram inseridos de trabalhos voltados aos serviços públicos, presentes em Cerqueira e Mainares (2018); Kumar, Sujit e Charles (2018) e em serviços policiais, como em Donnelly et al. (2006) e Magure e Johnson (2010); Mastrofski, Reisig e Mccluskey (2002).

A terceira etapa foi a revisão por parte de um comitê específico de especialistas.³⁰ Os critérios para a composição da comissão de especialistas consistiam em ter pelo menos um membro atuante na área de bombeiros, um membro atuante na área da saúde e emergências médicas e um membro da área da engenharia em serviços e todos deveriam ter fluência na língua inglesa. Os nomes da referida comissão foram retirados deste trabalho por questões legais.

Com o envio ao comitê, pressupõe-se que haverá uma confirmação da tradução e da adaptação, baseadas na versão original do instrumento. O referido comitê analisou os dados em uma planilha, contendo as questões em língua inglesa e as questões do instrumento traduzidas para a língua portuguesa, conforme os critérios técnicos da organização. Nesta planilha, havia duas colunas com valores, em escala de 1(Péssimo) e 5(Ótimo), sobre a clareza e pertinência da tradução e da adaptação e uma coluna para considerações com observações dos especialistas.

A quarta fase foi o pré-teste e a calibração do instrumento, como em Maguire e Johnson (2010). Essa etapa consistiu na aplicação do instrumento com seis pessoas e teve por objetivo a verificação do tempo de preenchimento, a clareza quanto aos dados coletados e a reação dos entrevistados perante o instrumento. Novamente, foi mantido o anonimato dos participantes, como determina o Comitê de Ética em pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar. É importante salientar que, mesmo nesta fase de pré-teste, foram criados, especificamente, TCLE específico para o pré-teste, conforme o Apêndice C deste

²⁹ SILVA, Larissa Gutierrez de Carvalho. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos ao título de Doutora em Ciências da área de Enfermagem Fundamental, 2017.

³⁰ O Time de Especialistas foi formado pelos profissionais: Sr. 1º Ten PM Marcel Filippin - Comandante atual do Pelotão de Franca/SP; Srª Ana Carolina Honda - Mestre em Engenharia de Produção; e a Srª Ariane de Oliveira Angelin - Profissional da área da saúde e especialista em enfermagem.

trabalho.

A Figura 11 apresenta as etapas na sequência, conforme o fluxograma do processo de tradução, adaptação, revisão e pré-teste do instrumento, percorridos nessa pesquisa.

Figura 11 - Etapas do processo de tradução e adaptação do instrumento.

Fonte: Próprio Autor.

Após a aplicação do pré-teste, verificaram-se algumas situações a serem melhoradas, como:

- a) a retirada de questões na dimensão que era conflitante com a organização;
- b) a exclusão de termos linguísticos do instrumento e inclusão de termos voltados ao estilo da organização, objeto de estudo, sem quebra da coerência conceitual, como afirma Silva (2017);
- c) a alteração do nome de alguns determinantes da qualidade, para dar maior proximidade às características da organização, como ocorreu nos trabalhos de Donnelly et al. (2006); Magure e Johnson (2010); Mastrofski, Reisig e Mccluskey (2002);
- d) a alteração da escala *Likert* de cinco para sete pontos, com o objetivo de dar maior capacidade de distinção ao respondente e confiabilidade

- ao instrumento,³¹ como consta em Silva Júnior e Costa (2014);
- e) o acréscimo de um tópico para identificar a importância dos serviços, frente aos determinantes envolvidos no instrumento;
- f) o acréscimo de um tópico composto por questões dicotômicas - perfil sociodemográfico, cuja ideia era conhecer melhor os respondentes, com o objetivo de conhecer a população estudada, tendo em vista que, a satisfação está relacionada a fatores ambientais, sociais, demográficos, baseados em sua personalidade, valores e crenças, como afirmam Bouranta, Siskos e Tsotsolas (2015); Min e Chen (2014).

Abaixo, as Figuras 12, 13, 14 e 15 apresentam as alterações e informações do instrumento e suas justificativas. A Figura 16 contém informações a respeito das características da importância atribuída aos serviços de bombeiros. No Apêndice A, mostra-se o instrumento final.

Figura 12 -Informações sobre o perfil dos respondentes – Parte 1

Cliente externo	
1) Você solicitou a certidão de sinistro em qual cidade? <i>Marcar apenas uma opção.</i> ☐ Ribeirão Preto/SP ☐ Franca/SP ☐ Araraquara/SP ☐ São Carlos/SP	Essa opção de questão foi colocada para saber se a variável, região do entrevistado, tem influência na satisfação do cliente.
2) Você é do sexo? <i>Marcar apenas uma opção.</i> ☐ Masculino ☐ Feminino	Essa opção de questão foi colocada para saber se a variável sexo na região tem influência na satisfação do cliente.
3) Você tem idade entre? <i>Marcar apenas uma opção.</i> ☐ 18 a 22 anos ☐ 23 a 28 anos ☐ 29 a 36 anos ☐ 37 a 45 anos ☐ 45 a 50 anos ☐ Acima de 50 anos	Essa opção de questão foi colocada para saber se a variável idade tem influência na satisfação do cliente.
4) Quantas vezes você já necessitou dos serviços de bombeiros, nos últimos 10 anos? <i>Marcar apenas uma opção.</i> ☐ 01 vez ☐ 02 vezes ☐ 03 vezes ☐ acima de 03 vezes	Essa opção de questão foi colocada para saber se o público externo solicita os bombeiros continuamente, e se a variável idade tem influência na satisfação do cliente.

³¹ Ver referência de Vieira e Dalmoro (2008) – VIEIRA, Kelmara Mendes; DALMORO, Marlon. Dilemas na Construção de Escalas Tipo *Likert*: o Número de Itens e a Disposição Influenciam nos Resultados? **XXXII Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, 2008.

5) O problema da emergência foi resolvido pelos bombeiros?

Marcar apenas uma opção.

() Sim () Não () Parcial

Essa opção de questão foi colocada para saber se os bombeiros conseguem resolver os problemas no pronto atendimento ou se necessita de apoio de outros órgãos para resolver seus problemas. Esta resposta serve para mensurar se esta variável tem influência na satisfação do cliente.

Cliente Interno

1) Você pertence a qual pelotão do 9ºGB?

Marcar apenas uma opção.

() Ribeirão Preto/SP () Franca/SP
() Araraquara/SP () São Carlos/SP

Essa opção de questão foi colocada para saber se a variável pelotão do entrevistado tem influência na satisfação do cliente.

2) Você é do sexo?

Marcar apenas uma opção.

() Masculino () Feminino

Essa opção de questão foi colocada para saber se a variável sexo tem influência na satisfação do cliente.

3) Você tem idade entre?

Marcar apenas uma opção.

() 18 a 22 anos () 23 a 28 anos
() 29 a 36 anos () 37 a 45 anos
() 46 a 50 anos () acima de 50 anos

Essa opção de questão foi colocada para saber se a variável idade tem influência na satisfação do cliente.

4) Quantos anos de profissão de bombeiro você tem?

Marcar apenas uma opção.

() 01 a 05 anos () 05 a 10 anos
() 10 a 15 anos () 15 a 20 anos
() 20 a 25 anos () acima de 25 anos

Essa opção de questão foi colocada para saber se a variável tempo de profissão tem influência na satisfação do cliente.

5) Qual o seu nível de formação fora da organização?

Marcar apenas uma opção.

() Pós-Graduação () Superior Completo
() Superior Incompleto () Ensino médio
() Ensino Fundamental

Essa opção de questão foi colocada para saber se a variável nível de formação dos colaboradores tem influência na satisfação do cliente.

6) Quantos cursos internos, específicos ao serviço operacional, você possui?

Marcar apenas uma opção.

() 01 curso operacional () 02 cursos operacionais
() 03 cursos operacionais () 04 cursos operacionais
() Não tenho curso específico

Essa opção de questão foi colocada para saber se a variável conhecimento dos colaboradores nas atividades operacionais tem influência na satisfação do cliente.

7) Qual foi sua última ocorrência envolvendo pessoas?

Marcar apenas uma opção.

() Incêndio diversos
() Salvamento de animais ou pessoas
() Resgate ou Emergência Médica
() Acidente Automobilístico
() Corte de árvore
() Serviços Operacionais de Defesa Civil ou de Prevenção

Essa opção de questão foi colocada para saber se a variável tipo de ocorrência tem influência na satisfação do cliente.

Figura 13 - Alterações realizadas no nome das dimensões do instrumento utilizado

Dimensões	
Dimensão Credibilidade	Trocada pela dimensão Confiabilidade - O nome foi trocado por ter destaque nas ações devido à confiança, uma vez que é uma característica marcante da organização.
Dimensão Presteza	Trocada pela dimensão Prontidão - A troca por Prontidão foi realizada devido ao fato de similaridade com os aspectos militares da organização.
Dimensão Segurança	Trocada pela dimensão Garantia & Segurança - Este nome está mais relacionado ao fato da proximidade militar em manter a ordem e pelo fato da entrega da segurança estar relacionada à garantia dos serviços.

Fonte: Próprio Autor.

Figura 14 - Alterações realizadas nas afirmativas do SERVPERF

Afirmativas retiradas do instrumento	
P02 - Os funcionários da XYZ estão bem vestidos e com boa aparência.	Entende-se que em um atendimento de emergência os colaboradores se deslocam com o EPI pronto para o atendimento. O importante é estar equipado para as condições adversas do local do sinistro.
P05 - Os funcionários da XYZ cumprem com suas obrigações no exercício da função.	Os colaboradores sempre atuaram no cumprimento do seu dever, logo, não são mensurados por este aspecto.
P08 - Na empresa XYZ, os procedimentos são realizados corretamente desde a primeira vez.	Por serem serviços de emergência e de urgência, com aspectos de gravidade e periculosidade, envolvendo vítimas, estes só poderão ser realizados em uma única vez.
P11 - Os funcionários da XYZ solucionam as dúvidas dos usuários.	Os bombeiros durante o sinistro agem no ato da emergência, e somente após a segurança, são esclarecidas as supostas dúvidas.
P13 - Os usuários são informados sobre os procedimentos ao qual estão sendo submetidos.	Toda ação cumpre um protocolo de serviço. O não cumprimento do mesmo implica grave falta de conduta.
P21 - Os funcionários da empresa XYZ preocupam-se com os seus interesses.	Como todas as ocorrências cadastradas devem ser encaminhadas a uma solução, entende-se que os bombeiros dão ênfase aos interesses dos envolvidos.
P22 - A empresa XYZ funciona em horários convenientes para todos os seus clientes.	Devido ao fato de os serviços de Bombeiros serem serviços ininterruptos, eles são ofertados 24 horas por dia.

Fonte: Próprio Autor.

Figura 15 - Informações a respeito das características das variáveis e determinantes

Questão	Determinantes	Variáveis Nominais	Características
P1	<i>Aspectos Tangíveis</i>	Estar Moderno	Modernidade
P2		Estar Adequado	Adequabilidade
P3		Estar Compatível	Compatibilidade
P4	Confiabilidade	Estar Solidário	Solidariedade
P5		Estar Prestativo	Prestabilidade
P6		Estar Rastreável	Rastreabilidade
P7	Prontidão	Estar Ágil	Agilidade
P8		Estar Disponível	Disponibilidade
P9	Garantia & Segurança	Estar Protegido	Proteção
P10		Estar Crível	Credibilidade
P11		Estar Cortês	Cortesia
P12		Estar Preparado	Pontual
P13	Empatia	Estar Cortez	Personificado
P14		Estar Atencioso	Atensiosidade
P15		Estar Compromissado	Comprometimento

Fonte: Próprio Autor.

Figura 16 – Informações a respeito das características da importância atribuída

Importância atribuída - (O que é importante?)	
A - A aparência das viaturas, dos equipamentos e da comunicação pelos funcionários do Corpo de Bombeiros.	Esta afirmativa refere-se aos aspectos da aparência física visível dos Bombeiros
B - A competência e a convicção quanto à capacidade dos funcionários do Corpo de Bombeiros.	Esta afirmativa refere-se à confiança depositada pelos clientes nos serviços operacionais de Bombeiros
C - A atitude positiva e a presteza dos funcionários do Corpo de Bombeiros.	Esta afirmativa refere-se à prontidão em atender aos clientes e à garantia dos serviços de Bombeiros
D - A atenção individual e as ações prestativas positivas dos funcionários do Corpo de Bombeiros.	Esta afirmativa refere-se aos aspectos da garantia depositada pela organização em suas ações de segurança pública.
E - A cortesia e a afinidade com o próximo demonstrados pelos colaboradores do Corpo de Bombeiros.	Esta afirmativa refere-se aos aspectos da Empatia dos funcionários e da atenção diferenciada.

Fonte: Próprio Autor.

4.6 Hipóteses do trabalho

Para dirimir dúvidas quanto à pesquisa sobre a qualidade dos serviços operacionais de bombeiros, procurou-se responder às hipóteses do trabalho, oriundas dos determinantes do instrumento Parassuraman, Zeithamal e Berry (1988). As características desses determinantes são captadas pelas percepções que influenciam nos atributos implícitos dos clientes (WU, 2013). Dessa forma, foram atribuídas 10 hipóteses, sendo elas:

Hipótese 01- A variável aspectos tangíveis frente ao cliente externo conduz para o desempenho dos serviços;

Hipótese 02- A variável confiabilidade frente ao cliente externo conduz para o desempenho dos serviços;

Hipótese 03- A variável prontidão frente ao cliente externo conduz para o desempenho dos serviços;

Hipótese 04- A variável garantia & segurança frente ao cliente externo conduz para o desempenho dos serviços;

Hipótese 05- A variável empatia frente ao cliente externo conduz para o desempenho dos serviços;

Hipótese 06- A variável aspectos tangíveis frente ao cliente interno conduz para o desempenho dos serviços;

Hipótese 07- A variável confiabilidade frente ao cliente interno conduz para o desempenho dos serviços;

Hipótese 08- A variável prontidão frente ao cliente interno conduz para o desempenho dos serviços;

Hipótese 09- A variável garantia & segurança frente ao cliente interno conduz para o desempenho dos serviços;

Hipótese 10- A variável empatia frente ao cliente interno conduz para o desempenho dos serviços;

Como a qualidade dos serviços e a satisfação são oriundas do desempenho dos serviços, e o desempenho pode ser comprovado ao ser relacionado com a importância que os clientes dão à qualidade, ou seja, ao valor que a importância possa trazer (ZEITHAML; PARASURAMAN; BERRY, 1990), espera-se que a pesquisa responda às seguintes hipóteses:

Hipótese 11 - Existe relação entre as dimensões da satisfação e a importância atribuída a elas, para os clientes externos;

Hipótese 12 - Existe relação entre as dimensões da satisfação e a importância atribuída a elas, para os clientes internos;

Como o instrumento relata dados específicos dos entrevistados, cujas características mais elevadas podem influenciar na satisfação (ANDERSON; FORNELL; LEHMANN, 1994) e na qualidade dos serviços (CRONIN; TAYLOR, 1992), o trabalho considera ainda as seguintes hipóteses:

Hipótese 13 – A satisfação global e suas dimensões são similares, segundo a região de operação dos Bombeiros;

Hipótese 14 – A satisfação global e suas dimensões são similares, segundo a quantidade de vezes que solicitou os serviços de Bombeiros;

Hipótese 15 – A satisfação global e suas dimensões são similares, segundo os anos na profissão de Bombeiros;

Hipótese 16 – A satisfação global e suas dimensões são similares, segundo a quantidade de Cursos de Bombeiros;

Hipótese 17 – A satisfação global e suas dimensões são similares, segundo o nível de formação dos colaboradores dos Bombeiros;

Por fim, como a percepção do cliente culmina com a qualidade e está resulta na satisfação do cliente (CRONIN; TAYLOR, 1992, espera-se que:

Hipótese 18 – a qualidade dos serviços de Bombeiros seja o resultado da satisfação dos clientes externos;

Hipótese 19 – A qualidade dos serviços de Bombeiros seja o resultado da satisfação dos clientes internos;

Para esclarecer as possíveis variáveis no trabalho foi elaborado um diagrama de hipóteses que destaca as variáveis explicativas e os objetivos a serem alcançados por elas. A Figura 17 ilustra o modelo explicativo sintetizado do diagrama.

Figura 17 - Diagrama das hipóteses do trabalho.

Fonte: Próprio autor.

A seguir, descrevem-se também, as variáveis e as siglas do cliente externo (CE) e interno (CI) no trabalho, utilizadas para a elaboração e elucidação das variáveis e determinantes usados nos softwares:

- Aparência física e aspectos das instalações e dos equipamentos utilizados durante a prestação dos serviços – (CE_ASP) e (CI_ASP);
- Confiabilidade em atender ao cliente de forma rápida e segura - (CE_CON) e (CI_CON);
- Prontidão em atender aos serviços de Bombeiros - (CE_PRO) e (CI_PRO);
- Garantia & Segurança da equipe em assegurar o cumprimento da prestação dos serviços - (CE_GES) e (CI_GES);
- Empatia na hora de atender aos serviços de Bombeiros - (CE_EMP) e (CI_EMP);

- f) Determinante mais importante para os serviços de Bombeiros – (CE_ASpXX) e (CI_ASpXX);
- g) Variável de Controle Região em que houve o atendimento ao respondente - (CE_Re);
- h) Variável de Controle Número de vezes que solicitou os serviços de bombeiros – (CE_Ns);
- i) Variável de Controle Anos na profissão de Bombeiros - (CI_Ap);
- j) Variável de Controle Quantidade de cursos internos realizados pelos Bombeiros - (CI_Co);
- k) Variável de Controle Nível de escolaridade dos bombeiros - (CI_Nf); e
- l) Variável de Controle Nível de satisfação dos clientes quanto à qualidade dos serviços de bombeiros – (CE_SQS) e (CI_SQS).

4.7 Termo de compromisso, protocolo e procedimentos éticos da pesquisa

Neste trabalho, foi elaborado um Termo de Compromisso (TC), tal como encontra-se no apêndice B, que é um documento realizado pelo pesquisador com o consentimento da organização, objeto de estudo e da universidade, local em que foram executados os estudos acadêmicos. Além do referido termo de compromisso, o pesquisador elaborou um roteiro de trabalho, com o qual se buscou manter a confiabilidade dos procedimentos éticos, como determina o Comitê de Ética.

Além disso, para compor a transcrição do método científico, o trabalho foi escrito sobre a base de um protocolo de pesquisa. Este protocolo sintetiza a ideia da pesquisa com ilustração de pontos importantes do trabalho, aqui se buscou uma escrita objetiva, organizada e detalhada. Tal protocolo é apresentado no Apêndice C.

Dessa forma, procurou-se ainda atingir a abrangência ética, pois nele se ateu a antever problemas, antecipar medidas de orientação e de correção, como afirma Luna Filho (1998 p.738). além disto, procurou elaborar questões do estudo para a estratégia e condução do estudo, seleção das amostras, análise dos dados e resultados dentro de uma consideração ética (LUNA FILHO, 1998).

O trabalho seguiu todo o Procedimento ético, conforme consta no Apêndice D. O procedimento ético é um mecanismo da formalização institucional da universidade e da

empresa, objeto de estudo, nas quais são postulados procedimentos necessários para a atuação deste pesquisador nos órgãos mencionados.

Todas as informações na pesquisa estão de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que versa sobre as normas de pesquisas com Seres Humanos. Os dados foram enviados ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, sendo cadastrados na Plataforma Brasil, sob número CAAE: 93466418.5.0000.5504, cuja submissão foi realizada em 28 de agosto de 2017, como consta no comprovante de recepção nº 1158917.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Análise descritiva dos dados e caracterização das amostras

5.1.1 Caracterização da amostra do cliente externo

A caracterização do cliente externo refere-se a 100% dos entrevistados e foi obtida, a partir de 88 respostas coletadas do instrumento. A totalidade da amostra engloba apenas os questionários validados, nas quatro grandes cidades do 9º GB, como descrito no método do trabalho.

A primeira parte inicia-se com os resultados do perfil sociodemográfico do cliente externo, em que a Tabela 1 apresenta dados a respeito do perfil sexual dos respondentes, segundo a faixa etária. Nela, é perceptível que dois terços dos entrevistados (67,05%) são do sexo masculino e um terço (32,95%) do sexo feminino e a maioria situados na faixa etária entre 23 e 45 anos.

Tabela 1 – Perfil do cliente externo separado por faixa etária e gênero.

		Feminino	Freq	Masculino	Freq	Total
Idade dos Clientes (CE_Id)	18 a 22 anos	1	0,33	2	0,67	3
	23 a 28 anos	2	0,17	10	0,83	12
	29 a 36 anos	9	0,39	14	0,61	23
	37 a 45 anos	5	0,22	18	0,78	23
	46 a 50 anos	4	0,50	4	0,50	8
	AC. 50 anos	8	0,42	11	0,58	19
Total		29	0,33	59	0,67	88

Fonte: Próprio Autor.

Ao observar a Tabela 1 e a Tabela 2 sobre os detalhes dos dados percentuais do número de atendimento a ocorrências de resgate na região de Ribeirão Preto nos últimos três anos, principalmente, os atendimentos envolvendo motociclistas na cidade de Ribeirão Preto.

Constatou-se ainda que a predominância dos respondentes esteve enquadrada em vítimas de acidentes pessoais e vítimas atendidas em situações de emergência no trânsito envolvendo veículos automotores como motos e carros.

Destaca-se que a grande parte dessas vítimas com motos são os pilotos ou os garupas

dessas motocicletas e que tais informações sobre o perfil do público envolvendo acidentes de trânsito, são idênticas aos argumentos de Gawryszewski et al. (2009) sobre o perfil das pessoas atendidas no sistema de urgência e emergência dos hospitais da cidade de São Paulo.³² Esses autores destacam que os acidentes com motos, de fato, são as grandes precursoras do gasto público com o atendimento pré-hospitalar, isso porque não apenas repercutem no sistema de urgência, mas em todo o sistema de serviços emergenciais (SORIANO et al., 2013).

Tabela 2 – Dados de atendimento as ocorrências de resgate na região do 9ºGB.

	2016	(%)	2017	(%)	2018	(%)
Acidente de trânsito sem motos	615	44,63	779	51,69	687	46,42
Acidente com motocicletas - Masculino	92	6,68	101	6,70	87	5,88
Acidente com motocicletas - Feminino	47	3,41	72	4,78	53	3,88
Outros atendimentos de resgate	591	42,89	524	34,77	628	42,43
Recusa de atendimento no trânsito	33	2,39	31	2,06	25	1,69
Total de ocorrências de resgate	1378		1507		1480	

Fonte: Próprio Autor.

Ao explorar as outras informações sociodemográficas da pesquisa, a Tabela 3 apresenta dados relativos à região dos entrevistados, cuja predominância se concentrou nas cidades de Ribeirão Preto e São Carlos, onde ambas concentraram mais da metade dos respondentes, cerca de (65,91%). Apesar de os dados apontarem para uma concentração de entrevistados maior nas cidades mencionadas, acredita-se que elas estejam relacionadas à área de atendimento territorial dos pelotões e ao tamanho populacional das cidades.

