

FACULDADE NOVOS HORIZONTES  
Programa de Pós-graduação em Administração  
Mestrado

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE GERÊNCIA DE  
REDE EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE BELO  
HORIZONTE APLICANDO A ESCALA SERVQUAL**

Gustavo Aurélio dos Santos Diniz

Belo Horizonte  
2014

Gustavo Aurélio dos Santos Diniz

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE GERÊNCIA DE  
REDE EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE BELO  
HORIZONTE APLICANDO A ESCALA SERVQUAL**

Dissertação apresentada ao Mestrado Acadêmico  
em Administração, como requisito parcial para  
obtenção do título de Mestre em Administração

Orientadora: Profa. Dra. Aleixina Maria Lopes  
Andalécio

Área de concentração: Organização e Estratégia.

Linha de Pesquisa: Tecnologias de Gestão e  
Competitividade

Belo Horizonte  
2014

Diniz, Gustavo Aurélio dos Santos

D585a

Avaliação da qualidade dos serviços de gerência de rede em uma instituição de ensino superior de Belo Horizonte aplicando a escala SERVAQUAL. / Diniz, Gustavo Aurélio dos Santos. Belo Horizonte: FNH, 2014.

86 f.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Aleixina Maria Lopes Andalécio.

Dissertação (mestrado) – Faculdade Novos Horizontes, Programa de Pós-graduação em Administração.

1. Rede digital de serviços integrados. 2. Qualidade em serviços. 3. Tecnologia da informação. I. Andalécio, Aleixina Maria Lopes. II. Faculdade Novos Horizontes, Programa de Pós-graduação em Administração. III. Título

CDD: 658.401 3

## ATA DE DEFESA

Mestrado



Faculdade Novos Horizontes  
Acadêmico em Administração

### MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO DA FACULDADE NOVOS HORIZONTES

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ORGANIZAÇÃO E ESTRATÉGIA

MESTRANDO(A): **GUSTAVO AURÉLIO DOS SANTOS DINIZ**

MATRÍCULA: 770549

LINHA DE PESQUISA: TECNOLOGIA DE GESTÃO E COMPETITIVIDADE

ORIENTADOR(A): PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup> ALEIXINA MARIA LOPES ANDALÉCIO

**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE GERÊNCIA DE REDE EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE BELO HORIZONTE APLICANDO A  
ESCALA SERVQUAL.**

DATA: 15/09/2014

BANCA EXAMINADORA:

PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup> ALEIXINA MARIA LOPES ANDALÉCIO  
ORIENTADOR  
FACULDADE NOVOS HORIZONTES

PROF. DR. GUSTAVO RODRIGUES CUNHA  
FACULDADE NOVOS HORIZONTES

PROF. DR. JOSÉ WILSON DA COSTA  
PUC - MG

## DECLARAÇÃO DE REVISÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Declaro ter procedido à revisão da dissertação de mestrado com o título "AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE GERÊNCIA DE REDE EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE BELO HORIZONTE, APLICANDO A ESCALA SERVQUAL", de autoria do aluno Gustavo Aurélio dos Santos Diniz, sob orientação da professora Dra. Aleixina Maria Lopes Andalécio, apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Administração da Faculdade Novos Horizontes.

Belo Horizonte, 11 de Setembro de 2014.

Maria do Carmo da S. Brandão

Maria do Carmo Brandão

M-555.179

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus.

À minha orientadora Professora Doutora Aleixina Maria Lopes Andalécio, por seus ensinamentos e, principalmente, por sua paciência.

À Bárbara, por todo seu apoio e colaboração.

Ao meu grande amigo David, essencial para a realização desse projeto e de muitos outros em minha vida.

Aos colegas do Pitágoras, por todo apoio e ajuda.

## RESUMO

As tecnologias da informação e comunicação (TICs) exercem, na atualidade, um papel fundamental para o sucesso de uma organização. Nesse cenário, os investimentos em TICs estão se tornando cada vez maiores e mais frequentes. É fundamental, questionar os resultados de tal investimento, e um dos aspectos mais importantes é o que se relaciona à qualidade dos serviços prestados nessa área. Avaliar os resultados e indicadores de qualidade fundamentam as decisões de novos investimentos e melhorias na tecnologia da informação. A escala Servqual tem sido usada para avaliar a percepção de qualidade dos serviços prestados em várias áreas, inclusive serviços relacionados às TICs. Entretanto, não foi identificado, no Brasil, nenhum estudo que a utilizasse na avaliação de serviços de suporte a redes de comunicação de dados. Diante disso, o objetivo desta pesquisa é utilizar a escala Servqual, para avaliar a percepção de qualidade dos serviços prestados pela gerência centralizada de rede de uma instituição de ensino superior (IES) de Belo Horizonte, Minas Gerais, segundo a visão dos usuários desses serviços. Para atingir tal objetivo, desenvolveu-se uma pesquisa quantitativa, descritiva, obtendo-se os dados por meio de um *survey* censitário, com 172 respondentes, sendo os dados tratados de forma estatística. O resultado mais evidente foi uma inclinação constante de superioridade dos dados referentes à expectativa, ou seja, em relação à qualidade dos serviços que serão prestados pelos gerentes aos administradores da IES, relativa às quatro dimensões elencadas da Servqual. O serviço não correspondeu à expectativa, o que indica que os serviços efetivamente prestados aos usuários, pela gerência centralizada, não atendem, de forma satisfatória, aos mesmos. Os resultados encontrados podem auxiliar a instituição pesquisada e, a outras que possuam serviço similar, a definir ações que possam aperfeiçoar tais serviços, contribuindo para um melhor desempenho da organização.