De acordo com o IBGE, as cidades estudadas possuem populações diferenciadas, principalmente, pelo tamanho populacional, ao considerar a cidade de Ribeirão Preto - área do 1º SGB, com mais de meio milhão de habitantes e um centro comercial importante na região nordeste do Estado, que abrange em torno de 14 cidades circunvizinhas que, juntas, formam um centro populacional povoado.

Já, a cidade de São Carlos apresenta uma população diversificada e flutuante de turistas, devido às cidades que pertencem à região, como Porto Ferreira e Brotas, conhecidas nacionalmente por seus pontos turísticos, além de estudantes, devido ao fato de compor um

³² A informação pode ser confrontada, se forem analisados os dados relatados pela Associação Nacional dos Detrans, que publicou a matéria sobre o perfil dos motoristas brasileiros. Acesso: 30 abr 2019. Site: <<http://www.and.org.br/associacao-dos-detran-divulga-perfil-dos-motoristas-brasileiros>>;

dos maiores complexos universitários do Estado, que envolve as universidades públicas, UFSCar e USP/EESC, e as particulares.

Tabela 3 – Distribuição dos entrevistados conforme região.

Variável	Característica	Frequência	Porc.	Porc. Acumulada
Região Cliente externo (CE_Re)	Ribeirão Preto/SP	14	15,91	15,91
	Franca/SP	16	18,18	34,09
	Araraquara/SP	35	39,77	73,86
	São Carlos/SP	23	26,14	100,00
	Total	88	100,00	100,00

Fonte: Próprio Autor.

A seguir, a Tabela 4 apresenta outro dado importante sobre a variável número de solicitações efetuadas e resolução dos problemas. Nela, é possível visualizar que os Bombeiros resolveram, com uma porcentagem alta, os problemas dos entrevistados, o que corresponde à cerca de aproximadamente (72,73%) do público entrevistado; e o número de acionamentos, acima de uma vez, aconteceram com quase um terço da frequência, cerca de (27,27%).

Tabela 4 – Análise descritiva de dados sociográficos do cliente externo.

Variável	Característica	Frequência	Porc.	Porc. Acumulada
Número Solicitações (CE_Ns)	01 vez	64	72,73	72,73
	02 vezes	7	7,95	80,68
	03 vezes	6	6,82	87,50
	acima 03 vezes	11	12,50	100,00
Resolveu Problemas (CE_Rp)	Não	5	5,68	5,68
	Parcial	10	11,36	17,05
	Sim	73	82,95	100,00
	Total	88	100,00	100,00

Fonte: Próprio Autor.

Os resultados demonstraram que as variáveis, quantidade de solicitações e resolução de problemas, são informações importantes e devem ser analisadas em conjunto, para uma melhor compreensão dos dados, isso, porque as solicitações estão diretamente vinculadas às resoluções dos problemas das vítimas e aos problemas pertencentes à organização.

Para entender melhor tal circunstância, o Gráfico 1 apresenta a análise cruzada do

número de chamadas versus a resolução dos problemas, no qual é possível observar que na primeira coluna, barra cinza em destaque, representa todos os problemas das vítimas resolvidas na primeira vez do acionamento, e que ela é bem maior que as outras barras coloridas inseridas na mesma coluna.

Ao analisar o gráfico, percebe-se que há fatos de que os solicitantes efetuaram as ligações, mas não tiveram suas expectativas atendidas. Tal fato está relacionado a organização atender parcialmente os serviços, ou seja, devido a ocorrência envolver outros órgão públicos e não apenas a organização dos Bombeiros (dados na cor laranja), ou mesmo, devido ao fato de a organização não atender às solicitações em decorrência de não ser de sua competência o acionamento, tal como ilustrado pela cor azul no gráfico.

No entanto, a maioria dos solicitantes conseguiram resolver seus problemas na primeira vez do acionamento, logo, suas expectativas foram atendidas. Percebe-se ainda que essa predominância se estende a segunda e terceira vez de acionamento e isso indica que o solicitante está conseguindo resolver os seus problemas e que permanece satisfeito com o acionamento, tal como ilustrado no gráfico pela cor cinza.

Gráfico 1 – Relação entre o número de chamadas e a resolução dos problemas.

Fonte: Próprio Autor.

Freitas et al. (2015) argumentam sobre a referência de experimentar vários níveis de satisfação, como no caso de ligar mais de uma vez para os Bombeiros. Em que cada serviço executado com excelência, os usuários tendem a atribuir uma importância maior aos próximos serviços e essa importância se relaciona diretamente com as próprias expectativas do atendimento ao solicitante. Neste caso específico, se a experiência foi positiva, a cada nova

solicitação, o cliente tende a ligar novamente e estar mais confiante quanto ao recebimento dos serviços.

Basicamente, foi nesse caminho que os autores Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) relacionaram também a percepção dos serviços de acordo com as expectativas dos clientes. As considerações dos resultados positivos desse análise cruzada refletem diretamente na captura do senso de confiança dos colaboradores pela organização (CABRAL, 2015); no aumento da cultura de segurança do público interno (AMARO, 2013) e no poder público quanto ao respaldo para a continuidade da prestação de socorro por parte do governo (EICKHOFF e SZNELWAR, 2012).

Por outro lado, ao analisar a predominância de atendimento sobre o público que não conseguiu resolver seus problemas, (5,68%), ou resolveu parcialmente, (11,36%), durante a primeira ou outras vezes que efetuou contato com a organização, a análise pode ser vista por dois ângulos: a primeira pela visão do solicitante e a segunda pela visão dos colaboradores da organização.

Na visão do solicitante, o chamado foi realizado para os Bombeiros e o cliente não foi atendido como gostaria, presumindo-se que os Bombeiros não foram eficazes em atender o público. No entanto, como este pesquisador trabalha nas atividades da organização, pode-se salientar que os agentes da Central Operações do Corpo de Bombeiros (COBOM) orientam os solicitantes quanto ao redirecionamento de chamada a outros órgãos, como no caso, para o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que têm a mesma competência que o Corpo de Bombeiros porém abrange um leque maior de atendimento a serviços de regate e ambulâncias.

A organização entende que é necessário satisfazer as necessidades dos clientes e que a conduta é uma necessidade estratégica, um dever do Estado, e uma ação necessária, conforme consta na constituição e que, ser eficaz, nestas condições é a situação pela qual atende, gera e despacha uma viatura para o sinistro, como destacados por Jaiswal, (2017) sobre os serviços do *Call Center*.

Porém, quando não ocorre um *feedback* sobre as solicitações, muitos tendem a desistir dos serviços, ou, em casos mais drásticos, não requerê-los novamente. É o caso dos argumentos de Kang; Hong; Lee (2009) que explicam o fenômeno da não continuidade do uso do serviço. Nessas circunstâncias, quando o cliente tem um descontentamento com o serviço, a imagem da organização tende a cair e a ruir e que em caso contrário, tende a subir. Esses autores explicam ainda que o fenômeno do comportamento continuado do uso de serviços, muitas vezes, vem do uso automático dos serviços ou da força do hábito dos usuários serem mais habituais e estarem mais conscientes dos benefícios e das atitudes associadas ao uso do serviço do que os usuários

não habituais.

Já, em outra perspectiva, na visão da organização, o público não foi atendido, porque efetuou a ligação de forma equivocada para o COBOM e, neste ponto de vista, a organização labora com três formas protocolares a serem procedidas: a) a orientação ao solicitante na própria ligação, informando não se tratar de um serviço da organização; b) o redirecionamento da ligação para outro órgão competente, como os serviços do 192 (Central de Ambulâncias do SAMU) e do 190 (central de Emergência Policial - COPOM); e c) o envio de uma viatura para o local, salientando que não se trata de atendimento protocolar da organização.

Nestes casos, o Corpo de Bombeiros não executa o serviço para o cliente, porém esclarece a dúvida, quanto ao pedido equivocado (PAGNAN, 2017). O Gráfico 2 apresenta um exemplo do tipo de informação descrita acima, em que mostra o número de ligações efetuadas e as ocorrências atendidas pelo Corpo de Bombeiros e pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, na capital.

Gráfico 2 – Chamadas para a central de emergências x atendimento às emergências.

Fonte: Pagnan (2017).

No gráfico acima, é possível observar que há uma taxa de atendimento de ocorrências do SAMU maior do que a dos Bombeiros, entretanto, há uma taxa mais significativa de ligações para a Central dos Bombeiros maior que a do SAMU. Logo, é possível a confirmação de que há, realmente, o redirecionamento de chamadas do Corpo de Bombeiros o SAMU.

Novamente, cabe esclarecer que todas as solicitações efetuadas e cadastradas no sistema 193 são redirecionadas para apenas um desses destinos informados, e que elas sempre são respondidas devido a existência de protocolos de atendimento à emergência.

A segunda parte da análise descritiva, ainda do cliente externo, foi elaborada ao observar

a percepção dos serviços operacionais de Bombeiros. A Tabela 5 apresenta as variáveis quantitativas, a distribuição de frequência, o percentual de respostas e as constâncias de variações das opções dos entrevistados. Na análise dos resultados, pode-se observar que os dados estão concentrados nos valores mais altos da escala, o que acarreta uma frequência assimétrica não normalizada e uma curtose acentuada.

Tabela 5 – Distribuição de frequência e percentual de respostas do instrumento cliente externo.

Cliente Externo	Afirmativas		Escala Likert - 7 pontos							Total
			1	2	3	4	5	6	7	
CE_Aparência Física V1	P1	Freq.	0	0	1	5	11	19	52	88
		Porc.	0,00	0,00	1,14	5,68	12,50	21,59	59,09	100,00
CE_Aparência Física V2	P2	Freq.	0	0	0	3	4	9	72	88
		Porc.	0,00	0,00	0,00	3,41	4,55	10,23	81,82	100,00
CE_Aparência Física V3	P3	Freq.	0	0	0	5	6	8	69	88
		Porc.	0,00	0,00	0,00	5,68	6,82	9,09	78,41	100,00
CE_Confiabilidade V1	P4	Freq.	0	0	1	5	8	6	68	88
		Porc.	0,00	0,00	1,14	5,68	9,09	6,82	77,27	100,00
CE_Confiabilidade V2	P5	Freq.	0	1	1	3	7	13	63	88
		Porc.	0,00	1,14	1,14	3,41	7,95	14,77	71,59	100,00
CE_Confiabilidade V3	P6	Freq.	1	2	1	3	6	10	65	88
		Porc.	1,14	2,27	1,14	3,41	6,82	11,36	73,86	100,00
CE_Pontidão V1	P7	Freq.	2	0	1	3	7	6	69	88
		Porc.	2,27	0,00	1,14	3,41	7,95	6,82	78,41	100,00
CE_Pontidão V2	P8	Freq.	0	0	0	1	9	9	69	88
		Porc.	0,00	0,00	0,00	1,14	10,23	10,23	78,41	100,00
CE_Garantia & Segurança V1	P9	Freq.	0	0	0	2	5	9	72	88
		Porc.	0,00	0,00	0,00	2,27	5,68	10,23	81,82	100,00
CE_Garantia & Segurança V2	P10	Freq.	0	0	0	2	7	11	68	88
		Porc.	0,00	0,00	0,00	2,27	7,95	12,50	77,27	100,00
CE_Garantia & Segurança V3	P11	Freq.	0	0	0	1	7	6	74	88
		Porc.	0,00	0,00	0,00	1,14	7,95	6,82	84,09	100,00
CE_Garantia & Segurança V4	P12	Freq.	5	6	7	9	14	9	38	88
		Porc.	5,68	6,82	7,95	10,23	15,91	10,23	43,18	100,00
CE_Empatia V1	P13	Freq.	4	0	1	11	7	19	46	88
		Porc.	4,55	0,00	1,14	12,50	7,95	21,59	52,27	100,00
CE_Empatia V2	P14	Freq.	2	1	2	4	7	15	57	88
		Porc.	2,27	1,14	2,27	4,55	7,95	17,05	64,77	100,00
CE_Empatia V3	P15	Freq.	0	0	0	2	7	8	71	88
		Porc.	0,00	0,00	0,00	2,27	7,95	9,09	80,68	100,00

Fonte: Próprio Autor.

Para Field (2009), esse comportamento dos resultados está relacionado com a informação da frequência e, se associá-lo a um teste estatístico de normalidade, pode-se exprimir conclusões sobre as próximas análises estatísticas - se elas serão paramétricas ou não paramétricas.

É interessante discutir esse tipo de resultado da frequência acentuada em uma direção, pelo ponto de vista das estruturas psicométricas em instrumentos. Na visão de Hair et al. (2009), esse tipo de informação sobre os dados acentuados a um lado da curva normal, torna-se trivial

em testes que avaliam a percepção dos clientes. A afirmação é lógica, porque o tipo de escala no instrumento não acarreta interferência quantitativa, o que em outras palavras, significa afirmar que não faz diferença, se o teste for aplicado com uma outra escala psicométrica, uma vez que o resultado tende a ser o mesmo

O trabalho de Silva Júnior e Costa (2014) demonstra exatamente essa observação, uma vez que os autores compararam as escalas *Likert* e *Phrase Completion* para verificar se havia distinção entre elas e se não tendiam à frequência acentuada, ao que os mesmos verificaram que não havia. Sendo assim, os autores pontuam que o ideal é analisar os atos preparatórios da pesquisa e os procedimentos de mensuração do instrumento e padronizar sua aplicação, conforme a escala.

Ao utilizar e adaptar a escala Likert do instrumento para sete pontos, conforme ilustrado na Tabela 5, conclui-se que os clientes externos avaliaram positivamente os serviços operacionais prestados pelo Corpo de Bombeiros, uma vez que a maioria das respostas se concentraram nos valores limites da escala *Likert* (6 e 7).

A terceira parte da análise refere-se à importância dos serviços operacionais do Corpo de Bombeiros, conforme as cinco dimensões latentes ilustradas no instrumento, como salientado na seção 2.4 que relata os instrumentos de avaliação dos serviços.

Ao observar o Gráfico 3 sobre a análise das características mais importantes do cliente externo, ele apresenta as cinco dimensões da qualidade e o percentual que cada um teve, conforme a orientação dos respondentes. Dentre elas, aquela que obteve maior porcentagem de respostas e que representou a importância dos serviços foi a dimensão confiabilidade, seguida da dimensão garantia & segurança, empatia, aspectos tangíveis e prontidão.

Os resultados remetem ao que consta na literatura sobre as organizações militares da segurança pública, como encontrados no trabalho de Campos (2013), que destacou a percepção dos serviços policiais em uma região da cidade de São Paulo. Neste trabalho, dois principais fatores latentes voltados à urgência e emergência, na percepção dos serviços de policiamento, englobam a presteza e a segurança nas ações. Para os autores, as situações de policiamento norteiam a entrega e a garantia dos serviços, prestados de forma digna e exemplar.

Devido às situações de policiamento serem semelhantes às situações de bombeiros, quanto à segurança nas ações e na garantia dos serviços, entende-se que elas realmente estão alinhadas com o que a sociedade espera delas.

Gráfico 3 – Análise das características mais importantes do cliente externo.

Fonte: Próprio Autor.

5.1.2 Caracterização da amostra do cliente interno

A caracterização do público cliente externo refere-se a 100% dos entrevistados e foi obtida a partir de 244 respostas coletadas do instrumento. A totalidade da amostra engloba apenas os questionários validados, nas quatro grandes cidades do 9º GB, como descrito, também, na metodologia do trabalho.

A primeira parte inicia-se com os resultados do perfil sociodemográfico do cliente interno, em que a Tabela 6 apresenta dados referentes ao gênero e à faixa etária dos respondentes. Nela, pode-se observar que (96,72%) é do sexo masculino e (3,28%) do sexo feminino e que a maioria está compreendida na faixa etária de 29 a 50 anos.

Ao analisar a referida tabela, é possível concluir que a predominância dos entrevistados colaboradores do sexo masculino é superior à representatividade de colaboradores do sexo feminino. Pinto (2010) pontua que os serviços do Corpo de Bombeiros têm características de serem serviços pesados. Além disso, ressalta-se que o número de profissionais do sexo feminino na organização vai ao encontro dos argumentos de Stanley et al. (2017) sobre a pequena porcentagem de ocupantes no quadro dessas organizações públicas, algo a ser realizado.

Tabela 6 – Perfil do cliente interno separado por faixa etária

		Feminino	Freq	Masculino	Freq	Total
Idade dos Clientes (CI_Id)	18 a 22 anos	2	0,50	2	0,50	4
	23 a 28 anos	1	0,04	26	0,96	27
	29 a 36 anos	3	0,04	69	0,96	72
	37 a 45 anos	0	0,00	103	1,00	103
	46 a 50 anos	1	0,03	28	0,97	29
	AC. 50 anos	1	0,11	8	0,89	9
Total		8	0,03	236	0,97	244

Fonte: Próprio Autor.

Dando continuidade à análise exploratória, a Tabela 7 apresenta dados relativos à região de atuação, anos na profissão de bombeiro, nível de formação fora da organização, quantidade de cursos internos específicos ao serviço operacional e a última ocorrência do entrevistado.

Tabela 7 - Análise descritiva dos dados sociodemográficos dos clientes internos em SPSS.

Variável	Característica	Frequência	Porc.	Porc. Acumulada
Região (CI_Re)	1ºSGB Ribeirão Preto/SP	63	25,82	25,82
	2ºSGB Franca/SP	54	22,13	47,95
	3ºSGB Araraquara/SP	54	22,13	70,08
	4ºSGB São Carlos/SP	73	29,92	100,00
Anos de Profissão (CI_Ap)	01 a 05 anos	59	24,18	24,18
	05 a 10 anos	46	18,85	43,03
	10 a 15 anos	37	15,16	58,20
	15 a 20 anos	43	17,62	75,82
	20 a 25 anos	44	18,03	93,85
	ac. 25 anos	15	6,15	100,00
Nível de Formação (CI_Nf)	Ensino Fundamental	3	1,23	1,23
	Ensino médio	113	46,31	47,54
	Pós-Graduação - L. ou S. Sensu	7	2,87	50,41
	Superior Completo - Graduação	77	31,56	81,97
	Superior Incompleto	40	16,39	98,36
	técnico	1	0,41	98,77
	técnico em radiologia	1	0,41	99,18
	Técnico informática tecnico meio ambiente	1 1	0,41 0,41	99,59 100,00
Cursos Operacionais (CI_Co)	01 curso	53	21,72	21,72
	02 cursos	52	21,31	43,03
	03 cursos	53	21,72	64,75
	04 cursos	66	27,05	91,80
	sem curso	20	8,20	100,00

Ultima Ocorrência (CI_Uo)	Acidente Automobilístico	52	21,31	21,31
	Corte de árvore	3	1,23	22,54
	Incêndio diversos	21	8,61	31,15
	Resgate ou Emergência Médica	131	53,69	84,84
	Salvamento de animais ou pessoa	35	14,34	99,18
	Serviços Op. Defesa Civil/Preven	2	0,82	100,00
Total		244	100,00	100,00

Fonte: Próprio Autor.

Em relação à região, a amostra foi bem distribuída nos pelotões de bombeiros, cuja média foi de (23%) de respondentes. Em relação à formação específica na organização, (62,08%) do público entrevistado têm acima de dois cursos internos e específicos a atuação operacional de bombeiro. A distribuição dos cursos é bem uniforme e engloba até (51,63%) dos colaboradores e aqueles com mais de um curso têm entre 5 a 20 anos na atividade operacional.

Em relação à formação específica fora da organização, (49,18%) dos profissionais possuem o ensino fundamental, médio e ensino técnico concluído. O restante está distribuído nas demais áreas, com (47,95%) dos profissionais com nível superior completo ou já matriculados em um curso superior e apenas (2,87 %) com pós-graduação.

E em relação à última ocorrência atendida pelos entrevistados, os resultados ilustram que os profissionais laboraram em atividades de emergências médicas e acidentes automobilísticos em (85%) dos casos, e os (15%) restantes estão envolvidos nas atividades de salvamento, incêndio e outros, como apresentado no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Última ocorrência operacional dos colaboradores entrevistados

Fonte: Próprio Autor.

Novamente, como o pesquisador é integrante da organização do Corpo de Bombeiros, ao analisar o gráfico acima e a Tabla 7 pode-se discorrer algumas relações encontradas no ambiente de trabalho, como, por exemplo, a relação de colaboradores versus a quantidade de cursos internos voltados ao atendimento de resgate, uma vez que a gestão da organização conseguiu manter e distribuir, de forma uniforme, cursos operacionais aos colaboradores durante suas carreiras.

Torna-se evidente também que os colaboradores com mais tempo de caserna tendem a ter mais cursos realizados na carreira, até porque é desejável aperfeiçoar-se para promover melhorias na própria ocupação e na hierarquia da organização. Dewhurst et al. (1999) ressaltam que, para manter certa regularidade de conhecimento, os profissionais devem se aperfeiçoar constantemente em suas habilidades específicas, uma vez que o nível de treinamento, capacitação e trabalho técnico são aspectos fundamentais para o progresso no contexto de atendimento social.

Ressalta-se ainda que na comparação realizada em trabalhos com outras organizações públicas, diversas do contexto das organizações militares e de segurança, é comum encontrar profissionais vinculados à sua especialização (ARAÚJO JÚNIOR e MARTINS, 2014). No caso específico do Corpo de Bombeiros, as principais vantagens para os colaboradores estão na ascensão da carreira militar, no status de funcionário público e no vínculo com a cultura da organização (CORREIA, 2015; VASCONCELLOS et al., 2016).

Muitas das qualidades dos Corpos de Bombeiros vêm do estilo de liderança e dos processos metódicos e padronizados que incluem ações oriundas das forças militares e da sensação de prestação de contas à sociedade. Tais ações se justificam por envolver treinamento constante, diversificado e técnico, algo que enaltece a satisfação do público interno e do usuário dos serviços, como já destacado por Bendersky (2018).

Novamente, a segunda parte da análise descritiva, ainda do cliente interno, foi elaborada ao observar a percepção dos serviços operacionais de Bombeiros. A Tabela 9 apresenta as variáveis quantitativas, a distribuição de frequência, o percentual de respostas e as constâncias de variações das opções dos entrevistados.

Na análise dos resultados, pode-se observar os clientes internos avaliam positivamente os serviços operacionais prestados pelo Corpo de Bombeiros e que eles concordam com a entrega dos serviços, pois os dados estão concentrados nos valores mais altos da escala, o que acarreta uma frequência assimétrica não normalizada e uma curtose acentuada.

Ela repete os pressupostos contidos nos argumentos de Field (2009) e Hair et al (2009)

quanto às futuras análises estatísticas e, novamente, destacam-se os argumentos já mencionados de Silva Júnior e Costa (2014) sobre a frequência dos valores na escala e no formato *Likert*.

A terceira parte da análise refere-se à importância dos serviços operacionais de Bombeiros, e o Gráfico 5 apresenta as médias dos pontos dos cinco determinantes da qualidade, denominado de dimensões latentes, e o percentual avaliativo que cada um tem, conforme a orientação dos respondentes e do instrumento.

Tabela 8 – Distribuição de frequência e percentual de respostas do questionário do cliente interno

Cliente Externo			Escala Likert - 7 pontos							Total
Afirmativas			1	2	3	4	5	6	7	
CI_Aparência Física V1	P1	Freq.	22	23	35	1	92	59	12	244
		Porc.	9,02	9,43	14,34	0,41	37,70	24,18	4,92	100,00
CI_Aparência Física V2	P2	Freq.	3	8	10	2	37	50	134	244
		Porc.	1,23	3,28	4,10	0,82	15,16	20,49	54,92	100,00
CI_Aparência Física V3	P3	Freq.	3	8	10	2	37	50	134	244
		Porc.	1,23	3,28	4,10	0,82	15,16	20,49	54,92	100,00
CI_Confiabilidade V1	P4	Freq.	13	8	15	4	65	64	75	244
		Porc.	5,33	3,28	6,15	1,64	26,64	26,23	30,74	100,00
CI_Confiabilidade V2	P5	Freq.	1	1	0	5	11	41	185	244
		Porc.	0,41	0,41	0,00	2,05	4,51	16,80	75,82	100,00
CI_Confiabilidade V3	P6	Freq.	12	14	7	10	61	48	92	244
		Porc.	4,92	5,74	2,87	4,10	25,00	19,67	37,70	100,00
CI_Pontidão V1	P7	Freq.	27	21	17	12	16	16	135	244
		Porc.	11,07	8,61	6,97	4,92	6,56	6,56	55,33	100,00
CI_Pontidão V2	P8	Freq.	3	5	14	10	16	22	174	244
		Porc.	1,23	2,05	5,74	4,10	6,56	9,02	71,31	100,00
CI_Garantia & Segurança V1	P9	Freq.	1	0	2	1	9	45	186	244
		Porc.	0,41	0,00	0,82	0,41	3,69	18,44	76,23	100,00
CI_Garantia & Segurança V2	P10	Freq.	0	0	2	0	10	42	190	244
		Porc.	0,00	0,00	0,82	0,00	4,10	17,21	77,87	100,00
CI_Garantia & Segurança V3	P11	Freq.	0	0	1	0	5	48	190	244
		Porc.	0,00	0,00	0,41	0,00	2,05	19,67	77,87	100,00
CI_Garantia & Segurança V4	P12	Freq.	5	4	13	1	43	86	92	244
		Porc.	2,05	1,64	5,33	0,41	17,62	35,25	37,70	100,00
CI_Empatia V1	P13	Freq.	12	14	12	3	15	26	162	244
		Porc.	4,92	5,74	4,92	1,23	6,15	10,66	66,39	100,00
CI_Empatia V2	P14	Freq.	4	3	1	0	6	14	216	244
		Porc.	1,64	1,23	0,41	0,00	2,46	5,74	88,52	100,00
CI_Empatia V3	P15	Freq.	5	3	3	0	6	11	216	244
		Porc.	2,00	1,20	1,20	0,00	2,50	4,50	88,50	100,00

Fonte: Próprio Autor.

Dentre os fatores, aquele com maior número percentual de respostas e que representa a importância dos serviços foram as dimensões confiabilidade, seguida de empatia, garantia & segurança, aspectos tangíveis e prontidão. Como resultado, as ações internas são refletidas justamente na confiança uns nos outros, na hora de executar os serviços, bem como, na confiança e na crença gerada no ato da execução dos serviços.

Nesse sentido, observa-se que o fato de prestar assistência às pessoas vulneráveis, com base no respeito e na lealdade das ações, faz da profissão de Bombeiros uma profissão valorosa, altamente reconhecida e confiável pela sociedade (IBOPE INTELIGÊNCIA, 2018).

Esse fato é considerado, tanto por uma visão externa - membro da sociedade que observa as rotinas dos serviços públicos, como pelas pessoas que prestam esses serviços à sociedade – colaboradores que laboram nas atividades fins, e que também fazem parte da sociedade

Gráfico 5 - Análise das características mais importantes dos colaboradores

Fonte: Próprio Autor.

5.2 Análise da confiabilidade do instrumento

A confiabilidade foi analisada com o teste o *Alpha de Cronbach*, um dos mais importantes testes para mensurar a confiabilidade em instrumentos (OH; KIM, 2017). O teste aponta um índice denominado *Alpha* que varia de (0,0) a (1,0), no qual, quanto mais próximo a (1,0) for o índice, mais confiável é a análise dos dados, logo, o instrumento tem confiabilidade considerada desejável (HAIR et al., 2009).

É importante destacar que estudos relacionados a fatores latentes, com diversidade de dimensões, podem representar valores baixos de confiabilidade, e que resultados com valores substancialmente abaixo de (0,7) não são tão acreditáveis, para prosseguir nas aplicações dos instrumentos (FIELD, 2009).

O teste de confiabilidade *Alpha de Cronbach* é aplicado conforme a equação:

$$\alpha = \frac{N^2 \overline{Cov}}{\sum s_{Item}^2 + \sum Cov_{Item}} \quad (\text{Eq. 01})$$

Onde: N – número de itens variáveis;

Cov - Média da covariância; e

Cov_{Item} - Soma de todas as covariâncias do item;

S - Soma de todas as variâncias do item;

Após a aplicação do teste no trabalho, verificou-se que os resultados apresentavam uma correlação geral baixa de (0,55) e que este valor foi obtido em virtude das variáveis 6 e 12 de ambos os questionários. Como medida corretiva para elevar o índice de confiabilidade foram retiradas essas duas variáveis dos instrumentos, englobadas no aspecto da rastreabilidade, com alpha de (0,42) e do suporte ao serviço, com alpha de (0,38).

Neste caso, o instrumento permaneceu com 13 variáveis, sendo a dimensão confiabilidade, com duas e a dimensão garantia & segurança com três. A Tabela 9 ilustra os dados já alterados, contendo o *Alpha de Cronbach*, as médias, desvios-padrão e os erros amostrais da análise dos grupos pelas variáveis independentes.

Tabela 9 – Dados da análise descritiva para clientes externo e interno

		Cliente Externo						Cliente Externo					
Dimensões	Variáveis	Média	Erro Est.	Desvio Padrão	Média Dimensão	Desvio Padrão	Alpha	Média	Erro Est.	Desvio Padrão	Média Dimensão	Desvio Padrão	Alpha
Aparência Física	APFV1	6,32	0,10	0,98				4,41	0,11	1,72			
	APFV2	6,70	0,08	0,71	6,54	0,85	0,86	6,07	0,09	1,39	5,30	1,73	0,71
	APFV3	6,60	0,09	0,85				5,43	0,11	1,65			
Confiabilidade	CONV1	6,53	0,10	0,96	6,51	0,98	0,83	6,69	0,04	0,70	6,66	0,75	0,79
	CONV2	6,49	0,11	0,99				6,64	0,05	0,81			
Pontidão	PROV1	6,49	0,13	1,20	6,57	0,96	0,80	5,28	0,14	2,26	6,57	1,95	0,54
	PROV2	6,66	0,08	0,71				6,25	0,09	1,43			
Garantia & segurança	GESV1	6,72	0,07	0,68				6,67	0,05	0,74			
	GESV2	6,65	0,08	0,73	6,70	0,69	0,92	6,71	0,04	0,62	6,71	0,63	0,86
	GESV3	6,74	0,07	0,65				6,75	0,03	0,53			
Empatia	EMPV1	5,93	0,16	1,54				5,95	0,12	1,84			
	EMPV2	6,25	0,14	1,35	6,29	1,20	0,66	6,67	0,07	1,13	6,29	1,41	0,67
	EMPV3	6,68	0,08	0,72				6,72	0,07	1,02			
Satisfação Geral	***	6,52	0,10	0,99	6,52	0,99	0,93	6,17	0,08	1,22	6,17	1,50	0,74

Fonte: Próprio Autor.

Conforme a tabela, com a retirada das afirmativas, o coeficiente *Alpha* do instrumento ficou elevado e permaneceu com média geral das dimensões de (0,814), sendo esse a soma das médias dos alpha dos determinantes da qualidade para o cliente externo e (0,714), para o cliente interno.

Sarrico, Miguel e Silva (2013) também afirmam em seus trabalhos que, neste contexto, resultados sobre o índice de confiança do Alpha de Crombach acima de (0,70) apontam que a escala é confiável. Apesar da melhora do índice Alpha para o instrumento, ocorreram resultados baixos para algumas dimensões, como a empatia, que apresentou uma média do índice de confiabilidade Alpha de (0,66), para o cliente externo e (0,67), para o cliente interno, além da dimensão prontidão que apresentou (0,54) para o cliente interno.

Field (2009) explica que o índice Alpha de Cronbach baixo para o teor de confiança do instrumento, não representa, por si só, o instrumento completo e que as ações frente às pontuações baixas nos testes de confiabilidade são comuns, ainda mais quando observadas as possibilidades de aplicações de instrumentos de avaliação da qualidade dos serviços.

Salienta-se portanto que outros fatores ajustáveis e coerentes podem ser usados para melhorar e potencializar o valor do índice Alpha de Cronbach, como, por exemplo, a adequação das escalas com as subescalas que abordam temas diferentes e que afetam a inconsistência dos dados, o ajuste no instrumento com o acerto de variáveis nos questionários e a exploração/fatoração de dados, por meio de técnicas avançadas de análise multivariável (FIELD, 2009), mas que para este trabalho não foram exploradas.

5.3 Análise da normalidade dos dados do instrumento

Para definir qual o tipo de teste estatístico a ser aplicado na análise dos resultados, são utilizados testes de normalidade durante o processo de verificação. Os testes de normalidade procuram verificar se os dados coletados representam uma população normalmente distribuída, e definem qual o tipo de técnica estatística a ser aplicada, se paramétrica ou não-paramétrica (FIELD, 2009).

Para a realização desta etapa, foi utilizado o teste *Shapiro Wilk* (Field, 2009) que investiga se a amostra provém de uma distribuição normal ou se rejeita a hipótese de normalidade. O teste compara a pontuação e a distribuição normal da amostra, por meio da média e da variância dos valores. Ao encontrar um resultado estatístico menor que o nível de significância ($p > 0,05$), o teste rejeita H_0 e, ao encontrar um resultado maior que ($p > 0,05$), o

teste aceita H_0 . As hipóteses para o teste são:

- H_0 : A amostra provém de uma população normal; e
- H_1 : A amostra não provém de uma população normal.

A Tabela 10 apresenta o resultado do teste *Shapiro-Wilk* sobre a não-normalidade dos dados, e os resultados mostram que as dimensões rejeitaram a hipótese H_0 de pertencerem a uma distribuição normal, com 1% de significância (**). O teste foi aplicado para cada variável e agrupo nas respectivas dimensões.

Nestas circunstâncias, é recomendável o uso de técnicas não-paramétricas para as análises dos dados.

Tabela 10 – Dados do teste de normalidade de Shapiro-Wilk.

Dimensões	Número de Variáveis	Cliente Interno		Cliente Externo	
		<i>t</i>	<i>valor-p</i>	<i>t</i>	<i>valor-p</i>
Média Aparência Física	3	0,906	2,90E-08**	0,666	7,31E-13**
Média Confiabilidade	2	0,552	2,20E-16**	0,609	5,89E-14**
Média Prontidão	2	0,782	2,20E-16**	0,548	5,07E-15**
Média Garantia & Segurança	3	0,583	2,20E-16**	0,545	4,48E-15**
Média Empatia	3	0,606	2,20E-16**	0,750	6,21E-11**

Fonte: Próprio Autor.

Observa-se na tabela que os valores variaram de (0,906 a 0,552). Apesar de o teste ter sido significativo para a não-normalidade, o mesmo, por si só, não representa um resultado final sobre a normalidade, e que para se ter a certeza da credibilidade e da segurança na afirmação sobre o tipo de técnica a ser aplicada, foi necessário analisar a frequência dos dados dos entrevistados, conforme mostram a Tabela 5, cliente externo, e a Tabela 9, cliente interno, no item 5.1.

Como mencionado, há uma ocorrência de dispersão na curva normal que tende para uma assimetria acentuada à esquerda, com uma curtose elevada, apresentando uma inclinação para valores mais altos e significativos da escala. Logo, ao se observar esses detalhes, é recomendável a aplicação do uso de técnicas não-paramétricas para a análise dos dados.

Técnicas não-paramétricas não significam pontos negativos no trabalho, ao contrário, elas são utilizadas quando não é possível usar testes paramétricos e quando as exigências de

restrições adicionais não forem eliminadas (FIELD, 2009).

Dancey e Reidy (2011) e Magure e Johnson (2010) ressaltam não haver razões negativas que impeça o uso de técnicas não-paramétricas dentro da análise dos dados, haja vista que as técnicas afirmam, na mesma magnitude, o que as técnicas paramétricas iriam apresentar.

5.4 Construção das médias das variáveis nas dimensões

Antes de realizar a análise das correlações, foi necessário criar uma medida de ponto utilizando as variáveis das dimensões de ambos os grupos, a qual foi denominada de médias das variáveis nas dimensões.

A construção da média das variáveis foi desenvolvida com o objetivo categorizar as médias das variáveis e foi feita devido ao fato de tornar mais fácil a verificação dos dados no momento da aplicação dos testes estatísticos, bem como das relações entre as variáveis e as dimensões, algo que se procura responder nas hipóteses do estudo.

Por exemplo, para a criação da média das variáveis na dimensão empatia, somaram-se os valores da variável (P1), da variável (P2) e da variável (P3), dividido por três, cujo valor final representa a medida da dimensão empatia. A partir da soma das médias de todas as dimensões, criou-se a média da satisfação global. Logo após, foram realizadas as análises.

Os dados das médias da satisfação global dos serviços para o cliente externo ficaram próxima a (6,52), sendo representados, sequencialmente, pelas dimensões garantia & segurança (6,70), prontidão (6,57), confiabilidade (6,51), aparência física (6,54) e empatia (6,29).

Já a média da satisfação global dos serviços para o cliente interno ficou próxima a (6,17), sendo representados sequencialmente pelas dimensões garantia & segurança (6,71), confiabilidade (6,66), prontidão (6,57), empatia (6,29) e aparência física (5,30).

Criou-se também um coeficiente para a satisfação global da qualidade dos serviços operacionais de Bombeiros, que apresentou um valor de (0,93), para o cliente externo e (0,74), para o cliente interno, sendo o representante das médias de todas as variáveis do instrumento para cada tipo de grupo de cliente analisado.

5.5 Correlação entre as variáveis e as dimensões

A análise da correlação parcial procura identificar as relações existentes entre as

dimensões da qualidade, bem como identificar se essas dimensões tendem para a satisfação dos clientes. Normalmente, para se verificar a correlação existente, aplica-se o *Teste de Correlação de Pearson*, teste esse que é aplicado quando a amostra apresenta uma curva normal, as médias e os dados estão ordenados e as medidas tendem para a aplicação de uma técnica paramétrica.

Contudo, para avaliar a relação entre as variáveis e as dimensões contidas neste trabalho, considerando que os dados não têm normalidade e a relação não é linear, aplicou-se o teste não-paramétrico, *conhecido como Correlação de Spearman* (HAIR et al., 2009) ou covariância padronizada. O *teste de Spearman* avalia a intensidade da relação entre variáveis, cujo resultado deve ser um coeficiente com um valor entre (-1) e (+1), o que, em tese, se atingir valor até (+ 0,1) terá um efeito pequeno; (+ 0,3), um efeito mediano; e (+ 0,5), um efeito grande.

Esse teste foi realizado, unilateralmente, voltado apenas para a correlação parcial do desempenho dos serviços. O estudo da correlação foi realizado, considerando-se as *hipóteses 1 a 10 - As variáveis das dimensões frente aos clientes, externo e interno, conduzem para o desempenho dos serviços*.

Na análise, avalia-se a probabilidade de se obter um resultado estatístico confiável, semelhante ao teste da correlação da significância dos dados. O teste de significância serve para verificar se os valores estão demonstrando um resultado significativo, e para rejeitar a hipótese de encontrar um resultado estatístico, cujo valor-p seja menor que o nível de significância α (Alpha), normalmente aplicado a ($p < 0,05$).

A hipótese para o teste de significância é:

- *HO* – Aceita-se a hipótese de que a medida seja significativamente igual a zero, se o *p-valor* for maior que (0,05); e
- *H1* – Rejeita-se a hipótese de que a medida seja significativamente igual a zero, se o *p-valor* for menor que (0,05).

O teste é descrito pelo uso da equação definida abaixo:

$$r = \frac{\text{cov}(x, y)}{s_x s_y} = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{(N - 1) s_x s_y} \quad (\text{Eq. 02})$$

Onde: *N* – número de itens variáveis;

x – dados da população *x*;

y – dados população *y*;

S_x - é o desvio padrão da primeira variável;

S_y - é o desvio padrão da segunda variável.

A Tabela 11 apresenta o resultado referente aos dados que respondem às hipóteses do estudo, na qual os valores que possuem (*) foram valores significantes a (5%), e os valores representados por (**) foram significantes a (1%).

Tabela 11 – Dados da matriz de correlação de Spearman para cliente externo e interno.

	Aparência Física	Confiabilidade	Prontidão	Garantia & Segurança	Empatia	Satisfação Cliente
Cliente Externo						
Aparência Física	1,000	0,7000**	0,5666**	0,5805**	0,6247**	0,8093**
Confiabilidade	0,7000**	1,000	0,7706**	0,7806**	0,6188**	0,7874**
Prontidão	0,5666**	0,7706**	1,000	0,8835**	0,6315**	0,7465**
Garantia & Segurança	0,5805**	0,7806**	0,8835**	1,000	0,6434**	0,7569**
Empatia	0,6247**	0,6188**	0,6315**	0,6434**	1,000	0,8846**
Satisfação do Cliente	0,8093**	0,7874**	0,7465**	0,7569**	0,8846**	1,000
Cliente Interno						
Aparência Física	1,000	0,2739**	0,1322*	0,2206**	0,1234**	0,6448**
Confiabilidade	0,2739**	1,000	0,3927**	0,5885**	0,3211**	0,5554**
Prontidão	0,1322*	0,3927**	1,000	0,3725**	0,4010**	0,7134**
Garantia & Segurança	0,2206**	0,5885**	0,3725**	1,000	0,3833**	0,5363**
Empatia	0,1234**	0,3211**	0,401**	0,3833**	1,000	0,6032**
Satisfação do Cliente	0,6448**	0,5554**	0,7134**	0,5363**	0,6032**	1,000

Fonte: Próprio Autor.

Na tabela, é importante observar que todos os valores da correlação foram expressivos e com correlação distante de zero, sendo importantes para a satisfação global, o que reflete, diretamente, na satisfação dos clientes. Salienta-se que a correlação da satisfação global dos clientes foi inserida apenas para representar mais uma composição dos demais determinantes e que não serve para análise dos dados da correlação para os resultados nessa etapa de análise.

Os resultados apontam que não houve rejeição de nenhuma das dez hipóteses sugeridas na etapa e que a variação ficou entre (0,1234) até (0,8846), demonstrando haver uma correlação forte para algumas dimensões, e fraca em outras, porém todas positivas. Tal fato demonstra que o resultado fornece invariância em relação ao reescalonamento de todos as dimensões que são responsáveis por características distintivas da qualidade do serviço. Em outras palavras, o resultado pode aludir que os determinantes frente aos clientes conduzem para o desempenho dos serviços, e elas estão significativamente associadas entre si, cuja relação conduz à qualidade dos serviços do Corpo de Bombeiros.

Apesar de os resultados terem apresentado valores positivos na análise, não é importante

ressaltar que não é possível verificar se os grupos estudados possuem as mesmas medidas na satisfação global. Destaca-se ainda que ao analisar as médias das dimensões da Tabela 9 os valores foram mais expressivos para o grupo do cliente externo do que para o do cliente interno, o que comprova que os aspectos que satisfazem ambos os grupos são diferentes, principalmente, se analisadas na Tabela 11, o cruzamento das dimensões aparência física x prontidão e aparência física x empatia, por exemplo.

Por esta razão, sugeriu-se a aplicação de um caminho ilustrativo, para verificar se há uma discrepância de valores nos grupos. O caminho encontrado para ilustrar foi a representação visual, ou seja, a ilustração por gráfico *Boxplot*.

Field (2009) argumenta que os *boxplots* são gráficos com caixas nas quais “no centro do diagrama está a mediana que é rodeada por arestas laterais, superior e inferior que são os limites dentro dos quais encontram-se 50% das observações (o intervalo interquartilico). A partir dos extremos dos retângulos existem duas linhas (os bigodes) que se estendem até os valores extremos do conjunto” (FIELD, 2009 p.647).

Na sequência, ilustrou-se o Gráfico 6 de um *Boxplot* de comparação entre a mediana da satisfação do cliente interno e a mediana da satisfação do cliente externo. Na referida ilustração, ambas as caixas dos grupos apresentaram valores superiores no gráfico, no entanto, a caixa do cliente interno se encontra mais espaçada na escala de pontuação do que a do cliente externo, além de apresentar uma mediana menos significativa no intervalo interquartilico.

Gráfico 6 - Satisfação do cliente interno e externo

Fonte: Próprio Autor.

O resultado possibilita afirmar que há uma correlação menor do cliente interno e com média menos expressiva, se comparados aos mesmos resultados do cliente externo. Tal informação pode ser comprovada ao se analisar, novamente, a Tabela 11, uma vez que ambos os grupos apresentam uma pequena distinção entre a percepção de como são entregues os serviços e a percepção de como é gerenciada a oferta dos serviços. Tal percepção é ilustrada, por exemplo, na correlação da satisfação global com a dimensão aparência física do cliente interno (0,6448) e do cliente externo (0,8093).

Nesse sentido, uma ilustração sobre a compreensão entre a gestão da organização e as especificações técnicas dos serviços entregues, claramente evidenciadas pela satisfação interna dos colaboradores quanto ao desempenho dos serviços operacionais de bombeiros, foi argumentada por Frost e Kumar (2000). Esses autores ressaltam que tal afirmativa sobre a gestão da organização aponta para o entendimento de que a posição de os colaboradores estarem satisfeitos no ambiente no momento da entrega dos serviços pode propiciar resultados positivos a seus clientes externos, principalmente, se estiverem felizes com a relação entre a organização e a sua atuação nos serviços.

A partir dessa observação, a gestão pode tomar medidas que melhorem e amenizem a discrepância, uma vez que se entende que toda ação do público interno repercute no público externo. Uma dessas ações talvez seja a melhora da qualidade dos serviços que pode ser alcançada, pela motivação de seus funcionários (CERQUEIRA; MAINARDES, 2018; FROST, KUMAR, 2000), caso se considere que o aumento da qualidade dos serviços internos repercute no melhor atendimento ao cidadão. Na sessão 5.8, abordar-se-ão as medidas que minimizam os aspectos da insatisfação do cliente interno.

5.6 Comparação entre as dimensões e a importância atribuída

Ainda no contexto das comparações, foi analisada a relação entre as dimensões e a importância atribuída aos serviços dos bombeiros pelos entrevistados, a fim de se conhecer o grau de relacionamento das dimensões, conforme a parte 3 do instrumento. Para esta análise, aplicou-se, também, o *teste de correlação de Spearman*, com as médias de pontos das variáveis nas dimensões e a média de pontos da importância atribuída aos serviços do Corpo de Bombeiros.