Palavras-chave: Qualidade dos Serviços. Servqual. Serviços de rede. TIC. Tecnologia da informação.

## **ABSTRACT**

In the current reality, information communication and technology (ICT) play a key role in the success of an organization. In this scenario, investments in ICTs are becoming larger and more frequent. However, it is essential to question the results of such an investment, and one of the most important aspects is that it relates to the quality of services in this area. Evaluate the results and quality indicators base decisions on new investments and improvements in information technology. The Servqual has been used to evaluate the perceived quality of services in various areas, including services related to ICTs. However, was not identified in Brazil, no study that would use in the evaluation of support networks and communication services. Thus, the objective of this research is to use the Servqual to assess the perceived quality of services provided by centralized management network of a higher education institution in Belo Horizonte, Minas Gerais, in the view of users of these services. To achieve this goal, we developed a quantitative, descriptive research, obtaining data through a census survey, with 172 respondents, and the data were treated statistically by univariate and bi varied. The most obvious result was a constant slope of superiority data related to the expectation, ie, regarding the quality of services to be provided by managers to directors of HEI on the four dimensions listed as Servqual. The service did not match the expectation, indicating that the actual services provided to users for centralized management, do not meet, satisfactorily to them. The findings may help research institution, and the other that have similar service, to define actions that can improve such services, contributing to a better performance of the organization.

**Keywords:** Quality of Services. Servqual. Network services. ICT. Information Technology.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatísticas descritivas referentes às dimensões da Servqual quanto à expectativa do serviço .....	59
Tabela 2 - Estatísticas descritivas referentes às dimensões da Servqual quanto a percepção do serviço .....	59
Tabela 3 - Diferença consolidada entre expectativa e percepção. ....	60
Tabela 4 - Avaliação dos escores referentes às dimensões da Servqual, distribuídos por gênero.....	62
Tabela 5 - Níveis médios das dimensões da Servqual entre as categorias de tempo de trabalho na organização.....	63
Tabela 6 - Níveis médios das dimensões da Servqual entre as categorias de regime de trabalho. ....	64
Tabela 7 - Níveis médios das dimensões da Servqual entre as categorias da escolaridade.....	65
Tabela 8 - Níveis médios das dimensões da Servqual entre as categorias de cargo no trabalho .....	66

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tempo de serviço na instituição. ....	41
Gráfico 2 - Distribuição de frequência de acordo com a expectativa sobre a especificação dos serviços.....	43
Gráfico 3 - Distribuição de frequência em relação à expectativa de bom desempenho no primeiro atendimento .....	44
Gráfico 4 - Distribuição de frequência relativa à expectativa da disponibilização de informação sobre os prazos dos serviços .....	45
Gráfico 5 - Distribuição de frequência de acordo com a expectativa da crença na execução de serviços de qualidade.....	45
Gráfico 6 - Distribuição de frequência sobre a expectativa em relação à prontidão, sempre que necessário, para realizar o atendimento.....	46
Gráfico 7 - Distribuição de frequência em relação à expectativa sobre a disponibilidade para o atendimento.....	46
Gráfico 8 - Distribuição de frequência de acordo com a expectativa em relação à resolução das dificuldades .....	47
Gráfico 9 - Distribuição de frequência referente à expectativa em relação aos conhecimentos necessários para a execução dos serviços .....	48
Gráfico 10 - Distribuição de frequência relativa à expectativa em relação à cortesia no atendimento .....	48
Gráfico 11 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção sobre a especificação dos serviços.....	49
Gráfico 12 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção em relação à precisão e coerência das informações .....	50
Gráfico 13 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção referente à segurança ao tratar problemas de atendimento.....	51
Gráfico 14 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção sobre a conclusão do serviço no prazo .....	51
Gráfico 15 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção em relação ao desempenho correto do serviço na primeira vez .....	52
Gráfico 16 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção relativa à boa vontade ao realizar os atendimentos .....	52