Com tal análise, buscou-se responder às *hipóteses 11 e 12 – Se existe relação entre as dimensões da satisfação e a importância atribuída às dimensões, pelos clientes externo e*

interno.

Na correlação, os valores variam de (-1) a (1) na escala, na qual as extremidades da escala significam que os resultados estão correlacionados e quando os valores estão distantes das extremidades, ou próximo de zero, significa que estão menos correlacionados, como já mencionados. A Tabela 12 ilustra as correlações dos clientes externo e interno quanto às dimensões e à importância atribuída.

Tabela 12 – Dados da matriz de correlação de Spearman

	Grau de Importância				
	Aparência Física	Confiabilidade	Prontidão	Garantia & Segurança	Empatia
Cliente Externo					
Aparência Física	0,096	-0,057	-0,1604	-0,004	0,172
Confiabilidade	-0,059	0,053	0,0502	-0,013	0,025
Prontidão	-0,033	0,046	0,0354	0,095	-0,089
Garantia & Segurança	-0,011	0,076	-0,0864	0,050	0,027
Empatia	-0,002	0,013	-0,0227	0,135	-0,043
Satisfação do Cliente	0,044	-0,044	-0,0933	0,131	0,044
Cliente Interno					
Aparência Física	0,053	-0,028	-0,101	-0,035	0,092
Confiabilidade	-0,005	-0,058	-0,023	0,067	0,013
Prontidão	-0,085	-0,016	-0,025	0,1498*	-0,018
Garantia & Segurança	-0,023	-0,038	-0,006	0,011	0,037
Empatia	-0,086	-0,017	-0,006	0,072	0,035
Satisfação do Cliente	-0,038	-0,054	-0,052	0,068	0,064

Fonte: Próprio Autor.

Como se pode ver, os resultados apontam que, para ambos os clientes, há valores próximos de zero, logo, eles tendem a uma correlação fraca entre as dimensões e a importância atribuída, como, por exemplo, o valor (-0,004) entre a dimensão aparência física e garantia & segurança.

Ao observar a tabela, pode-se alegar que não foram encontrados valores significativos a (0,05) de significância, logo, não há relação entre as dimensões dos serviços e a importância atribuída a elas, e que em outras palavras, a percepção da satisfação pelas dimensões não está relacionada à importância atribuída pelos entrevistados, logo, ela não depende da importância para a qualidade dos serviços, pois são pontos distintos no momento de aplicação do instrumento.

Como o teste informa apenas se rejeita ou aceita a hipótese aplicada e não ilustra

nenhuma medida quantitativa, seus resultados significativos foram representados por um (*) na mesma Tabela 12 da análise anterior.

Os resultados ilustram que, para o grupo do cliente interno, há um único resultado com *p*-valor significativo a (5%) de significância, que se refere à relação entre as avaliações dos serviços e a importância atribuída a eles. Por essa observação, pode-se observar que o colaborador (cliente interno) vê algo importante no ato da prontidão e que o relaciona com a garantia & segurança na hora da entrega dos serviços.

Essa dimensão se confirmou como a única que se relaciona com os aspectos da avaliação e da importância atribuída aos serviços, e tal percepção pode estar associada ao pensamento do colaborador em relação às atividades fins.

Apesar da importância de os serviços servir para identificar quais categorias devem representar os serviços para que se dê mais atenção, há um fator de satisfação que deve ser observado. Acredita-se que esse determinante latente da qualidade está vinculado ao senso de urgência das atividades do Corpo de Bombeiros e que envolve a cultura dessas instituições de segurança (CORREIA, 2015; SOTERIADES et al 2011; VASCONCELLOS et al., 2016).

Correa (2015), nesse sentido, argumenta que as organizações de Bombeiros deixam evidentes as atuais características culturais do ambiente, tal como os aspectos culturais vistos em ambientes militares, identificados como uma cultura hierárquica, com foco em estabilidade, controle e ênfase nos resultados.

A análise da prontidão nos serviços de Bombeiros pode ser determinada, como ocorre nos relatos de Pessemier e England (2012) devido aos argumentos sobre o senso de alerta em relação à emergência. Para os autores, há uma cultura de segurança relacionadas às características dessas organizações e que remetem à entrega correta e segura das ações dos bombeiros. As percepções sobre o grau em que os membros da organização praticam comportamentos seguros é fundamental à rapidez nas ações e a uma ação segura, sem incidentes.

5.7 Comparação das variáveis sociodemográficas e as dimensões

Nesta etapa, procurou-se descrever e comparar medianas, para identificar o grau de diferença entre variáveis e se elas influenciam na satisfação. Neste momento, buscou-se, também, responder às *hipóteses 13 a 17 – A satisfação global e suas dimensões são similares, segundo as variáveis sociodemográficas.*

Como já relatado anteriormente, devido à anormalidade na distribuição dos dados de

ambos os grupos, utilizou-se um teste não-paramétrico de medianas, para a análise desta etapa, denominado *Teste de Medianas de Mood* (Hair et al., 2009). Tal teste representa uma alternativa para o ANOVA, que ilustra um cálculo da média global de todos os dados de interesse para todos os grupos. Os referidos testes têm distribuições semelhantes e são aplicados quando queremos calcular se a amostra, de um ou mais grupos, surge de populações com médias iguais, cujo fator categórico para o teste é uma resposta contínua.

Testar a igualdade de medianas de um intervalo ou comparar medianas de duas populações distintas, avaliando como elas se comportam, é, certamente, uma boa alternativa para as realizações não-paramétricas, e o *Teste de Mediana de Mood* é uma excelente técnica a ser aplicada, segundo as características específicas. Ele apresenta como hipóteses:

- *H0: As amostras provêm de uma mesma distribuição, assim não há diferença entre as medianas das n amostras.*
- *H1: As amostras não provêm da mesma distribuição, assim, pelo menos uma mediana é diferente.*

Para dar ênfase à interpretação do teste, foram inseridos gráficos boxplots, que são utilizados nessas atuações, porque contribuem com a análise da comparação visual entre grupos, ilustrando a mediana, o intervalo interquartílico e a variabilidade dos grupos.

5.7.1 Comparação das variáveis sociodemográficas do cliente externo

Quanto à satisfação de acordo com a região, os resultados desta análise explanam as afirmativas da variável *região* de atendimento ao sinistro, em que a Tabela 13 ilustra as comparações gerais com destaque para a normalidade, para o *valor-p* e qui-quadrado, para a média, para a mediana e para o desvio padrão.

Como pode ser observado na tabela, as dimensões que resultaram em um *valor-p* foram marcadas com (*) e rejeitaram a hipótese nula de igualdade de medianas entre os diferentes grupos, com relação à região de atendimento.

Por meio desta afirmativa, pode-se discorrer sobre a *hipótese 13 - a satisfação global e suas dimensões são similares segundo a região de atendimento*, alegando que há dimensões que apresentam diferenças entre a satisfação global e a região do atendimento, tal como nas dimensões aparência física, confiabilidade, prontidão e garantia & segurança

Tabela 13 – Dados da comparação de medianas conforme a região.

Cliente externo - Região (CE_Re)							
	Dimensão	Aparência Física	Confiabilidade	Prontidão	Garantia & Segurança	Empatia	Satisfação Cliente
Normalidade	Teste	0,906	0,552	0,782	0,583	0,604	0,900
	Valor - p	2,9E-11	2,2E-16	2,2E-16	2,2E-16	2,2E-16	1,21E-11
Ribeirão Preto	mediana	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	6,921
	média	6,667	6,657	6,814	6,829	6,543	6,697
	dp	0,548	0,906	0,557	0,407	0,719	0,531
Franca	mediana	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	6,923
	média	6,667	6,219	6,188	6,563	6,271	6,409
	dp	0,531	1,048	1,413	0,757	1,117	0,817
Araraquara	mediana	7,000	7,000	7,000	7,000	6,500	6,846
	média	6,595	6,643	6,571	6,714	6,167	6,528
	dp	0,616	0,819	0,805	0,714	0,994	0,695
São Carlos	mediana	6,667	7,000	7,000	7,000	6,000	6,692
	média	6,232	6,413	6,478	6,594	5,986	6,324
	dp	1,108	0,835	0,885	0,778	1,108	0,887
Qui-quadrado	xxxxxx	12,273	12,273	12,273	12,273	7,307	3,645
Valor - p	xxxxxx	0,0065*	0,0065*	0,0065*	0,0065*	0,063	0,302

Fonte: Próprio Autor.

A dimensão empatia não apresentou diferença significativa entre o nível de satisfação e a região do atendimento, logo, aceita-se a hipótese nula de igualdade de medianas para as regiões nesta dimensão, pois ela é o único que não faz distinção entre as regiões estudadas e a satisfação do cliente.

Sendo assim, por este resultado, entende-se que a predisposição do colaborador para atender os clientes é a mesma em qualquer região de atendimento e, que, para as demais características das outras dimensões, estas apresentam diferenças significativas em relação à satisfação do cliente.

Como a tabela fornece poucas informações visíveis para se comentar sobre os dados, foram utilizados os gráficos *boxplots* para, dessa forma, chegar-se a conclusões mais fundamentadas. A Figura 18 ilustra os gráficos *boxplots* da comparação de medianas, conforme a região. Nela, é possível ilustrar, visualmente, quais regiões diferem umas das outras nos testes.

Como informação adicional, os gráficos apresentam as dimensões confiança, prontidão, garantia & segurança que influenciam positivamente as regiões, com valores altos de pontuação e próximos da linha superior do conjunto, além de intervalo interquartil pequeno e mediana elevada.

A partir desse resultado, inferimos que muitos dos entrevistados estão satisfeitos com os serviços entregues pelos bombeiros, principalmente na região de Ribeirão Preto, e que a satisfação global, representada por eles nestas dimensões, é considerada alta, com média de pontos próxima do valor máximo da escala.

Destaca-se ainda que o escore da dimensão confiança e prontidão na região de Franca tem valores espaçados, o que demonstra haver momentos de insatisfação nestas dimensões, porém, a média da região segue a tendência da região de Ribeirão Preto que permanece alta, com valor de pontuação próximo à linha superior do conjunto e intervalo interquartílico pequeno.

Portanto, pode-se considerar que a região necessita potencializar aspectos da rapidez no atendimento e na reputação dos colaboradores, uma vez que esses dois pontos foram mais divergentes quanto às médias.

Acredita-se que tal fato tenha ocorrido devido à quantidade de pelotões na região ou do tempo resposta quanto ao sinistro solicitado, o que impactou na confiança quanto à entrega dos serviços.

Figura 18 – Ilustração dos boxplot da comparação de medianas conforme região.

Fonte: Próprio Autor.

A proliferação de estações e quartéis operacionais no entorno de uma região específica,

abrangida pela matriz operacional, faz as ações potencializarem os serviços ofertados, o que desperta uma sensação de segurança maior no entorno da região.

É de esperar que aspectos dessa natureza façam sentido, até porque, em locais onde não há destacamentos ou estações perto, há uma propensão maior a críticas e insatisfação por parte da sociedade uma vez que tendem a ter menos prestígio e valorização social.

Faiad e Delabrida (2011) referenciam a possibilidade de aspectos que possam contribuir para a melhoria nos serviços, conforme algumas regiões exploradas. Porém, há que se ressaltar que essa discrepância ocorrida na região de Franca não impactou e não influenciou significativamente a perda da qualidade nos serviços, mas merece atenção por parte da liderança.

Quanto à satisfação de acordo com a quantidade de chamadas, os resultados desta análise explanam as afirmativas da variável *quantidade de chamadas* de atendimento ao sinistro, em que a Tabela 14 ilustra as comparações da análise com destaque para a normalidade, para o *valor-p*, para a média, para a mediana e para o desvio padrão.

Na tabela, as dimensões que resultaram em um *valor-p* foram marcadas com (*) e elas rejeitaram a hipótese nula de igualdade de medianas entre os diferentes grupos relativos à variável quantidade de chamadas.

Tabela 14 – Dados da comparação de medianas conforme número de chamados.

Cliente externo - Número de Chamadas (CE_Ns)							
	Dimensão	Aparência Física	Confiabilidade	Prontidão	Garantia & Segurança	Empatia	Satisfação Cliente
Normalidade	Teste	0,665	0,609	0,548	0,545	0,750	0,695
	Valor - p	7,31E-13	5,89E-14	5,07E-15	4,48E-15	6,21E-11	3,09E-12
01 vez n = 64	mediana	7,000	7,000	7,000	7,000	6,667	6,846
	média	6,583	6,508	6,547	6,714	6,307	6,533
	dp	0,749	0,875	0,979	0,620	0,926	0,719
02 vezes n = 07	mediana	6,667	7,000	7,000	7,000	6,667	6,862
	média	6,476	6,929	6,857	6,857	6,571	6,714
	dp	0,604	0,189	0,378	0,262	0,460	0,246
03 vezes n = 06	mediana	7,000	7,000	6,750	6,667	6,333	6,731
	média	6,444	5,917	6,333	6,167	5,944	6,167
	dp	0,886	1,686	0,983	1,111	1,182	1,107
acima de 03 vezes n = 11	mediana	6,667	7,000	7,000	7,000	7,000	6,769
	média	6,394	6,591	6,682	6,818	6,182	6,518
	dp	0,867	0,701	0,603	0,503	1,303	0,724
Qui-quadrado	xxxxxxv	107,550	107,550	107,550	107,550	1,434	1,345
Valor - p	xxxxxxv	2,2e-16*	2,2e-16*	2,2e-16*	2,2e-16*	0,698	0,769

Fonte: Próprio Autor.

Por meio dessa afirmativa, pode-se discorrer sobre a hipótese 14 - A satisfação global e suas dimensões são similares segundo a quantidade de chamadas por respondentes, alegando

que há dimensões que apresentam diferenças entre a satisfação global e a variável quantidade de chamadas, tal como a dimensão aparência física, confiabilidade, prontidão e garantia & segurança.

Novamente, a dimensão empatia não apresentou diferença significativa entre o nível de satisfação e a variável quantidade de chamadas, logo, aceita-se a hipótese nula de igualdade de medianas para as afirmativas da variável e dessa forma, a dimensão se torna única a não tanger distinção entre a quantidade de chamada e a satisfação do cliente.

Como a tabela fornece poucas informações visíveis para se comentar sobre os dados mencionados, foram utilizados os gráficos boxplots, para tecer conclusões mais fundamentadas. A Figura 19 ilustra gráficos *Boxplots* da comparação de medianas, conforme a quantidade de chamadas. Nela, é possível ilustrar visualmente quais regiões diferem umas das outras nos testes.

A partir dos resultados, constatou-se que as solicitações realizadas duas vezes pelo solicitante entrevistado foram mais simbólicas na ilustração em três dimensões, sendo elas confiança, prontidão e garantia & segurança, com valores altos de pontuação e próximos da linha superior do conjunto, além de intervalo interquartílico pequeno e com medianas elevadas.

Figura 19 – Ilustração por boxplot da comparação de medianas, conforme a quantidade de chamadas.

Fonte: Próprio autor.

Deduz-se que a grande maioria dos entrevistados acreditam que a presença rápida dos bombeiros, a confiança em trazer resultado e a segurança & garantia das ações são indicadores para a rápida entrega dos serviços e para a satisfação dos clientes.

No entanto, chamam a atenção os usuários que solicitaram os serviços três vezes à organização, uma vez que muitos deles apresentaram indícios de uma pequena insatisfação quanto ao atendimento, principalmente nas dimensões aparência física, confiança, garantia & Segurança e empatia. Nessas dimensões, a amplitude da linha superior do conjunto e o intervalo interquartílico foram dispersos e significativos e a amplitude dos dados apresentou grandes diferenças no cliente que acionou mais de 3 vezes.

As informações demonstram que essa variabilidade de pontuação pode ser referente ao que o cliente teve no atendimento operacional ou quando realizou a terceira chamada de emergência para a organização. Contudo, os dados apontam que, acima da terceira chamada, a situação volta a ser normalizada e o cliente volta ao conceito da satisfação, o que remete a refletir sobre uma posição local dos usuários dos serviços e não, tecnicamente, ao fato de a organização ter sido considerada insatisfatória em relação ao processo de formação da entrega do serviço.

5.7.2 Comparação das variáveis sociodemográficas do cliente interno

Quanto à satisfação, segundo os anos de profissão, os resultados da análise apresentam as afirmativas da variável *anos de profissão dos colaboradores* em comparação com a satisfação dos clientes. A Tabela 15 ilustra as comparações gerais com destaque para a normalidade, *valor-p*, média, mediana e desvio padrão.

Como se pode observar, as dimensões que resultaram em um *valor-p* significativo foram marcadas com (*) e elas rejeitaram a hipótese nula de igualdade de medianas entre os diferentes grupos relativos à variável.

Por meio dessa afirmativa, pode-se discorrer sobre a *Hipótese 15 – A satisfação global*

e suas dimensões são similares segundo a quantidade de anos de profissão de Bombeiros, alegando que há dimensões que apresentam diferenças significativas entre a satisfação e os anos de profissão, tal como a dimensão confiabilidade, garantia & segurança e empatia.

Essas dimensões pertencem a um leque de características essenciais das atividades dos Corpos de Bombeiros, pois elas estão diretamente relacionadas à entrega das atividades desenvolvidas pelos companheiros e à garantia e segurança nas suas ações.

Contudo, salienta-se que as dimensões aparência física e prontidão não apresentaram diferenças significativas entre o nível de satisfação e a variável anos de profissão, consequentemente, elas não fazem distinção entre colaboradores e seu tempo de serviço na profissão.

Tabela 15 – Dados da comparação de medianas conforme os anos de profissão.

Cliente interno - Anos de Profissão (CI_Ap)							
	Dimensão	Aparência Física	Confiabilidade	Prontidão	Garantia & Segurança	Empatia	Satisfação Cliente
Normalidade	Teste	0,906	0,552	0,782	0,583	0,604	0,900
	Valor - p	2,9E-11	2,2E-16	2,2E-16	2,2E-16	2,2E-16	1,21E-11
01 a 05 anos	mediana	5,333	7,000	7,000	7,000	7,000	6,308
	média	5,124	6,763	6,291	6,831	6,582	6,274
	dp	1,300	0,419	1,343	0,341	0,747	0,511
05 a 10 anos	mediana	5,500	7,000	6,750	7,000	7,000	6,269
	média	5,080	6,544	5,620	6,710	6,484	6,084
	dp	1,377	0,773	1,700	0,510	1,134	0,755
10 a 15 anos	mediana	6,000	7,000	6,500	7,000	7,000	6,385
	média	5,432	6,635	5,595	6,622	6,757	6,223
	dp	1,267	0,608	1,658	0,609	0,600	0,651
15 a 20 anos	mediana	5,667	7,000	6,000	7,000	7,000	6,231
	média	5,535	6,674	5,477	6,729	6,225	6,136
	dp	1,006	0,957	1,554	0,456	1,329	0,600
20 a 25 anos	mediana	5,667	7,000	6,750	7,000	7,000	6,154
	média	5,280	6,636	5,830	6,588	6,318	6,110
	dp	1,320	0,632	1,414	0,837	0,915	0,674
ac. 25 anos	mediana	6,333	7,000	7,000	7,000	7,000	6,692
	média	5,711	6,733	5,533	6,822	6,267	6,226
Qui-quadrado	dp	1,296	0,704	1,968	0,486	1,449	0,852
	xxxxxxx	8,574	25,902	4,264	25,902	25,902	2,017
Valor - p	xxxxxxx	0,127	3,32E05*	0,512	3,32E05*	9,32E-05*	0,847

Fonte: Próprio autor.

Como a tabela fornece poucas informações visíveis para se comentar sobre os dados mencionados, elaborou-se a Figura 20, que apresenta os gráficos *boxplots* da comparação de medianas, conforme os anos de profissão dos colaboradores.

Figura 20 – Ilustração dos boxplot da comparação de medianas conforme os anos de profissão.

Fonte: Próprio Autor.

A primeira análise refere-se ao tempo de profissão, para os colaboradores que tinham mais de vinte e cinco anos de serviço, e que foram considerados positivos para as dimensões confiança, garantia & segurança e empatia, bem como àqueles que tinham de dez a quinze anos de profissão nas dimensões confiança e empatia. A partir desses resultados, pode-se dizer que, quanto mais anos de caserna o profissional possuir, quando em atuação, maior tende a ser o amor pela profissão e, consequentemente, a qualidade tende a ser mais expressiva no momento da entrega de serviços ao cliente, pois ilustra a confiança nas ações e na busca da garantia dos serviços.

No que concerne a essas peculiaridades nestas dimensões, os serviços não fazem distinção, pois, independentemente da situação de emergência ou da urgência, os aspectos visíveis da seriedade e a precaução em atender ao chamado são características inerentes à ação

de prestar socorro.

No entanto, ao observar a análise estatística ilustrada na tabela em que as dimensões aparência física (0,127) e prontidão (0,512) não são influenciáveis pela variável, salienta-se que alguns estudos sobre as organizações dos Corpos de Bombeiros mostram-se, justamente, diferentes aos aspectos demonstrados pelo gráfico, bem como a dimensão prontidão no gráfico.

Nota-se que, durante o tempo de 5 a 10 anos de serviço do colaborador, em todas as dimensões, houve discrepâncias entre as médias e, quanto mais os colaboradores chegam próximo da idade mediana da carreira, mais eles tendem a desenvolver um senso de insatisfação na hora de atender a emergência. Logo, acredita-se que elas interferem na qualidade dos serviços.

Nesse sentido, Bouranta, Siskos e Tsotsolas (2015) afirmam ser comum o fato de esses profissionais de órgãos públicos da segurança adquirirem insatisfação no trabalho, conforme o tempo de serviço. Para eles, essa insatisfação segue uma razão proporcional ao quadro que apresenta a estabilidade dos cargos públicos.

Ainda, nesta mesma linha de raciocínio, Monteiro et al. (2007) argumentam que apesar dos benefícios que a profissão de bombeiro traz, como a autossatisfação e a paixão pelo serviço, há uma tendência à acomodação com a atividade pública durante o tempo e uma possível perda do senso de profissionalismo.

Apesar dos argumentos dos autores, salienta-se que as características dos fatores do ambiente, neste caso dos bombeiros, são preditores mais consistentes à satisfação do trabalho do que as próprias características intrapessoais e demográficas. Essa observação, relacionada ao fato observado no estudo, demonstra que a sensação de perder o cargo gera um senso comum de ânimo seguido por um desânimo após o tempo, refletida na frustração eminente do colaborador bombeiro que quer voltar aos quartéis e rever amigos. A grande parte desta perda ocorre devido a rotina e ao tempo no local de trabalho, em que o regime de 24 horas de serviço faz dos quartéis uma segunda casa ou local de convivência.

Deixa-se claro ainda que a qualidade de vida dos bombeiros é peculiar e diferenciada, uma vez que, eles são profissionais que passam por situações muito drásticas e exige-se deles aspectos físicos, emocionais e psicológicos para superar os malefícios da profissão. Tais atitudes tornam os bombeiros com características diferenciadas de personalidade e caráter.

O gráfico aponta também que, após 20 anos de caserna, as características da percepção da qualidade dos serviços pela satisfação dos profissionais tendem a se normalizar e melhor avaliada, se sentindo importantes e representando a qualidade na entrega de seus serviços.

Para essa afirmativa, salienta-se que, segundo os trabalhos de Natividade (2009), a

profissão dos bombeiros tem peculiaridades específicas que fazem com que o profissional se acostume com o perfil da organização e, que eles já revelem certa predisposição para a profissão e orgulho dela.

A cultura da organização tem esse aspecto de trazer nos colaboradores essas características e fazer com que eles estejam sempre prontos para atender às emergências e prontos para executar quaisquer de suas atribuições. Nota-se que devido a isso, a saída do colaborador da organização torna-se tão diferenciada, o que acaba por corroborar para várias peculiaridades, como as já mencionadas.

No que concerne à variável quantidade de cursos, os resultados da análise mostram as afirmativas em comparação com a satisfação dos clientes. A Tabela 16 ilustra as comparações gerais com destaque para a normalidade, para o *valor-p*, para a média, para a mediana e para o desvio padrão.

Como se pode observar, as dimensões que resultaram em um *valor-p* significativo foram marcadas com (*) e elas rejeitaram a hipótese nula de igualdade de medianas entre os diferentes grupos relativos à variável quantidade de cursos.

Tabela 16 – Dados da comparação de medianas conforme a quantidade de cursos.

Cliente interno - Quantidade de Cursos Operacionais (CI_Co)							
	Dimensão	Aparência Física	Confiabilidade	Prontidão	Garantia & Segurança	Empatia	Satisfação Cliente
Normalidade	Teste	0,906	0,552	0,782	0,583	0,606	0,900
	Valor - p	2,90E-08	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	1,21E-08
01 curso n = 53	mediana	5,667	7,000	7,000	7,000	7,000	6,231
	média	5,138	6,774	5,962	6,799	6,604	6,231
	dp	1,344	0,434	1,572	0,415	0,742	0,519
02 cursos n = 52	mediana	5,667	7,000	6,750	7,000	7,000	6,462
	média	5,468	6,625	6,058	0,000	6,494	6,263
	dp	1,168	0,727	1,420	0,475	1,000	0,667
03 cursos n = 53	mediana	5,667	7,000	6,500	7,000	7,000	6,231
	média	5,277	6,698	5,717	6,654	6,346	6,128
	dp	1,272	0,503	1,654	0,773	1,186	0,689
4 cursos n = 66	mediana	5,667	7,000	5,000	7,000	7,000	6,079
	média	5,253	6,492	5,280	6,636	6,288	6,006
	dp	1,351	0,955	1,591	0,566	1,152	0,718
Nenhum curso n = 20	mediana	5,667	7,000	7,000	7,000	7,000	6,539
	média	5,500	6,925	6,225	6,833	6,817	6,442
	dp	1,068	0,245	1,241	0,367	0,557	0,413
Qui-quadrado	xxxxxxx	0,747	23,993	7,210	23,992	23,992	78,576
Valor - p	xxxxxxx	0,9456	8,02E-02*	0,1252	8,02E-02*	8,02E-02*	0,0969

Fonte: Próprio Autor.

Por meio dessa afirmativa, pode-se afirmar que em relação à *Hipótese 16 – A satisfação e suas dimensões são similares, segundo a quantidade de cursos operacionais de Bombeiros*,

há dimensões que apresentam diferenças entre a satisfação e a quantidade de cursos operacionais, tais como as dimensões confiabilidade, garantia & segurança e empatia, e elas realmente interferem na satisfação dos clientes. Já as dimensões aparência física e prontidão não apresentaram diferenças significativas entre o nível de satisfação e a variável quantidade de cursos operacionais.

Como a tabela fornece poucas informações visíveis para se comentar sobre os dados mencionados, elaborou-se a Figura 21, que apresenta os gráficos *boxplots* da comparação de medianas, conforme os anos de profissão dos colaboradores.

Conforme o gráfico, é pertinente destacar que as dimensões aparência física e prontidão, realmente, não influenciam na satisfação global, uma vez que elas não interferem no ato de atender ao chamado de emergência, pois, para estas dimensões, o nível de pontuação foi muito alto, próximo do limite superior do conjunto, com mediana alta no intervalo interquartílico, maior do que em relação a outras dimensões analisadas.

Uma peculiaridade chama a atenção no gráfico, a característica cliente sem curso teve um diferencial na ilustração destacada, devido ao fato de apresentar valores próximos do limite superior do conjunto. Nessa inferência, acredita-se que o profissional que não tem curso labora nas mesmas condições e dinâmica que os outros já detentores de cursos, e que isso acaba por ser um fator que não influencia na satisfação dos clientes.

Figura 21 – Ilustração dos boxplot da comparação de medianas conforme quantidade de cursos.

Fonte: Próprio Autor.

Novamente, os argumentos de Monteiro et al. (2007) fazem todo o sentido, quando alinhados à paixão pela profissão no ato de entrar para a organização, pois quando o profissional não tem cursos específicos ainda, ele pode executar suas funções com o mesmo empenho e profissionalismo que os demais com cursos.

Salienta-se, ainda, os argumentos de Natividade e Brasil (2006) em que os autores alegam existir bombeiros orgulhosos de ver sua realização pessoal com a atividade profissional e que tais colaboradores acreditam na missão de ajudar o próximo, o que parece ser mais relevante para eles que outras características, como os cursos.

Portanto, nesse caso, os colaboradores aprendem o básico na escola de formação e desempenham suas atividades com prazer. Percebe-se que com o tempo de caserna, a organização faz com que eles realizem cursos necessários à profissão, e isso faz com que eles deixem o desânimo e se tornem motivados para o serviço.

Quanto a última variável sociodemográfica, à satisfação segundo o nível de formação dos colaboradores, os resultados desta análise explanam as afirmativas da variável, nível de formação dos colaboradores, e a Tabela 17 ilustra as comparações, destacando a normalidade, *valor-p*, média, mediana e desvio padrão.

Como se pode observar, na tabela, as dimensões que resultaram em um *valor-p* foram marcadas com (*) e rejeitaram a hipótese nula de igualdade de medianas entre os diferentes grupos relativos à variável. Por meio dessa afirmativa, pode-se afirmar sobre a *Hipótese 17, A satisfação e suas dimensões são similares, segundo ao nível de formação do colaborador*, que há dimensões que apresentam diferenças entre a satisfação e o nível de formação dos colaboradores, tal como as dimensões confiabilidade, garantia & segurança e empatia.

No entanto, as dimensões aparência física e prontidão, novamente, não apresentaram diferenças significativas entre o nível de satisfação e a formação dos colaboradores, logo, aceita-se a hipótese nula de igualdade de medianas para suas variáveis por não fazerem distinções com a satisfação apresentada.

Tabela 17 – Dados da comparação de medianas conforme nível de formação do colaborador.

Cliente interno - Nível de formação (CI_Nf)							
	Dimensão	Aparência Física	Confiabilidade	Prontidão	Garantia & Segurança	Empatia	Satisfação Cliente
Normalidade	<i>Teste</i>	0,906	0,551	0,782	0,583	0,606	0,900
	<i>Valor - p</i>	2,90E-11	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	1,21E-11
Ensino Fundamental n = 03	<i>mediana</i>	6,000	7,000	7,000	7,000	7,000	6,385
	<i>média</i>	5,556	6,833	6,167	6,667	7,000	6,436
	<i>dp</i>	1,072	0,289	1,443	0,577	0,000	0,387
Ensino médio n = 112	<i>mediana</i>	6,000	7,000	7,000	7,000	7,000	6,387
	<i>média</i>	5,319	6,598	5,786	6,699	6,497	6,178
	<i>dp</i>	1,235	0,846	1,548	0,569	1,039	0,712
Superior incompleto n = 40	<i>mediana</i>	5,500	7,000	6,500	7,000	7,000	6,154
	<i>média</i>	5,217	6,738	5,713	6,725	6,383	6,144
	<i>dp</i>	1,246	0,506	1,668	0,413	2,016	0,540
Superior Completo n = 78	<i>mediana</i>	5,667	7,000	7,000	7,000	7,000	6,308
	<i>média</i>	5,346	6,756	5,808	6,756	6,436	6,211
	<i>dp</i>	1,314	0,461	1,602	0,574	1,001	0,592
Pós-Graduação n = 07	<i>mediana</i>	5,333	6,500	5,000	7,000	6,667	5,923
	<i>média</i>	4,571	6,429	4,857	6,143	6,476	5,703
	<i>dp</i>	1,823	0,450	0,748	1,466	0,716	0,804
Outros cursos n = 04	<i>mediana</i>	5,833	6,500	7,000	7,000	6,333	6,308
	<i>média</i>	5,750	6,125	6,250	7,000	6,000	6,231
	<i>dp</i>	0,687	1,182	1,500	0,000	1,277	0,722
<i>Qui-quadrado</i>	xxxxxx	2,508	255,230	8,915	255,230	255,230	2,300
<i>Valor - p</i>	xxxxxx	0,7753	2,20E-16*	0,1125	2,20E-16*	2,20E-16*	0,8062

Fonte: Próprio Autor.

Porém, como a tabela fornece poucas informações visíveis para comentar sobre os dados e para discorrer melhor sobre as informações destacadas, foram utilizados os gráficos *Boxplots* da Figura 22, em que foi possível ilustrar quais foram os fatores da formação dos colaboradores que apresentaram diferenças significativas uns dos outros nos testes.

Na figura, temos a explanação das categorias simbolizadas em EF -Ensino Fundamental, EM - Ensino Médio, SI – Ensino Superior Incompleto, SC – Ensino Superior Completo, PG – Pós-graduação e Outros - como sendo cursos técnicos em diversas áreas.

Pela análise entende-se que a formação externa dos colaboradores não influencia no aspecto da aparência física e da agilidade em atender aos chamados de emergência, logo, não influenciam nas respectivas dimensões. Entende-se ainda que, na visão do colaborador, essas variáveis não fazem diferenças, uma vez que, para a atuação de bombeiros, não é importante o nível de formação fora da organização e sim, dentro da organização.

Pode-se argumentar ainda que a liderança dos Bombeiros e dos profissionais operacionais, conhecedores do *modus operandi* das casernas, sabem diferenciar o que realmente tem importância para esse grupo de profissionais militares e que por isso, faz essa distinção.

Figura 22 – Ilustração dos boxplot da comparação de medianas conforme nível de formação.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao observar a figura em detalhes, chamam a atenção, as dimensões que denotam importância para a satisfação dos clientes e que estão relacionadas à variável nível de formação dos colaboradores. Tais informações destacam que as afirmativas ensino fundamental, na dimensão confiança e colaboradores sem curso, na dimensão garantia & segurança apresentaram notas mais significativas com valores altos próximos da linha superior do conjunto, além de uma mediana mais alta no intervalo interquartílico.

Acredita-se que, no ato da entrega dos serviços, todas as ações relacionadas às três dimensões citadas podem interferir na satisfação do cliente e fazer a diferença, uma vez que as informações destacam que as afirmativas ensino fundamental, na dimensão confiança, e colaboradores sem curso, na dimensão garantia & segurança, apresentaram notas mais significativas com valores altos próximos da linha superior do conjunto, além de uma mediana mais alta no intervalo interquartílico.

No entanto, tais dados não foram tão significativos e interessantes quanto aqueles

observados dos profissionais com nível de pós-graduação que deram notas relativamente baixas e apresentaram, nas dimensões, um intervalo interquartil disperso. Pode-se alegar que há entre os bombeiros, profissionais que acreditam que fatores externos à organização, como o conhecimento intelectual, interferem na satisfação do cliente e na qualidade dos serviços.

Bouranta, Siskos e Tsotsolas (2015) abordaram um pensamento divergente, em que estudos relacionados ao nível de educação de policiais, demonstram que a satisfação é apresentada com níveis mais baixos, envolvendo colaboradores com níveis mais altos de qualificação.

Entende-se que esses profissionais com nível de pós-graduação são colaboradores com familiaridade com o conhecimento, com sabedoria em muitas áreas e, que, por essa razão, acreditam ter competência suficiente para liderar equipes e propor mudanças para a melhoria dos serviços públicos.

Hamada (2013) também apresenta um posicionamento semelhante ao afirmar que as transformações do sistema de ensino da polícia militar mineira devem ser voltadas a influenciar toda a organização, para que ela se molde e entenda que o conhecimento deve estar atrelado à atividade policial militar. Ele afirma ainda que o currículo e as próprias práticas pedagógicas no sistema de ensino da polícia devem ser moldados, conforme a preocupação do desenvolvimento dos saberes dos alunos e dos professores militares, para além dos contextos sociais, políticos e econômicos da sociedade.

5.8 Comparação e correlação das variáveis entre grupos

A última etapa do trabalho compreende a comparação e a correlação das variáveis entre os grupos estudados. Para este momento, utilizou-se um teste paramétrico *t de Student* (HAIR et al., 2009) que é aplicado quando as amostras podem ser pequenas, não normalizadas, com maior variabilidade de dados ou quando se quer fazer comparações de variáveis independentes, segundo os grupos de estudo. .

Essa etapa foi elaborada, procurando responder às *hipóteses 18 e 19 - A qualidade dos serviços de Bombeiros é o resultado da satisfação dos clientes* em que a comparação foi realizada, a fim de se verificar se há diferença da qualidade percebida entre os grupos, considerando que ambos os instrumentos aplicados apresentavam igualdade de variância.

O teste *t de Student* não faz distinção entre a parametricidade, pois ela parte do pressuposto da diferença entre o número de participantes, desde que ($n > 30$), como observado

nas amostras coletadas de tamanhos ($n = 244$), para o cliente interno, e ($n = 88$), para o cliente externo.

Para este tipo de teste, trabalhou-se com as hipóteses:

- $H0$: As médias das populações são iguais. ($\mu A = \mu B$)
- $H1$: As médias das populações não são iguais. ($\mu A \neq \mu B$)

Neste caso, aceita-se $H0$ e considera-se que as populações são iguais, logo, não há diferença entre a satisfação percebida pelo cliente externo e a percebida pelo cliente interno; ou rejeita-se $H0$ e considera-se que as populações não são iguais, logo, há diferença entre a satisfação percebida pelos clientes externo e a percebida pelos clientes internos.

O teste é definido conforme a equação:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{x_1x_2} \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}} \quad (\text{Eq. 03})$$

Onde, $S_{x_1x_2} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_{x_1}^2 + (n_2-1)S_{x_2}^2}{n_1+n_2-2}}$ com graus de liberdade igual a ($n_1 + n_2 - 2$) (Eq.04)

N – número de variáveis dos itens.

x_1 – média população 1

x_2 – média população 2

A Tabela 18 apresenta os resultados do teste com dados das médias, desvios-padrão, graus de liberdade (gl), os valores do teste t de Student e a indicação do teste em relação à significância. Tais valores dos testes rejeitam (R) ou não rejeitam (NR) a hipótese de igualdade, com a aplicação de alpha a (5%).

A análise da comparação da satisfação pelo instrumento foi positiva e reflete um resultado convincente quanto à percepção da satisfação dos grupos, em que três das cinco dimensões apresentaram não rejeitar a hipótese de igualdade. Esse resultado foi positivo por ilustrar que as médias das dimensões confiabilidade, garantia & segurança e empatia foram iguais e aceitaram ($H0$), sem rejeitar a hipótese de igualdade, e isso demonstra que eles, os clientes interno e externo, estão satisfeitos com os serviços.

Tabela 18 – Dados da comparação de atributos usando teste T de Student.

Dimensão	Cliente Externo		Cliente Interno		Test t		Significância
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	t	gl	Alpha - 5%
Aparência	6,318	0,977	4,406	1,722	12,374	330	R
Física	6,705	0,714	6,066	1,392	4,385	330	R
	6,602	0,851	5,426	1,653	8,045	330	R
Média	6,542	0,848	5,299	1,589	8,15	***	R
Confiabilidade	6,534	0,958	6,689	0,698	-1,835	330	NR
	6,489	0,994	6,635	0,808	-0,868	330	NR
Média	6,511	0,976	6,662	0,753	-1,351	***	NR
Prontidão	6,489	1,203	5,283	2,257	6,857	330	R
	6,659	0,709	6,250	1,428	3,611	330	R
Média	6,574	0,956	5,766	1,842	4,988	***	R
Garantia & Segurança	6,716	0,677	6,672	0,736	0,000	330	NR
	6,648	0,728	6,713	0,622	-0,998	330	NR
	6,739	0,652	6,746	0,530	0,000	330	NR
Média	6,701	0,686	6,710	0,629	-0,090	***	NR
	5,932	1,537	5,955	1,838	0,606	330	NR
Empatia	6,250	1,350	6,672	1,133	-3,760	330	R
	6,682	0,720	6,717	1,021	0,000	330	NR
Média	6,288	1,202	6,448	1,331	-1,153	***	NR
Satisfação Cliente	6,523	0,934	6,177	1,229	2,388	***	***

Fonte: Próprio Autor.

Outro ponto importante a ser destacado é a diferença das médias dos grupos analisados, uma vez que a diferença da média da satisfação geral entre o cliente externo e interno foi de (0,346), sendo esse o resultado da subtração das médias dos valores de (6,523) do cliente externo e (6,177) do cliente interno.

Já, as diferenças nas dimensões foram de (1,243), na dimensão aparência física (-0,151), na dimensão confiabilidade (0,808), na dimensão prontidão (-0,009), na dimensão garantia & segurança e (0,160), na dimensão empatia. Neste contexto, para ambos os grupos, pode-se inferir que a satisfação, realmente, resulta na qualidade dos serviços.

Quanto às três dimensões que se apresentaram de forma positiva, quanto a não rejeição da hipótese de igualdade, podem ser argumentados aspectos peculiares dos autores Brady e Cronin Jr (2011b) que salientaram que os instrumentos de avaliação da satisfação, baseados na teoria da discrepância, realmente ilustram uma melhor percepção da qualidade nestas dimensões, pois os instrumentos estão relacionados aos fatores subjetivos ligados à confiança, à prontidão e à empatia.

Esses autores argumentam ainda que mensurar tais dimensões deve ser de forma precisa e bem especificada, pois elas não são tão óbvias, a menos que se saiba o que precisa ser, de fato, algo confiável, empático e seguro para os respondentes. Realmente, caso se analisem as afirmativas dos autores quanto à dificuldade em separar aspectos específicos da confiabilidade,

principalmente quando uma organização detém de certa credibilidade social, dir-se-ia que essa é uma dificuldade específica a ser apontada no estudo.

No entanto, salienta-se que a escolha das variáveis foi bem trabalhada, uma vez que, ao passar pelo crivo do comitê de especialistas da área, no ato da elaboração das variáveis do instrumento, conforme todo o rito do capítulo 4, pode se ter um vasto campo de conhecimento analisado pelo resultado da opinião do comitê.

Quanto aos resultados negativos apontados nas outras duas dimensões, observam-se dois pontos importantes a serem relatados. O primeiro é o entendimento de que os valores não representam aspectos ruins da avaliação, apenas foram momentâneos, como diversos trabalhos sobre esse assunto já salientaram. Um deles é o trabalho de Min Chen et al. (2014), no qual afirmam que há regiões em que os grupos avaliam comparações ambivalentes, positivas e negativas, quanto aos serviços e muitas delas estão associadas à cultura e a sentimento de serviço público. Portanto, não podemos alegar, com total convicção, que essas avaliações representam, de fato, um resultado negativo quanto a atingir ao esperado nestas dimensões.

Por outro lado, ao se considerar positivamente os valores das médias, dir-se-ia que essas duas dimensões aparência física e prontidão chamam a atenção por terem sido rejeitadas no teste de hipótese. Tais dimensões não tiveram as médias diferentes umas das outras fazendo entender que, nestas dimensões, a satisfação percebida pelo cliente externo não é a mesma percebida pelo cliente interno e que ambos os grupos observam pontos divergentes para a satisfação. Diante dessa observação e considerando que este pesquisador também é um colaborador da organização, pontos relevantes das duas dimensões podem ser argumentados.

Pode-se dizer que há peculiaridades práticas e que influenciam nos resultados, tanto pelo viés organizacional, quanto pelo aspecto subjetivo do colaborador, o que exige critério no momento de se avaliar a percepção da entrega dos serviços. Acredita-se que as razões de se obter valores menos expressivos nas médias dos clientes internos, devem-se as variáveis nominais, como equipamentos modernos, viaturas e instalações dos Corpos de Bombeiros, bem como, devem-se à agilidade, à disponibilidade e o foco nas atividades operacionais, como apresentado na Figura 15, do item 4.5, sobre as características das dimensões latentes do instrumento.

Ao se analisar, detalhadamente, essas características das variáveis, é possível reportar que há ações vinculadas aos serviços de bombeiros e ao ambiente organizacional que justificam o fato de os profissionais responderem de forma negativa ao instrumento.

A primeira justificativa talvez esteja no fato de se ter, na profissão militar, mais liberdade para se fazer queixas nestes momentos de avaliação escrita que no cotidiano do

grupamento. Os colaboradores aproveitam esse momento da não inserção de seus nomes para dirigir suas opiniões ao sistema e para observar de forma negativa, pontos incomuns ao sistema social, fazendo com que a análise ilustre os resultados negativos.

A segunda justificativa, também, ligada aos serviços de bombeiros, pode estar relacionada ao fato de que os cargos funcionais da organização e as responsabilidades são atribuídas, principalmente, aos níveis superiores, o que faz com que aquele que realiza a tarefa, nem sempre tenha o prestígio de ser reconhecido por ela, logo, eles apontam queixas sobre o sistema e sobre a organização. Quanto a essa última justificativa, pessoal e subjetiva, Kang, Hong e Lee (2009) argumentam que muitas pessoas procuram relacionar sua imagem à forma como se sentem e a como gostariam de ser vistas. Os autores chamam essa atitude de autoimagem social ideal, entretanto, devido ao fato de a organização ter características militares, essa visão da autoimagem ideal não acontece e o profissional acaba por se frustrar, aceitando a condição imposta pela organização.

Pode-se discorrer ainda uma terceira justificativa relacionada ao ambiente organizacional, que corresponde à precariedade do Estado com as condições de infraestrutura e de recursos humanos. A dificuldade em adquirir equipamentos públicos, além da necessidade de manutenção das instalações, que são condições mínimas e específicas do trabalho, quando não atendidas, geram desmotivação no trabalho e reclamações por parte dos colaboradores.

Osborne (2016) entende-se o porquê de um engessamento nas organizações públicas. Na verdade, por um lado, esse enrijecimento do Estado é positivo se entendido a partir da visão da nova gestão pública, que procura atribuir uma liderança no poder executivo. Na visão do administrador público, toda a governança passa por seu controle e toda uma estratégia deve ser seguida para que os resultados sejam alcançados, sem flexibilidade do gestor.

Por outro lado, o endurecimento de ações é representado negativamente, até porque muitas ações de Bombeiros que necessitam de certa flexibilidade por parte da liderança, acabam por ser limitadas em decorrência da burocracia, da lentidão e da estagnação dos meios. Tal fato se mostra negativo, porque em algumas ações, há a necessidade de uma liderança articulável, de forma a se conseguir meios rápidos e necessários para se resolver as peculiaridades dos sinistros, por exemplo.

A partir desse raciocínio, acredita-se que muito da desmotivação tem origem nas ações mencionadas e que as críticas acabam sendo atribuídas no momento em que ocorrem as avaliações institucionais, ou seja, as avaliações internas elaboradas pela gestão da organização, como a pesquisa de clima organizacional ou mesmo a avaliação dos clientes internos.

Realmente, Natividade (2009) argumenta que condições inadequadas oferecidas pelo

Estado não dão suporte para exercer a profissão de Bombeiros em sua plenitude, o que pode resultar na insatisfação do colaborador nos treinamentos e até no ato de atendimento às ocorrências. E Carvalho et. al. (2018) complementam esta ideia, afirmando que, para eles, muitas desses treinamentos são atividades executadas constantemente pelos colaboradores e que são realizadas com o objetivo de eles não errarem no momento de executar as ações operacionais reais, logo, não poderão estar desmotivados.

Essas exemplificações quanto ao aspecto organizacional é um fator de risco e deve ser analisado bem detalhadamente, e que se não trabalhado pode repercutir na qualidade do serviço. Explana-se ainda que as justificativas, ordenadas, explicam o surgimento de um senso de desânimo na profissão e passam a imagem de que a organização pública de Bombeiros é estagnada quanto ao aperfeiçoamento e de um ambiente não criativo. Uma tática passível de aplicação foi desenvolvida na região de Botswana/UK, por meio de iniciativas que desenvolvem a produtividade e abordam temas de estratégias de trabalho e um sistema de gestão de desempenho voltado a melhorias no setor público (KEALESITSE, et al. 2013).

Outra tática, já no cunho do colaborador, são os programas por parte das organizações com foco na mudança do profissional, relatados por Murta e Tróccoli (2007). Para esses autores, a solução de tais problemas deve partir de programas por parte das organizações que tenham foco na mudança do comportamento do profissional para combater o estresse ocupacional na atividade. Eles argumentaram sobre os fatores que dão origem ao estresse ocupacional na atividade dos Bombeiros. Eles mostram que a realidade dos profissionais é complexa e que muitos passam por problemas psicológicos e estressantes devido ao ambiente organizacional em que vivem. O ambiente se torna estressante devido à “pressão de tempo e à necessidade de controle na ocorrência, seguido de demandas de produtividade, problemas quanto às regras e características da tarefa” (MURTA; TRÓCCOLI, 2007 p.46).

Além desses fatores, há riscos psicossociais, como jornada extenuante de trabalho, o que são considerados fatores para o desenvolvimento de doenças de estresse mental (ABELSSON, 2018; CORRIGAN et al., 2009), cardíacas (SOTERIADES et al., 2011), estresse pós-traumático (FRAESS-PHILLIPS; WAGNER; HARRIS, 2017) e *burnout* (SÖDERLUN, 2017). Desse modo, acredita-se que a variação decorra dessas situações que estão relacionadas com a forma com a qual os colaboradores e a organização se relacionam, uma vez que são profissionais mais suscetíveis a problemas ligados à profissão e que influenciam nos fatores de riscos profissional.

6 CONCLUSÃO

Com este trabalho de avaliação da qualidade dos serviços públicos operacionais de Bombeiros, procurou-se analisar a oferta dos serviços pela ótica do cliente, interno e externo, seguindo um método experimental, descritivo e exploratório, cuja finalidade foi testar hipóteses descritas no levantamento de dados.

A pesquisa foi aplicada no 9º Grupamento de Bombeiros do interior, situado na região nordeste do Estado de São Paulo, sendo realizada em dois grupos importantes relacionados aos serviços operacionais: o primeiro, constituído por aqueles que recebem o serviço de Bombeiros ou a sociedade propriamente dita; e o segundo, os colaboradores da organização, aqueles que entregam os serviços operacionais públicos de Bombeiros.

Destaca-se que a posição de organização pública, a visão tradicional da instituição de segurança e a exclusividade na oferta dos serviços fazem dessa organização um órgão com características específicas, principalmente, por não se ter o hábito de avaliar a qualidade de seus serviços.

Conclui-se que os resultados encontrados acabaram por demonstrar três pontos importantes que ilustram o significado amplo na visão social: (1) procurar entender a ótica da opinião pública; (2) ilustrar a sensação de dever cumprido com o Estado, pelos colaboradores; (3) esclarecer o ensejo altruísta que há na profissão. As expectativas pré-estabelecidas nas hipóteses do estudo e os objetivos do trabalho foram atingidas e, nesse contexto, apresenta-se uma conclusão das contribuições teórica e prática deste trabalho.

Como contribuição teórica, o trabalho identificou os principais instrumentos de avaliação da satisfação dos clientes, bem como aqueles já aplicados em organizações da segurança pública voltadas à emergência. Muitas dos trabalhos utilizaram técnicas estatísticas modernas para a análise e o refinamento de seus resultados, porém poucos são os trabalhos aplicados na área específica de bombeiro.

Destaca-se, ainda, que a produção de um instrumento aplicável aos serviços de Bombeiros fornece dados de variáveis que podem melhorar aspectos da organização, em que a mensuração dos serviços públicos, pela vertente do colaborador e do usuário, podem resultar em benefícios para o campo do conhecimento, da gestão organizacional e para a efetivação de políticas públicas na área da segurança pública.

Como contribuição prática, conclui-se que há variáveis relacionadas a fatores

sociodemográficos e regionais, identificados na percepção dos entrevistados, e que podem influenciar na satisfação dos clientes.

Entende-se, ainda, que a percepção que os grupos tiveram da satisfação deles com os serviços operacionais não foram as mesmas considerações em relação à importância atribuída aos serviços de Bombeiros, ou seja, a importância e a qualidade dos serviços não são as mesmas.

Para ambos os clientes, a dimensão confiabilidade foi aquela que representou a importância atribuída pelos entrevistados aos serviços de Bombeiros e a dimensão garantia & segurança foi aquela que representou a qualidade dos serviços prestados.

Quanto à qualidade dos serviços operacionais de Bombeiros, ambos os grupos avaliaram positivamente os serviços pelas percepções dos entrevistados, porém, há uma peculiaridade nos resultados que foi analisada profundamente - a variação da pontuação entre os grupos quanto a satisfação. Essa variação foi distinta, com notas menos expressivas do público interno para o externo. Acredita-se que essa variação tenha ocorrido devido às situações específicas relacionadas à forma com a qual os colaboradores e a organização se inter-relacionam. Nesse sentido, há estudos que apontam que as dificuldades no inter-relacionamento e a realização de atividades relacionadas à organização são responsáveis por mais de (40 %) das fontes de estresse ocupacional dos colaboradores em suas atividades.

A conclusão a partir dessa afirmativa é que seria possível potencializar a eficiência organizacional, sugerindo ações por parte da liderança, por meio da aplicação de programas orientados à melhoria organizacional e a mudanças no ambiente. Como proposta, os colaboradores iniciariam programas que pudessem melhorar aspectos que influenciam na satisfação, desde aqueles relacionados às variáveis sociodemográficas, até aqueles que possam promover o alinhamento da qualidade com a importância atribuída aos serviços de bombeiros, por meio de abordagens orientadas ao consumidor (BREWER, 2007).

Não obstante, salienta-se que as pesquisas de opinião e o próprio entendimento sobre a organização apontavam para a compreensão de que os bombeiros já apresentam alta qualidade em seus serviços. A atuação rápida, segura e dinâmica, bem como a garantia da preservação da vida e do interesse coletivo, por si só, já é reflexo de uma imagem positiva e satisfatória da organização. Igualmente, concorda-se com o fato de que os serviços operacionais de Bombeiros são considerados de primordial importância para a sociedade, sendo os serviços mais confiáveis por parte da população (IBOPE INTELIGENCIA, 2018).

6.1 Limitações do trabalho

A primeira limitação do trabalho esteve relacionada ao número de respondentes que ficou próximo a 350 participantes. O número de respondentes não atingiu ao esperado e seguiu as premissas da disponibilidade de aplicação do instrumento, como consta nos procedimentos da pesquisa.

Ressalta-se que “O tamanho ideal aceitável teria uma proporção de, pelo menos, cinco vezes as observações do número de variáveis a serem analisadas”, conforme os autores Hair et al. (2009 p. 108), e que esse número inferior de respondentes na pesquisa impactou no tipo de análise estatística e na forma do tratamento dos dados, algo importante a ser considerado em estudos envolvendo análise quantitativa.

Outra limitação da pesquisa foi em decorrência do número de cidades envolvidas na pesquisa, que no caso, ficou limitada a quatro cidades. As cidades menores e que estão inseridas na região de atuação, tal como Orlândia, Barretos e Bebedouro, não foram inseridas em virtude do tempo disponível do pesquisador no processo de coleta de dados.

Evidencia-se que as limitações deste trabalho devem ser levadas em consideração para que estudos futuros possam ser melhorados e o número de respondentes potencializado. Dessa forma, atendendo às premissas teóricas e práticas da pesquisa e dos preceitos da atividade operacional de Bombeiros, o instrumento poderá ser refinamento caso haja uma possível continuação deste estudo.

6.2 Sugestão futura de pesquisa

Sugere-se, para pesquisas futuras, que o aumento do número de respondentes e o refinamento do instrumento deve ser realizado por meio de indicadores específicos, tanto durante o processo de entrega dos serviços, como na saída dos serviços retirados da organização, conforme a região e o tipo de ocorrência. Neste caso, a ação poderá retirar percepções não observadas quanto à satisfação dos usuários dos serviços de bombeiros.

Outra sugestão é a aplicação do instrumento em outras organizações de serviços emergenciais. Ao aplicar o instrumento em outros grupos de atuação próximos a organização, tais como os serviços de ambulância, serviços de concessionária de rodovias e organizações de bombeiros civis. O instrumento torna-se relevante e, as possíveis conclusões, servirão para fazer com que o instrumento se torne abrangente e heterogêneo.

E a terceira e última sugestão é a aplicação do instrumento alinhado a programas de premiação da gestão como forma de entender a gestão organizacional por parte da percepção do cliente. Premiações como o Prêmio Nacional da Qualidade Americana *Malcolm Baldrige National Quality*, o prêmio da Fundação Europeia para a Gestão da Qualidade - EFQM ou o Modelo de Excelência em Gestão da Fundação Nacional da Qualidade são exemplos de programas e podem ser utilizados como uma aplicação integrada.

Neste caso, a prática da avaliação da qualidade dos serviços pode ser um indicador específicos nestes programas e com isso, aproximar ainda mais as necessidades dos clientes às necessidades da organização.

Referências Bibliográficas

ABELSSON, Anna. First response emergency care—experiences described by firefighters. **International Journal of Emergency Services**, 2018.

AKHTAR, Muhammad Farhan; ALI, Khizer; SADAQAT, Shama. Factors Influencing the Profitability of Islamic Banks of Pakistan. **International Research Journal of Finance and Economics**, n. 66, p. 125–132, May 2011.

AMARO, ANTÓNIO DUARTE. O Socorro em Portugal: Mudança de Perspetiva 1. **Revista de Direito e Segurança**, p. 9, 2013.

ANDERSON, E. W.; FORNELL, C.; LEHMANN, D. R. Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden. **Journal of Marketing**, v. 58, n. 3, p. 53, 1994.

ARAÚJO JÚNIOR, José Alves; MARTINS, Igor. Gestão Por Competências na Administração Pública: Uma Análise Bibliométrica a Partir do Decreto Lei 5.707/2006. **GESTÃO. Org: Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 12, n. 2, 2014.

BAIGENT, D. **Gender relations, masculinities and the fire service**: a qualitative study of firefighters' constructions of masculinity during firefighting and in their social relations of work. Cambridge: Anglia Polytechnic University, 2001.

BASTOS, A. V. B.; ANDRADE-BORGES, J. E. Comprometimento com o Trabalho: Padrões em Diferentes Contextos Organizacionais. **RAE eletrônica**, v. 42, n. 2, p. 31–41, 2002.

BATISTA, W. J.; PAIVA, A. D. A Utilização do instrumento padrão de pesquisa de satisfação (ippss) no diagnóstico de uma organização militar de saúde do. In: SIMPÓSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 11., 2014, Resende. **Anais...** Resende: AEDB, 2014.

BEATON, Dorcas E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

BENDERSKY, C. Making U.S. fire departments more diverse and inclusive. **Harvard Business Review**, Dec. 2018.

BERRY, Leonard L.; SEIDERS, Kathleen; GREWAL, Dhruv. Understanding service convenience. **Journal of marketing**, v. 66, n. 3, p. 1-17, 2002.

BOURANTA, N.; SISKOS, Y.; TSOTSOLAS, N. Measuring police officer and citizen satisfaction : comparative analysis. **Policing: an international journal of police strategies & management**, v.38,n.4, p.705-721, 2015.

BRADY, Michael K.; CRONIN JR, J. Joseph. Some new thoughts on conceptualizing

perceived service quality : a hierarchical approach. **Journal of Marketing**, v. 65, p. 34-49, July, 2001a.

_____. Customer orientation: Effects on customer service perceptions and outcome behaviors. **Journal of service Research**, v. 3, n. 3, p. 241-251, 2001b.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. **Decreto nº 2.829, de 29 de outubro de 1998**. Estabelece normas para a elaboração e execução do Plano Plurianual e dos Orçamentos da União, e dá outras providências. Brasília, DF. 29 out. 1998. (BRASIL, 1998).

_____. **Decreto nº 8.936 de 19 de dezembro de 2016**. Institui a Plataforma de Cidadania Digital e dispõe sobre a oferta dos serviços públicos digitais, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 195º da Independência e 128º da República. (BRASIL, 2016)

_____. **Decreto nº 9.094, de 17 de julho 2017**. Regulamenta dispositivos da Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos e institui a Carta de Serviços ao Usuário (Redação dada pelo Decreto nº 9.723, de 2019). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jul. 2017a, Seção 1, p.2. (BRASIL, 2017b)

_____. **Decreto nº 9.094, de 17 de julho 2017**. Regulamenta dispositivos da Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos e institui a Carta de Serviços ao Usuário (Redação dada pelo Decreto nº 9.723, de 2019). Diário Oficial da União. Seção 1, p.2., Brasília, DF, 18 jul. 2017a.

_____. **Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017**. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2017b, Seção 1, n. 121, p. 4, 2017b.

_____. Relato do Tribunal Pleno. Supremo Tribunal Federal. RE nº 89.876. Relator: Ministro Moreira Alves. Julgado em 04 de setembro de 1980. **Lex**: RTJ 98/230-281.,1980.

BREWER, Brian. Citizen or customer? Complaints handling in the public sector. **International review of administrative sciences**, v. 73, n. 4, p. 549-556, 2007.

CABRAL, Luís Mendes. Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos Açores: uma tarefa de todos para todos. **Nação e Defesa**, 2015.

CAMPOS, R. L. C. **Atendimento na polícia militar do Estado de são paulo: uma análise da qualidade**. São Paulo: Centro de Altos Estudos de Segurança "Cel Pm Nelson Freire Terra", 2013.

CARVALHO, J. et al. Measuring fire service performance: A comparative study.

International Journal of Public Sector Management, v. 19, n. 2, p. 165–179, 2006.

CARVALHO, Paulo Victor R. et al. Reflections on work as done (WAD) and work as imagined (WAI) in an emergency response organization: A study on firefighters training exercises. **Applied ergonomics**, v. 68, p. 28-41, 2018.

DOS SANTOS, Cerqueira, Alexandre; MAINARDES, Emerson Wagner. Internal-market orientation and job satisfaction in the public sector: a case study of fire inspectors in Brazil. **International Review on Public and Nonprofit Marketing**, v. 15, n. 2, p. 143-160, 2018.

CORREIA, A. M. C. F. S. Natureza da liderança estratégica : revisão conceptual e enquadramento nas forças armadas. **Revista de Ciências Militares**, v. 3, n. 2, p. 15–49, nov. 2015.

CORRIGAN, Malachy; MCWILLIAMS, Rita; KELLY, Kerry J.; NILES, Justin; CAMMARATA, Claire; JONES, Kristina wartenberg, Daniel; HALLMAN, William K.; KIPEN, Howard M.; GLASS, Lara ; Schorr, John K.; Feirstein, Ira Prezant, David J. A computerized, self-administered questionnaire to evaluate posttraumatic stress among firefighters after the World Trade Center collapse. **American journal of public health**, v. 99, n. S3, p. S702-S709, 2009.

CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A. Measuring service quality: a reexamination and extension. **Journal of Marketing**, v. 56, n. 3, p. 55-68, 1992.

CUNNINGHAM, Lawrence F.; YOUNG, Clifford E.; GERLACH, James. A Comparison of consumer views of traditional services and self-service technologies. **Journal of Services Marketing**, v. 23, n. 1, p. 11–23, 2009.

DABHOLKAR, Pratibha A.; THORPE, Dayle I.; RENTZ, Joseph O. A measure of service quality for retail stores: scale development and validation. **Journal Academy of marketing Science**, v. 24, n. 1, p. 3, 1996.

DANCEY, CHRISTINE P.; REIDY, J. **Statistics without maths for psychology**. 5th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2011.

DE FREITAS RÊGO, T. et al. Análise Fatorial Confirmatória da Escala Servqual: Um Estudo com os Usuários dos Serviços de Habilitação e Veículos do DETRAN/RN. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 20, n. 66, 30 jul. 2015.

DE MELO, Bruno Bertoldo et al. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E SATISFAÇÃO DE SERVIÇOS: APLICAÇÃO DA SERVPERF NUMA AGÊNCIA DO SISTEMA NACIONAL DE EMPREGO-SINE EM UMA CIDADE DO RIO GRANDE DO SUL. **Práticas de Administração Pública**, v. 1, n. 3, p. 80-101, 2017.

DE OÑA, R.; EBOLI, L.; MAZZULLA, G. Monitoring Changes in Transit Service Quality over Time. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 111, p. 974–983, 2014.

DENHARDT, Janet V.; DENHARDT, Robert B. **The new public service: Serving, not steering.** Routledge, 2015.

DEWHURST, F. et al. TQM in public organisations : an examination of the issues. **Managing Service Quality: an international journal**, v. 9, n. 4, p. 265–274, 1999.

DONNELLY, M. et al. Assessing the quality of police services using SERVQUAL. **Policing**, v. 29, n. 1, p. 92–105, 2006.

EDVARDSSON, B.; GUSTAFSSON, A.; ROOS, I. Service portraits in service research: a critical review. **International Journal of Service Industry Management**, v. 16, n. 1, p. 107–120, Feb. 2005.

EICKHOFF, Maud; SZNELWAR, Laerte Idal. **The 193 call center, a meaningful public service!.** Work, v. 41, n. Supplement 1, p. 36-41, 2012.

ESPERIDIÃO, Monique Azevedo; TRAD, Leny Alves Bomfim. Avaliação de satisfação de usuários. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. suppl, p. 303–312, 2005.

_____. Avaliação de satisfação de usuários: considerações teórico-conceituais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, p. 1267-1276, 2006.

FAIAD, Cristiane; DELABRIDA, Zenith Nara; NASCIMENTO, Thiago Gomes. Survey sobre a avaliação da qualidade do serviço de segurança oferecido pela Polícia Militar segundo proprietários e funcionários de comércio em Brasília. **Revista Psicologia em Pesquisa**, v. 5, n. 1, 2011.

FERREIRA, P. L. **Sistema de escuta do cliente externo do corpo de bombeiros relativo ao atendimento operacional.** São Paulo: Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores da PMESP, 2000.

FIELD, A. **Descobrimdo a estatística usando o SPSS.** 2.ed. Traduzido por Lorí Viali. São Paulo: Artmed, 2009.

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços: Operações, Estratégia e Tecnologia da Informação.** Amgh Editora, 2014.

FORCELLINI, Mônica Manganelli Coimbra et al. **Modelo de qualidade para a melhoria de serviços prestados em Delegacias de Polícia.** Dissertação de mestrado apresentada para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC, 2003.

FRAESS-PHILLIPS, A.; WAGNER, S.; HARRIS, R. L. Firefighters and traumatic stress: a review. **International Journal of Emergency Services**, v. 6, n. 1, p. 67–80, 2017.

FRANCESCHINI, Fiorenzo; CIGNETTI, Marco; CALDARA, Mara Comparing tools for service quality evaluation. **International Journal of Quality Science**, v. 3, n. 4, p. 356–367,

1998.

FREITAS, A.; COZENDEY, M. Um modelo SERVPERF para avaliação de serviços hospitalares. **Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 2008.

FROST, Frederick A.; KUMAR, Mukesh. INTSERVQUAL—an internal adaptation of the GAP model in a large service organisation. **Journal of Services Marketing**, v. 14, n. 5, p. 358-377, 2000.

GANGA, G. M. D. **Trabalho de conclusão de curso (TCC) na engenharia de produção: um guia prático de conteúdo e forma**. São Paulo: Atlas, 2012.

GAWRYSZEWSKI, V. P. et al. Land transport injuries among emergency department visits in the state of São Paulo, in 2005. **Cad. Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 275–282, 2009.

GESPOL. GESPOL - Sistema de Gestão da Polícia Militar do Estado De São Paulo. Sexta Seção do Estado Maior da PMESP. 2ª edição. **Imprensa Oficial do Estado de São Paulo**. São Paulo. Dez, 2010.

GRONHOLDT, Lars; MARTENSEN, Anne; KRISTENSEN, Kai. The relationship between customer satisfaction and loyalty: cross-industry differences. **Total quality management**, v. 11, n. 4-6, p. 509-514, 2000.

GRÖNROOS, Christian. The Perceived service quality concept – a mistake?. **Managing Service Quality: an international journal**, v. 11, n. 3, p. 150–152, 2001.

_____. A Service Quality Model and its Marketing Implications. **European Journal of Marketing**, v. 18, n. 4, p. 36–44, abr. 1984.

_____. From scientific management to service management: a management perspective for the age of service competition. **International Journal of Service Industry Management**, v. 5, n. 1, p. 5-20, 1994.

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

HAMADA, H. H. As Transformações no sistema de ensino da Polícia Militar de Minas Gerais : um estudo histórico dos modelos de formação profissional. **Paideia revista**, n. 14,

HAMBLETON, R. K.; PATSULA, L. Adapting tests for use in multiple languages and cultures. **Social Indicators Research**, v.45, n.1-3, p.153-171, Nov. 1998.

HOFFMAN, K. Douglas; BATESON, John EG. **Essentials of services marketing: Concepts, strategies and cases**. South-Western Pub, 2001.

HORA, Henrique Rego Monteiro; MONTEIRO, Gina Torres Rego; ARICA, José. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o Coeficiente Alfa de

Cronbach. **Produto & Produção**, v. 11, n. 2, p. 85-103, 2010.

IBOPE INTELIGÊNCIA. **ICS: índice de Confiança Social 2018**. Disponível em: <http://www.ibopeinteligencia.com/arquivos/JOB%2018_0741_ICS_Apresenta%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2018.

JAISWAL, A. K.; LEMMINK, Jos G.A.M. Investigating a comparative evaluation approach in explaining loyalty. *Marketing Intelligence & Planning*, v. 35, n. 7, p. 937–954, 2017.

JAISWAL, Anand Kumar. Customer satisfaction and service quality measurement in Indian call centres. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 18, n. 4, p. 405-416, 2008.

JANSTRUP, K. et al. Evaluating the police service quality for handling traffic crash reporting: a combined MCDA and LCA approach. **Policing: an international of police strategies & management**, v.40, n.2, p.410-425, 2017.

JANENOVA, Saltanat; YESDAULETOV, Ilyas. Innovative Public Service Reforms: What Kazakhstan Can Learn from Canada?. **International Journal of Civil Service Reform and Practice**, v. 2, n. 1, 2017.

JÚNIOR, S. D. DA S.; DA COSTA, F. J. Mensuração e escalas de verificação: uma análise Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion. **Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, v. 15, p. 1–16, 2014.

JUNYENT, I. et al. Evaluación de la calidad en salud pública: aplicación a un centro de acogida de animales de compañía. *Gaceta Sanitaria*, v. 23, n. 5, p. 440–443, 2009.

KANG, Y. S.; HONG, S.; LEE, H. Exploring continued online service usage behavior: The roles of self-image congruity and regret. **Computers in Human Behavior**, v. 25, n. 1, p. 111–122, 2009.

KEALESITSE, Botshabelo; O'MAHONY, Barry; LLOYD-WALKER, Beverley, POLONSKY, Michel Jay. Developing customer-focused public sector reward schemes: Evidence from the Botswana government's performance-based reward system (PBRS). **International Journal of Public Sector Management**, v. 26, n. 1, p. 33-55, 2013.

KUMAR, Mukesh; SUJIT, K. Sukumaran; CHARLES, Vincent. Deriving managerial implications through SERVQUAL gap elasticity in UAE banking. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 35, n. 4, p. 940–964, Apr. 2018.

LOPES, Humberto Elias Garcia; PEREIRA, Camila Cristina de Paula; VIEIRA, Ana Flávia Santos. Comparação entre os modelos norteamericano (ACSI) e europeu (ECSI) de satisfação do cliente: um estudo no setor de serviços. **Revista de Administração Mackenzie** (Mackenzie Management Review), v. 10, n. 1, 2009.

LUNA FILHO, B. Sequência básica na elaboração de protocolos de pesquisa. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 71, n. 6, p. 735–740, 1998.

MAGUIRE, E. R.; JOHNSON, D. Measuring public perceptions of the police. **Policing: an international of police strategies & management**, v. 33, n. 4, p. 703–730, Nov. 2010.

MARCHETTI, Renato; PRADO, Paulo HM. Avaliação da satisfação do consumidor utilizando o método de equações estruturais: um modelo aplicado ao setor elétrico brasileiro. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. 4, p. 9–32, 2004.

_____. Um Tour Pelas Medidas De Satisfação. **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 4, p. 56–67, 2001.

MASTROFSKI, Stephen D.; REISIG, Michael D.; MCCLUSKEY, John D. Police disrespect toward the public: An encounter-based analysis. **Criminology**, v. 40, n. 3, p. 519–552, 2002.

MARTINS, R. A.; MELLO, C. H. P.; TURRIONI, J. B. **Guia para elaboração de monografia e TCC em engenharia de produção**. São Paulo: Atlas, 2014.

MCGUIRK, S. From cure to prevention - transformational change in the Fire and Rescue Service. **International Journal of Leadership in Public Services**, v. 6, n. 4, p. 18–21, 2010.

MCLAUGHLIN, H. What's in a name: 'client', 'patient', 'customer', 'consumer', 'expert by experience', 'service user'— what's next ?. **The British H Journal of Social Work**, v.39, n.6, p.1101–1117, Sept. 2009.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. 39.ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

MENDES, Renata Gomes. **Carta de Serviços ao Cidadão**: extraindo a descrição da prestação de serviços a partir dos processos de negócios. 2016. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Production**, v. 17, n. 1, p. 216–229, 2007.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; SALOMI, Gilberto Eid. Uma Revisão dos modelos para medição da qualidade em serviços. **Revista Produção**, v. 14, n. 1, p. 12–30, 2004.

MIN CHEN, Chien, LEE, Hong Tau , HUA CHEN, Sheu , TSAI, Tsung Hsien. The Police service quality in rural Taiwan: a comparative analysis of perceptions and satisfaction between police staff and citizens. **Policing: an international journal of police strategies & management**, v. 37, n. 3, p. 521–542, Aug. 2014.

MOELLER, S. Characteristics of services - a new approach uncovers their value. **Journal of Services Marketing**, v. 24, n. 5, p. 359–368, 2010.

- MONTEIRO, J. K. et al. Bombeiros: um olhar sobre a qualidade de vida no trabalho. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 27, n. 3, p. 554–565, 2007.
- MURTA, Sheila Giardini; TRÓCCOLI, Bartholomeu Tôrres. Firefighters' occupational stress: intervention effects based on needs assessment. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 24, n. 1, p. 41-51, 2007.
- NATIVIDADE, M. R. Vidas em risco: A Identidade profissional dos bombeiros militares. **Psicologia & Sociedade**, v. 21, n. 3, p. 411–420, dez. 2009.
- NATIVIDADE, M. R.; BRASIL, V. A escolha profissional entre Bombeiros Militares. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, V. 7 n. 1, p. 37-43, 2006.
- NEGRISOLO, W. **O Serviço de bombeiros no século XXI**. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo, 1994.
- NG, Sandy; RUSSELL-BENNETT, Rebekah; DAGGER, Tracey. A typology of mass services: the role of service delivery and consumption purpose in classifying service experiences. **Journal of Services Marketing**, v. 21, n. 7, p. 471-480, 2007.
- OH, H.; KIM, K. Customer satisfaction, service quality, and customer value: years 2000-2015. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 29, n. 1, p. 2–29, 2017.
- OLIVER, R. L. A Cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. **Journal of Marketing Research**, v. 17, n. 4, p. 460, Nov. 1980.
- OSBORNE, S. P; RADNOR, Zoe; KINDER, Tony; VIDAL, Isabel. The SERVICE framework: a public-service-dominant approach to sustainable public services. **British Journal of Management**, v. 26, n. 3, p. 424–438, 2015.
- OSBORNE, Stephen P.; RADNOR, Zoe; STROKOSCH, Kirsty. Co-production and the co-creation of value in public services: a suitable case for treatment?. **Public Management Review**, v. 18, n. 5, p. 639-653, 2016.
- PAGNAN, R. Polícia, bombeiros e ambulâncias serão unificados no 190 de São Paulo. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 19 maio 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/05/1885361-policia-bombeiros-e-ambulancias-serao-unificados-no-190-de-sao-paulo.shtml>. Acesso em: 26 jan.2019.
- PARASURAMAN, Ananthanarayanan; ZEITHAML, Valarie A.; BERRY, Leonard L.. Model Service Its Quality and Implications for Future. **The Journal of Marketing**, v. 49, n. 4, p. 41–50, 1985.
- _____. Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perc. **Journal of retailing**, v. 64, n. 1, p. 12, 1988.

PASCHOARELLI, L. C.; MEDOLA, F. O.; BONFIM, G. H. C. Características qualitativas , quantitativas e quali- quantitativas de abordagens científicas : estudos de caso na subárea do design ergonômico. **Revista do Design, Tecnologia e Sociedade**, v. 2, n. 1, p. 65–78, 2015.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica** - fundamentos e práticas. São Paulo: Artmed, 2010.

PAULO, Vicente; ALEXANDRINO, Marcelo. **Direito Constitucional descomplicado**. Rio de Janeiro: Forense. 3ª edição. Editora Método. São Paulo, 2008.

PEDROSA, R. C. V. **Avaliação da qualidade em um serviço público de saúde com a aplicação do modelo de kano e servperf**. 2015. 104p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de pernambuco, Recife, 2015.

PENA, Mileide Moraes; SILVA, Edenise Maria Santos; TRONCHIN, Daisy Maria Rizatto; MELLEIRO, Marta Maria. The Use of the quality model of parasuraman, zeithaml and berry in health services. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 47, n. 5, p. 1227–1232, 2013.

PESSEMIER, W. L.; ENGLAND, R. E. Safety culture in the US fire service: An empirical definition. **International Journal of Emergency Services**, v. 1, n. 1, p. 10–28, 2012.

PFAFF, A. B. ICS: results of the pilot test and current extensions. In: A ANUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR CONSUMER RESEARCH, 3., 1972, Chicago. **Proceedings...** Maryland: Association for Consumer Research, 1972.

PINTO, M. A. A. **Gestão do conhecimento na estratégia para a expansão dos serviços de bombeiros no Estado de São Paulo**: parceria entre Estado e Município. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2010.

RAMSEOOK-MUNHURRUN, Prabha; LUKEA-BHIWAJEE, Soolakshna Desai; NAIDOO, Perunjodi. Service quality in the public service. **International journal of management and marketing research**, v. 3, n. 1, p. 37-50, 2010.

REGO, Arménio; CUNHA, Miguel Pina; GOMES, Jorge F. S.; CUNHA, Rita Campos; CARDOSO, Carlos Cabral; MARQUES, Carlos Alves. **Manual de gestão de pessoas e do capital humano**. 3ªEdição. Editora Silabo, 2015.

ROSSI, Carlos Alberto Vargas; SLONGO, Luiz Antonio. Pesquisa de satisfação de clientes: o estado-da-arte e proposição de um método brasileiro. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 2, n. 1, p. 101–125, abr. 1998.

RUST, Roland T.; OLIVER, Richard L. **Service quality**: new directions in theory and practice. Newcastle upon Tyne: SAGE Publications, 1993.

SÃO PAULO. **Constituição** (1989). Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. São Paulo, 1989.

- SARRICO, Cláudia S.; MIGUEL D, Luís; SILVA, Luís Filipe Cardoso. POLQUAL—measuring service quality in police traffic services. **International Journal of Quality and Service Sciences**, v. 5, n. 3, p. 275-289, 2013.
- SETH, N.; DESHMUKH, S. G.; VRAT, P. Service quality models: a review. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v.22, p.913-949, 2005.
- SHAHIN, A.; JAMKHANEH, H. B.; CHERYANI, S. Z. H. EFQMQual: evaluating the implementation of the European quality award based on the concepts of model of service quality gaps and ServQual approach. **Measuring Business Excellence**, v. 18, n. 3, p. 38–56, 2014.
- SHOSTACK, G. Lynn (1982) "How to Design a Service", **European Journal of Marketing**, Vol. 16 Issue: 1, pp.49-63.
- SILVA JÚNIOR, S. D.; COSTA, F. J. Mensuração e escalas de verificação: uma análise mensuração e escalas de verificação: uma análise comparativa das escalas de Likert e Phrase Completion. **Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, v. 15, p. 1–16, 2014.
- SILVA, Larissa Gutierrez de Carvalho. **Adaptação transcultural e validação SERVQUAL para profissionais de enfermagem que atuam em serviços hospitalares**, 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo - USP.
- SILVESTRO, Rhian, FITZGERALD, Lin, JOHNSTON, Robert; VOSS, Christopher. Towards a classification of service processes. **International Journal of Service Industry Management**, v. 3, n. 3, p. 62–75, Sept. 1992.
- SÖDERLUND, Magnus. Employee display of burnout in the service encounter and its impact on customer satisfaction. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 37, p. 168-176, 2017.
- SORIANO, Evelyne Pessoa et al. Violência no trânsito: uma década de vidas perdidas em acidentes motociclísticos no Brasil. **Derecho y Cambio Social**, v. 10, n. 31, p. 37, 2013.
- SOTERIADES, Elpidoforos S.; SMITH, Denise L.; TSISMENAKIS, Antonios J. MA; BAUR, Dorothee M.; KALES, Stefanos N. Cardiovascular disease in US firefighters: a systematic review. **Cardiology in review**, v. 19, n. 4, p. 202-215, 2011.
- STANLEY, Ian H. et al. Suicidal thoughts and behaviors among women firefighters: An examination of associated features and comparison of pre-career and career prevalence rates. **Journal of affective disorders**, v. 221, p. 107-114, 2017.
- TEAS, R. Kenneth. Expectations, performance evaluation, and consumers' perceptions of quality. **Journal of marketing**, v. 57, n. 4, p. 18-34, 1993.
- TINOCO, M. A. C.; RIBEIRO, J. L. D. Uma Nova abordagem para a modelagem das

relações entre os determinantes da satisfação dos clientes de serviços. **Production**, v. 17, n. 3, p. 454–470, dez. 2007.

VASCONCELLOS, Vinicius Carvalho et al. Carreira nas organizações: revisão da produção brasileira no âmbito do micro comportamento organizacional. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 16, n. 1, p. 73-87, 2016.

VIANNA, W. B. O Design da pesquisa qualitativa: questões a considerar. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 13., 2006. Bauru. **Anais...** Bauru: UNESP, 2006.

VIDOTTI, Heloisa G. M.; COELHO, Vitória H. M.; BERTONCELLO, Dernival; WALSH, Isabel A. P. Qualidade de vida e capacidade para o trabalho de bombeiros. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 22, n. 3, p. 231-238, 2015.

WU, H.-C. An Empirical study of the effects of service quality, perceived value, corporate image, and customer satisfaction on behavioral intentions in the taiwan quick service restaurant industry. **Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism**, v. 14, n. 4, p. 364–390, 2013.

YUEN, K.F.; THAI, V.V. Service quality and customer satisfaction in liner shipping. **International Journal of Quality and Service Sciences**, v. 7, n. 2-3, p.170 - 183, 2015.

ZEITHAML, Valarie A. PARASURAMAN, A. BERRY, LL. **Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations**. Simon and Schuster, 1990.

ZHAO, L. et al. Assessing the effects of services quality and justice on customer satisfaction and the continuance intention of mobile value-added services: an empirical test of a multidimensional model. **Decision Support Systems**, v. 52, n. 3, p. 645-656, 2012.

Apêndices

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

*Resolução nº 4871/01 - Código de Ética da Universidade de São Paulo e
Resolução nº 466/12 - Conselho Nacional de Saúde*

Título do Projeto: *Avaliação da qualidade dos serviços públicos operacionais de Bombeiros: um estudo no 9º Grupamento de Bombeiros de Ribeirão Preto/SP.*

Data de submissão ao CEP: 5504 – Universidade Federal de São Carlos. Nº 077386/2018 Nº CAEE: 93466418.5.0000.5504.

Instituição/Departamento: Escola de Engenharia de São Carlos-EESC/USP-Departamento de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Telefone para contato: (16) 3663-4567 / (16) 3663-4598 / (16) 3373-9425

Local da coleta de dados: Ribeirão Preto/SP, Franca/SP Araraquara/SP e São Carlos/SP.

Orientador: *Professor Doutor Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti* (Pesquisador Responsável)

Orientando: *Alexandre Sérgio de Oliveira Angelin* (Pesquisador)

Endereço: *Avenida Trabalhador São Carlense, 400 - São Carlos/SP CEP: 13562-190.*

Telefone: (16) 3373-9229 / (16) 3373-9249

E-mail: *carpinei@sc.usp.br / alexandreangelin@usp.br / ppgep@sc.usp.br / gradprod@eesc.usp.br*

INFORMAÇÕES DA PESQUISA

Prezado (a) Senhor (a), eu Alexandre Sérgio de Oliveira Angelin, estudante do Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da Universidade de São Paulo – EESC/USP o(a) convido a participar da pesquisa de “*Avaliação da qualidade dos serviços públicos operacionais de Bombeiros no 9º Grupamento de Bombeiros de Ribeirão Preto/SP*” orientada pelo Professor Doutor *Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti*. Organizações como o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo prestam serviços públicos, diferenciados e exclusivos. A busca por aprimorar a qualidade nestas organizações, visa entender que elas necessitam de apoio para melhorar e desenvolver aspectos na entrega dos serviços. De fato, a literatura deixa clara uma lacuna grande de estudos em tais organizações e com o intuito de satisfazer, não apenas as necessidades dos usuários dos serviços, mas melhorar os serviços operacionais por completos, foi proposta a análise da satisfação da qualidade dos serviços operacionais. Portanto, você está sendo convidado (a) a responder um questionário estruturado sobre diversos aspectos que envolvem o atendimento operacional. Saliento que você deve responder ao questionário de forma **voluntária** e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. As perguntas são referentes a sua localização no ato da necessidade dos serviços, sobre sua percepção quanto a satisfação e a importância atribuída aos serviços operacionais de Bombeiros. Novamente, o objetivo do estudo é avaliar sua percepção, como cliente da organização.

O seu contato com a pesquisa será via e-mail ou telefonema, somente para responder perguntas do questionário. Entretanto, esclareço que a participação pode gerar estresse, desconforto e/ou constrangimento devido a exposição de opiniões finais sobre o atendimento aos serviços ofertados. Diante da situação, você terá garantida a liberdade de não responder às perguntas ou quando achar mais constrangedor, interromper o preenchimento a qualquer momento, sem prejuízos a você, organização dos Bombeiros ou a universidade. Você não terá acesso a mais dados além das suas respostas e o resultado final da pesquisa, será em formato científico para todo o público. Caso ocorra algum dano decorrente da pesquisa ou no caso, do pesquisador vir ser a indiciado em processo decorrente da participação na pesquisa, fica garantida a indenização caso venha a ser comprovada, conforme a decisão judicial ou extrajudicial sentenciada.

Retomando aos objetivos a que esse trabalho se destina, o maior benefício é na obtenção dos dados que poderão ser utilizados para fins científicos e práticos, e que podem promover a melhoria dos serviços de Bombeiros na região. Os pesquisadores envolvidos estarão acompanhando todo o processo de trabalho e as informações serão mantidas confidenciais, bem como, o anonimato dos participantes, sem riscos de represálias pelas informações.

Dessa forma, após confirmado o aceite na pesquisa, você receberá uma via deste termo, rubricada em todas as páginas pelo pesquisador, onde haverá o telefone, endereço e dados do pesquisador principal. Com os dados, você poderá, também, sanar as dúvidas sobre a pesquisa, sobre o projeto e sobre a participação. O canal de comunicação é pelos dados contidos no cabeçalho do TCLE e/ou poderá procurar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luís, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br, além de receber uma cópia deste termo.

AUTORIZAÇÃO DE USO DE DADOS

Declaro para devido fins, que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa, concordo e manifesto meu **Livre Consentimento** em participar e que fui orientado quanto ao teor mencionado. O pesquisador informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar pela participação. Entendo que serão mantidos o sigilo e a garantia da não utilização das informações em prejuízo das pessoas alheias e que os direitos autorais pertencem a Universidade e aos pesquisadores.

São Carlos, _____ de _____ de 2018.

Participante

Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti
Nome do orientador e pesquisador

Alexandre Sérgio de Oliveira Angelin
Nome do orientando e pesquisador

APÊNDICE B - TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Título do Projeto: *Avaliação da qualidade dos serviços públicos operacionais de Bombeiros: um estudo de caso no 9º Grupamento de Bombeiros de Ribeirão Preto.*

Data de submissão ao CEP: **5504** – Universidade Federal de São Carlos. N° 077386/2018 N° CAEE: 93466418.5.0000.5504.

Instituição/Departamento: Escola de Engenharia de São Carlos-EESC/USP-Departamento de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Telefone para contato: (16) 3663-4567 / (16) 3663-4598 / (16) 3373-9425

Local da coleta de dados: Ribeirão Preto/SP, Franca/SP Araraquara/SP e São Carlos/SP.

Orientador: Nome: *Professor Doutor Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti* (Pesquisador Responsável)

Orientando: Nome: *Alexandre Sergio de Oliveira Angelin* (Pesquisador)

Endereço: *Avenida Trabalhador São Carlense, 400 - São Carlos/SP CEP: 13562-190.*

Telefone: (16) 3373-9229 / (16) 3373-9249

E-mail: *carpinei@sc.usp.br / alexandreangelin@usp.br / ppgep@sc.usp.br / gradprod@eesc.usp.br*

Os (as) pesquisadores (as) se comprometem a:

- *Respeitar, cumprir e salvaguardar a **autonomia**, beneficência, não maleficência, justiça, privacidade e confidencialidade na pesquisa conforme determinam a (Res. 196/96 CONEP/CNS/MS e Res. 4871, de 22 de outubro de 2001);*
- *Não violar as normas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);*
- *Comunicar ao sujeito da pesquisa todas as informações necessárias para um adequado “consentimento livre e esclarecido” e entregar o instrumento apenas quando o sujeito tiver pleno conhecimento adequado dos fatos e das consequências de sua participação e que tenha tido oportunidade para considerar livremente se quer participar da pesquisa ou não;*
- *Obter os documentos assinados como evidência da participação;*
- *Manter absoluto e total sigilo e confidencialidade em relação à identificação do sujeito da pesquisa e dados constantes em prontuários ou banco de dados.*
- *Respeitar o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana e derivados;*
 - *Cumprir na integralidade todas as resoluções do Conselho Nacional de Saúde CNS/MS, bem como, todos os atos legais referentes ao tema da ética em pesquisa.*

Desta forma, nós pesquisadores (as) abaixo subscritos, nos comprometemos, em caráter irrevogável e irretratável, por prazo indeterminado, a cumprir toda legislação vigente, bem como, às disposições deste Termo de Compromisso.

São Carlos, _____ de _____ de 2018.

Nome do Pesquisador / autor do estudo: *Alexandre Sérgio de Oliveira Angelin*

RG: 23.597.333-6 **CPF:** 225.623.858-02 **Nº USP:** 9410268

Nome do Orientador: *Professor Doutor Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti*

Departamento de Engenharia de Produção.

Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo - EESC/USP.

APÊNDICE C - PROTOCOLO DE PESQUISA

PROTOCOLO DE PESQUISA

Título do Projeto: *Avaliação da qualidade dos serviços públicos operacionais de Bombeiros: um estudo no 9º Grupamento de Bombeiros.*

Instituição/Departamento: Escola de Engenharia de São Carlos-EESC/USP-Departamento de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Telefone para contato: (16) 3663-4567 / (16) 3663-4598 / (16) 3373-9425

Local da coleta de dados: Ribeirão Preto/SP, Franca/SP Araraquara/SP e São Carlos/SP.

Orientador: Nome: *Professor Doutor Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti* (Pesquisador Responsável)

Orientando: Nome: *Alexandre Sergio de Oliveira Angelin* (Pesquisador)

Endereço: *Avenida Trabalhador São Carlense, 400 - São Carlos/SP CEP: 13562-190.*

Telefone: (16) 3373-9229 / (16) 3373-9249

E-mail: *carpinei@sc.usp.br / alexandreangelin@usp.br / ppgep@sc.usp.br / gradprod@eesc.usp.br.*

Data de submissão ao CEP: 5504 – Universidade Federal de São Carlos. N° 077386/2018 N° CAEE: 93466418.5.0000.5504.

Patrocinadores da pesquisa: Financiamento Próprio.

Problema, objetivos e propósitos da pesquisa: O objetivo do estudo é a Avaliação dos clientes quanto a oferta dos serviços operacionais de Bombeiros no 9º Grupamento de Bombeiros. Esta pesquisa procura a opinião dos usuários e colaboradores, no tocante a sua percepção, nos serviços operacionais. Esse estudo combina as abordagens quantitativa e qualitativa e foi classificado como uma pesquisa exploratória, aplicada e normativa, que utiliza como instrumento o SERVPERF adaptado.

Os principais benefícios da pesquisa são:

- 1ª Ofertar o desenvolvimento científico no âmbito da Segurança Pública;
- 2º Copular dados e informações sistematizadas sobre o comportamento dos usuários dos serviços de Bombeiros;
- 3º Atribuir um retorno sobre a imagem da organização frente aos usuários dos serviços; e
- 5º Trazer maior conhecimento sobre o tema na área pública e militar.

Resultados: Diagnosticar sobre a percepção da qualidade nos serviços públicos operacionais de Bombeiros e a importância atribuída aos serviços.

Recrutamento dos participantes e local onde a pesquisa será desenvolvida: A pesquisa será desenvolvida na região nordeste do Estado de São Paulo, nas principais cidades, sendo Ribeirão Preto, Franca, São Carlos e Araraquara. Os participantes serão selecionados conforme os dados contidos nas certidões de sinistro (público externo) e no Sistema de Informações Operacionais da Polícia Militar – SIOPM (público interno).

Só será aceito para compor o leque de entrevistados, conforme critérios de inclusão e exclusão, o público morador das cidades e que foi atendido nestas cidades, bem como, os integrantes que atuaram nos serviços operacionais contidos no SIOPM da região, destas cidades.

Coleta de Dados: Os dados serão coletados pessoalmente por meio de formulário eletrônico e/ou via e-mail, após contato telefônico. Não será fornecido qualquer ajuda ou compensação a participantes que venham a colaborar com a pesquisa.

Metodologia: O trabalho seguiu os passos contidos na Figura 1 que ilustra o desenho da pesquisa. A figura é composta da seleção do contexto atual da pesquisa até a elaboração da dissertação. Para todos os respondentes foi enviado o Termo de Consentimento e Livre Esclarecido (TCLE).

Riscos e danos potenciais que a pesquisa oferece aos participantes: Esta pesquisa oferece baixo risco aos respondentes, onde se enquadra em um possível constrangimento no ato de opinar sobre a prestação do serviço. No entanto, o respondente poderá opinar se quer ou não participar antes de iniciar o questionário.

Privacidade e confidencialidade: Todos os dados a serem coletados ficarão na guarda do pesquisador de forma anônima e sigilosa. Em anexo encontra-se o Termo de Compromisso do Pesquisador.

-----NO VERSO – FIGURA 1 -----

Figura 1 – Desenho da pesquisa.

Fonte: Próprio Autor (2017).

APÊNDICE D – INSTRUMENTO APLICADO NA PESQUISA

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DOS RESPONDENTES

Pesquisa de avaliação da satisfação dos clientes quanto aos serviços públicos operacionais de Bombeiros

PESQUISA - CLIENTE EXTERNO

PARTE 1 - QUESTÕES INICIAIS

Instruções: As afirmativas a seguir são referentes a personalidade dos respondentes. Não há necessidade de identificação (As respostas não ultrapassam mais do que cinco minutos).

1) Você solicitou a certidão de sinistro em qual cidade?

Marcar apenas uma opção.

- () Ribeirão Preto/SP () Franca/SP
() Araraquara/SP () São Carlos/SP

4) Quantas vezes você já necessitou dos serviços de Bombeiros?

Marcar apenas uma opção.

- () 01 vez () 02 vezes
() 03 vezes () acima de 03 vezes

2) Você é do Sexo?

Marcar apenas uma opção.

- () Masculino () Feminino

5) O problema da emergência foi resolvido pelos Bombeiros?

Marcar apenas uma opção.

- () Sim () Não () Parcial

3) Você tem Idade entre?

Marcar apenas uma opção.

- () 18 a 22 anos () 23 a 28 anos
() 29 a 36 anos () 37 a 45 anos
() 45 a 50 anos () Acima de 50 anos

PARTE 2 - QUESTÕES SOBRE A PERCEPÇÃO DOS SERVIÇOS

Instruções: Este questionário é referente aos serviços operacionais do Corpo de Bombeiros, baseado no seu último atendimento. Gostaria que respondesse até que ponto você acredite que os serviços operacionais têm as características descritas nas afirmativas (PXX), que são referentes a sua PERCEPÇÃO. Faça isto escolhendo um dos sete números a direita. Se você NÃO CONCORDA que o Corpo de Bombeiros possua a característica forte da afirmativa, marque na linha 01. Se você CONCORDA PLENAMENTE que o Corpo de Bombeiros possua a característica forte da afirmativa, marque na linha 07. Caso algumas delas não seja tão forte, marque na linha do meio. Não há respostas certas ou erradas. Queremos saber, apenas, o que melhor representa as PERCEPÇÕES sobre os serviços operacionais do Corpo de Bombeiros. (As respostas no questionário não ultrapassam mais que dez minutos).

Nível de Percepção dos Serviços do Corpo de Bombeiros

CrITÉRIOS - 01 - Não Concordo

07 - Concordo

Plenamente

1 2 3 4 5 6 7

P01 P01 - Os Bombeiros possuíam equipamentos modernos usados no atendimento. *

P02 P02 - A viatura estava visualmente limpa e adequada durante o atendimento. *

P03 P03 - A viatura dos Bombeiros estava compatível com o tipo de serviço solicitado. *

P04 P04 - Quando você apresentou o problema, os Bombeiros foram solidários, tranquilizadores e demonstraram interesse.

P05 P05 - Os Bombeiros prestaram os serviços por completo (resolveu o problema) e dentro de um prazo aceitável.

P06 P06 - O registro da ocorrência confere com o que de fato aconteceu.

- P07** P07 - Os Bombeiros foram rápidos na hora e na execução do atendimento.
- P08** P08 - Os Bombeiros estavam dispostos a ajudar você.
- P09** P09 - Você sentiu segurança no atendimento dos Bombeiros.
- P10** P10 - Após a prestação do serviço, você tem mais confiança nos Bombeiros.
- P11** P11 - Os Bombeiros foram educados e atenciosos com você.
- P12** P12 - Os Bombeiros recebem suporte adequado e treinamento do governo para execução dos serviços.
- P13** P13 - Foi oferecido pelos Bombeiros um serviço individualizado para você.
- P14** P14 - Durante o atendimento, você acredita que os Bombeiros já sabiam quais eram as suas necessidades.
- P15** P15 - Os Bombeiros estavam comprometidos com o seu bem-estar e em atender às suas necessidades/problemas.

PARTE 3 - CARACTERÍSTICA DA IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS

Instruções: Esta parte do questionário trata da importância dos serviços operacionais do Corpo de Bombeiros. Abaixo há cinco características pertinentes à organização, e você deve classificá-las conforme a importância que elas têm para você. Distribua 100 pontos entre as afirmativas existentes. Quanto mais importante for a afirmativa, mais pontos você deverá colocar nela. Certifique-se que a soma dos pontos colocados nas opções não ultrapassa 100 pontos. (As respostas no questionário não ultrapassam mais que dez minutos).

A - A aparência das viaturas, dos equipamentos e da comunicação pelos funcionários do Corpo de Bombeiros.	_____	Pontos.
B - A competência e a convicção quanto à capacidade dos funcionários do Corpo de Bombeiros.	_____	Pontos.
C - A atitude positiva e a presteza dos funcionários do Corpo de Bombeiros.	_____	Pontos.
D - A atenção individual garantida e as ações prestativas seguras dos funcionários do Corpo de Bombeiros	_____	Pontos.
E - A cortesia e a afinidade com o próximo demonstrados pelos colaboradores do Corpo de Bombeiros.	_____	Pontos.
TOTAL DE PONTOS ALOCADOS	100	Pontos.

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DOS RESPONDENTES

Pesquisa de avaliação da satisfação dos clientes quanto aos serviços públicos operacionais de bombeiros

PESQUISA - CLIENTE INTERNO

PARTE 1 - QUESTÕES INICIAIS

Instruções: As afirmativas a seguir são referentes a personalidade dos respondentes. Não há necessidade de identificação. (As respostas não ultrapassam mais do que cinco minutos).

1) Você pertence a qual pelotão do 9ºGB?
Marcar apenas uma opção.

- () Ribeirão Preto/SP () Franca/SP
 () Araraquara/SP () São Carlos/SP

2) Você é do Sexo?
Marcar apenas uma opção.

- () Masculino () Feminino

3) Você tem Idade entre?
Marcar apenas uma opção.

- () 18 a 22 anos () 23 a 28 anos
 () 29 a 36 anos () 37 a 45 anos
 () 46 a 50 anos () acima de 50 anos

4) Quantos anos de profissão de bombeiro você tem?
Marcar apenas uma opção.

- () 01 a 05 anos () 05 a 10 anos
 () 10 a 15 anos () 15 a 20 anos
 () 20 a 25 anos () acima de 25 anos

5) Qual o seu nível de Formação fora da Organização?
Marcar apenas uma opção.

- () Pós-Graduação () Superior Completo
 () Superior Incompleto () Ensino médio
 () Ensino Fundamental

6) Quantos cursos internos, específico ao serviço operacional, você possui?
Marcar apenas uma opção.

- () 01 curso operacional () 02 cursos operacionais
 () 03 cursos operacionais () 04 cursos operacionais
 () Não tenho curso específico

7) A sua última ocorrência envolvendo pessoas foi?
Marcar apenas uma opção.

- () Incêndio diversos
 () Salvamento de animais ou pessoas
 () Resgate ou Emergência Médica
 () Acidente Automobilístico
 () Corte de árvore
 () Serviços Operacionais de Defesa Civil ou de Prevenção

PARTE 2 - QUESTÕES SOBRE A PERCEPÇÃO DOS SERVIÇOS

Instruções: Este questionário é referente aos serviços operacionais do Corpo de Bombeiros, baseado no seu último atendimento prestado à vítima. Gostaria que respondesse até que ponto você acredite que os serviços operacionais têm as características descritas nas afirmativas (PXX), que são referentes a sua PERCEPÇÃO. Faça isto escolhendo um dos sete números a direita. Se você NÃO CONCORDA que o Corpo de Bombeiros possua a característica forte da afirmativa, marque na linha 01. Se você CONCORDA PLENAMENTE que o Corpo de Bombeiros possua a característica forte da afirmativa, marque na linha 07. Caso algumas delas não seja tão forte, marque na linha do meio. Não há respostas certas ou erradas. Queremos saber, apenas, o que melhor representa as PERCEPÇÕES sobre os serviços operacionais do Corpo de Bombeiros. (As respostas no questionário não ultrapassam mais que dez minutos).

<u>Nível de Percepção dos Serviços do Corpo de Bombeiros</u>		<u>Critérios - 01 - Não Concordo</u>						
		<u>07 - Concordo Plenamente</u>						
		1	2	3	4	5	6	7
P01	P01 - A equipe dispõe de equipamento moderno no atendimento da ocorrência.							
P02	P02 - Toda a equipe estava com o EPI completo e correto para atender a ocorrência.							
P03	P03 - A viatura e os equipamentos eram 100% compatíveis com o tipo de ocorrência despachada.							
P04	P04 - A equipe se mantém atenta e predisposta na hora de atender às vítimas.							
P05	P05 - A equipe foi confiável e tranquilizadora ao resolver os problemas das pessoas envolvidas e no tempo prometido.							

P06	P06 - A equipe conseguiu preencher e manter os dados no SDO conforme o ocorrido.
P07	P07 - A equipe não informou para as vítimas quando e como os procedimentos seriam realizados.
P08	P08 - Nem sempre a equipe responde e dá um pronto atendimento aos envolvidos
P09	P09 - A equipe trabalhou com total segurança e transmitiu confiança durante a ocorrência.
P10	P10 - Após a ocorrência a equipe manteve o ambiente seguro para solucionar os problemas dos envolvidos.
P11	P11 - A equipe conseguiu ser educada e cordial com as pessoas envolvidas.
P12	P12 - A equipe recebeu suporte adequado para executar todo o atendimento.
P13	P13 - A equipe não conseguiu entender as necessidades individuais dos envolvidos no sinistro.
P14	P14 - A equipe não se esforçou para dar atenção pessoal aos envolvidos.
P15	P15 - A equipe não sabia quais eram as necessidades na ocorrência.

PARTE 3 - CARACTERÍSTICA DA IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS

Instruções: Esta parte do questionário trata da importância dos serviços operacionais do Corpo de Bombeiros. Abaixo há cinco características pertinentes à organização, e você deve classificá-las conforme a importância que elas têm para você. Distribua 100 pontos entre as afirmativas existentes. Quanto mais importante for a afirmativa, mais pontos você deverá colocar nela. Certifique-se que a soma dos pontos colocados nas opções não ultrapassa 100 pontos. (As respostas no questionário não ultrapassam mais que dez minutos).

A - A aparência das viaturas, dos equipamentos e da comunicação pelos funcionários do Corpo de Bombeiros.	_____	Pontos.
B - A competência e a convicção quanto à capacidade dos funcionários do Corpo de Bombeiros.	_____	Pontos.
C - A atitude positiva e a presteza dos funcionários do Corpo de Bombeiros.	_____	Pontos.
D - A atenção individual garantida e as ações prestativas seguras dos funcionários do Corpo de Bombeiros	_____	Pontos.
E - A cortesia e a afinidade com o próximo demonstrados pelos colaboradores do Corpo de Bombeiros.	_____	Pontos.
TOTAL DE PONTOS ALOCADOS	100	Pontos.

Anexos

ANEXO A - APROVAÇÃO DA ADAPTAÇÃO PELOS IDEALIZADORES

ANEXO B - APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO CORPO DE BOMBEIROS

www.policiamilitar.sp.gov.br
9gbb3@policiamilitar.sp.gov.br

**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Ribeirão Preto, 13 de janeiro de 2017.

OFÍCIO Nº 9GB-007/907/17.

Do Cmt do 9º GB

Ao Sr Cmt do CBI

Assunto: Ciência sobre Curso de Mestrado.

Anexo: PARTE Nº 9GB-001/205/2017 e apensos.

1. O Cb PM 118900-0 Alexandre Sergio de Oliveira Angelin do efetivo do 9º GB / 1º SGB / PB Ribeirão Preto, foi aprovado no Processo Seletivo de Mestrado – Gestão de Desenvolvimento na Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, sendo que seu projeto de pesquisa consta como tema “Conhecer o nível de satisfação do cliente interno e externo através da escala SERVQUAL, no atendimento às emergências de bombeiros”, vide apensos da PARTE Nº 9GB-001/205/17 em anexo.

2. Considerando acreditar que o estudo em pauta irá engrandecer os trabalhos desenvolvidos com a qualidade dos serviços do Grupamento de Bombeiros, opino favoravelmente ao pleiteado pelo Cb PM Angelin.

3. Encaminho toda a documentação para análise de V. S.ª e deliberação ao pleiteado pelo Cb PM Angelin.

LUIZ HENRIQUE NOMESELLI

Maj PM Cmt Int

PMESP - CBI
Prot. Nº 8049512
Entrada 18/01/17
Saida 14/02/17

Polícia Militar do Estado de São Paulo
9º GB
SISPEC Nº 8049512
DATA: 16/01/17

www.policiamilitar.sp.gov.br
cbib3op@policiamilitar.sp.gov.br

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

São Paulo, 20 de janeiro de 2017.

OFÍCIO Nº CBI-006/115/17

Do Ch Div Adm Op

Ao Sr. Cmt 9º GB.

Assunto: Autorização para pesquisa científica.

Anexo: Ofício Nº 9GB-007/907/17 e apensos.

Interessado: Cb PM 118900-0 Alexandre Sergio de Oliveira Angelin.

Por incumbência do Cmt do CBI, restituo o expediente anexo, esclarecendo que a solicitação terá apoio institucional, conforme despacho.

HUMBERTO CESAR LEÃO
Maj PM Ch Div Adm Op

PMESP-CBI	
Prot. nº	8049512
Saída	23/01/17
Horas	16:16

"Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana."

ANEXO C - VERSÃO ORIGINAL DA SERVQUAL

APPENDIX: MODIFIED SERVQUAL INSTRUMENT

Expectations Section

DIRECTIONS: Based on your experiences as a customer of telephone repair services, please think about the kind of telephone company that would deliver excellent quality of repair service. Think about the kind of telephone company with which you would be pleased to do business. Please show the extent to which you think such a telephone company would possess the feature described by each statement. If you feel a feature is *not at all essential* for excellent telephone companies such as the one you have in mind, circle the number “1”. If you feel a feature is *absolutely essential* for excellent telephone companies, circle “7”. If your feelings are less strong, circle one of the numbers in the middle. There are no right or wrong answers—all we are interested in is a number that truly reflects your feelings regarding telephone companies that would deliver excellent quality of service.

Note: Each of the statements was accompanied by a 7-point scale anchored at the ends by the labels “Strongly Disagree” (= 1) and “Strongly Agree” (= 7). Intermediate scale points were not labeled. Also, the headings (TANGIBLES, RELIABILITY, etc.), shown here to indicate which statements fall under each dimension, were not included in the actual questionnaire.

TANGIBLES

- E1. Excellent telephone companies will have modern-looking equipment.
- E2. The physical facilities at excellent telephone companies will be visually appealing.
- E3. Employees of excellent telephone companies will be neat-appearing.
- E4. Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) will be visually appealing in an excellent telephone company.

RELIABILITY

- E5. When excellent telephone companies promise to do something by a certain time, they will do so.

- E6. When customers have a problem, excellent telephone companies will show a sincere interest in solving it.
- E7. Excellent telephone companies will perform the service right the first time.
- E8. Excellent telephone companies will provide their services at the time they promise to do so.
- E9. Excellent telephone companies will insist on error-free records.

RESPONSIVENESS

- E10. Employees of excellent telephone companies will tell customers exactly when services will be performed.
- E11. Employees of excellent telephone companies will give prompt service to customers.
- E12. Employees of excellent telephone companies will always be willing to help customers.
- E13. Employees of excellent telephone companies will never be too busy to respond to customer requests.

ASSURANCE

- E14. The behavior of employees of excellent telephone companies will instill confidence in customers.
- E15. Customers of excellent telephone companies will feel safe in their transactions.
- E16. Employees of excellent telephone companies will be consistently courteous with customers.
- E17. Employees of excellent telephone companies will have the knowledge to answer customer questions.

EMPATHY

- E18. Excellent telephone companies will give customers individual attention.
- E19. Excellent telephone companies will have operating hours convenient to all their customers.
- E20. Excellent telephone companies will have employees who give customers personal attention.
- E21. Excellent telephone companies will have the customers' best interests at heart.
- E22. The employees of excellent telephone companies will understand the specific needs of their customers.

Perceptions Section

DIRECTIONS: The following set of statements relate to your feelings about XYZ Telephone Company's repair service. For each statement, please show the extent to which you believe XYZ has the feature described by the statement. Once again, circling a "1" means that you strongly disagree that XYZ has that feature, and circling a "7" means that you strongly agree. You may circle any of the numbers in the middle that show how strong your feelings are. There are no right or wrong answers—all we are interested in is a number that best shows your perceptions about XYZ's repair service.

TANGIBLES

- P1. XYZ has modern-looking equipment.
- P2. XYZ's physical facilities are visually appealing.
- P3. XYZ's employees are neat-appearing.
- P4. Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) are visually appealing at XYZ.

RELIABILITY

- P5. When XYZ promises to do something by a certain time, it does so.
- P6. When you have a problem, XYZ shows a sincere interest in solving it.
- P7. XYZ performs the service right the first time.
- P8. XYZ provides its services at the time it promises to do so.
- P9. XYZ insists on error-free records.

RESPONSIVENESS

- P10. Employees of XYZ tell you exactly when services will be performed.
- P11. Employees of XYZ give you prompt service.
- P12. Employees of XYZ are always willing to help you.
- P13. Employees of XYZ are never too busy to respond to your requests.

ASSURANCE

- P14. The behavior of employees of XYZ instills confidence in customers.
- P15. You feel safe in your transactions with XYZ.
- P16. Employees of XYZ are consistently courteous with you.
- P17. Employees of XYZ have the knowledge to answer your questions.

EMPATHY

- P18. XYZ gives you individual attention.
- P19. XYZ has operating hours convenient to all its customers.
- P20. XYZ has employees who give you personal attention.
- P21. XYZ has your best interests at heart.
- P22. Employees of XYZ understand your specific needs.

Point-Allocation Question

DIRECTIONS: Listed below are five features pertaining to telephone companies and the repair services they offer. We would like to know how important each of these features is to *you* when you evaluate a telephone company's quality of repair service. Please allocate a total of 100 points among the five features *according to how important each feature is to you*—the more important a feature is to you, the more points you should allocate to it. Please ensure that the points you allocate to the five features add up to 100.

1. The appearance of the telephone company's physical facilities, equipment, personnel, and communications materials.	_____points
2. The ability of the telephone company to perform the promised service dependably and accurately.	_____points
3. The willingness of the telephone company to help customers and provide prompt service.	_____points
4. The knowledge and courtesy of the telephone company's employees and their ability to convey trust and confidence.	_____points
5. The caring, individualized attention the telephone company provides its customers.	_____points
TOTAL POINTS ALLOCATED	100 points

Fonte: Retirado de *Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perc.* (PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L.1988).

ANEXO D - APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES
Pesquisador: LUIZ CESAR RIBEIRO CARPINETTI
Versão: 4
CAAE: 93466418.5.0000.5504
Instituição Proponente: Universidade São Paulo

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 077386/2018
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES que tem como pesquisador responsável LUIZ CESAR RIBEIRO CARPINETTI, foi recebido para análise ética no CEP UFSCar - Universidade Federal de São Carlos em 11/07/2018 às 09:53.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Recurso do Parecer	recurso.pdf	06/11/2018 18:42:43		Aceito
Outros	CARTAPENDENCIAFINAL.pdf	06/11/2018 18:32:12	LUIZ CESAR RIBEIRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE4.pdf	06/11/2018 16:31:29	LUIZ CESAR RIBEIRO CARPINETTI	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PE_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1158917.pdf	27/09/2018 15:37:08		Aceito
Outros	CARTAPENDENCIA3.pdf	27/09/2018 15:32:52	LUIZ CESAR RIBEIRO	Aceito
Outros	Avaliacao_Clientes_ExternosSERVPERF 2018.pdf	27/09/2018 15:32:23	LUIZ CESAR RIBEIRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE3.pdf	27/09/2018 15:22:22	LUIZ CESAR RIBEIRO CARPINETTI	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	RESPOSTACOMITE.pdf	28/08/2018 10:29:34	LUIZ CESAR CARPINETTI	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMAOFICIAL2.pdf	28/08/2018 10:12:22	LUIZ CESAR RIBEIRO	Aceito
Folha de Rosto	folharosto2.pdf	21/06/2018 11:07:20	LUIZ CESAR RIBEIRO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AutorizacaoExistenciainfraestrutura.pdf	14/06/2018 14:10:38	ALEXANDRE SERGIO DE OLIVEIRA ANGELIN	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOAPLICACAODOMODELOSE RVPERF.pdf	14/06/2018 14:07:59	ALEXANDRE SERGIO DE OLIVEIRA ANGELIN	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

SAO CARLOS, 06 de Dezembro de 2018

Assinado por:
Priscilla Hortense
(Coordenador(a))

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
Bairro: JARDIM GUANABARA
UF: SP **Município:** SAO CARLOS
Telefone: (16)3351-9683 **CEP:** 13.565-905
E-mail: cephumanos@ufscar.br