Gráfico 17 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção referente a disponibilização de informações sobre prazos dos serviços .....	53
Gráfico 18 - Distribuição de frequência relativa à percepção da confiança na execução dos serviços .....	54
Gráfico 19 - Distribuição de frequência sobre a percepção da prontidão para atender, quando necessário.....	54
Gráfico 20 - Distribuição de frequência referente à percepção da disponibilidade para atender solicitações .....	55
Gráfico 21 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção da atenção prestada nos atendimentos .....	55
Gráfico 22 - Distribuição de frequência em relação à percepção das resoluções das dificuldades dos usuários .....	56
Gráfico 23 - Distribuição de frequência referente à percepção da compreensão das dificuldades .....	57
Gráfico 24 - Distribuição de frequência relativa à percepção do conhecimento para a execução do serviço .....	57
Gráfico 25 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção da cortesia no atendimento .....	58
Gráfico 26 - Aspecto comparativo das médias relativas às dimensões da Servqual .....	60

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

TIC - Tecnologia da informação e comunicação

RT - *Request tracker*

IES - Instituição de ensino superior

IP - Internet *Protocol*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1 Problema de Pesquisa .....	13
1.2 Objetivos .....	15
1.3 Objetivo geral .....	15
1.4 Objetivos específicos.....	16
1.5 Justificativa.....	16
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
2.1 Tecnologia da Informação e Comunicação.....	19
2.2 Serviços de rede.....	21
2.3 Marketing de serviços.....	22
2.5 Modelo dos <i>Gaps</i> e <i>Servqual</i> .....	25
2.6 Outros estudos empíricos sobre o tema.....	29
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>34</b>
3.1 Abordagem da pesquisa.....	34
3.2 Tipo de pesquisa quanto aos fins.....	34
3.3 Tipo de pesquisa quanto aos meios.....	35
3.4 População e amostra .....	35
3.5 Coleta de dados.....	37
3.6 Análise e tratamento de dados .....	39
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
4.1 Dados sociodemográficos.....	41
4.2 Expectativa quanto aos serviços oferecidos.....	42
4.3 Percepção aferida dos serviços efetivamente prestados.....	49
4.4 Análise das dimensões da escala.....	58
4.5 Resultados dos dados comparativos e de correlação.....	61

<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>71</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>74</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>77</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em uma realidade altamente competitiva, destaca-se a importância da tecnologia da informação e comunicação (TIC) para o sucesso de uma organização. A tecnologia não apenas incrementa a produtividade e competitividade da organização, como também agrega valor à produção, compelindo a transformação produtiva e o desenvolvimento econômico (Tigre, 2006).

Mais especificamente na área da educação, a TIC contribui com ferramentas importantes, ou mesmo essenciais, como no caso da educação a distância. Pozo (2008), Vieira (2011) e Mendonça (2013) apontam questões relevantes sobre a transformação metodológica na educação da sociedade contemporânea, diante das novas tecnologias de informação e comunicação, especialmente na modalidade de educação superior. Corrêa (2005) ressalta que, “afinal, mais que artefatos, os recursos tecnológicos podem e devem contribuir para a melhoria do indivíduo, neste caso, em especial, para o processo ensino-aprendizagem da sociedade contemporânea”.

A TIC, em um contexto geral, é entendida como um conjunto integrado de atividades realizadas através de recursos tecnológicos, computacionais e humanos para geração, utilização e difusão de informações, com o objetivo de criar soluções organizacionais e vantagem competitiva na tomada de decisão (KEEN, 1993).

Todavia, segundo Walton (2008), para a utilização de forma eficiente de todo o potencial dessa tecnologia é fundamental o elemento humano, e esse deve estar integrado às tecnologias, de maneira a usufruir de seus benefícios e facilidades.

As facilidades e benefícios da tecnologia da informação e comunicação estão diretamente relacionados com uma diversidade de fatores, dentre eles, a eficiência de se obter informações relevantes a partir de uma base de informações. Tal eficiência é um dos principais requisitos para o sucesso na gestão organizacional. Informação torna-se um elemento estratégico e, em consequência, cresce a importância da TIC (WALTON, 2008).

O conceito mais abrangente de TIC envolve aspectos que vão além dos recursos técnicos. Processamento de dados, sistemas de informação, engenharia de *software*, informática ou o conjunto de *hardware* e *software* são fundamentais, mas não suficientes para constituírem a TIC, pois também devem ser considerados os aspectos humanos, administrativos e organizacionais (KEEN, 1993).

O presente trabalho emprega o conceito de Keen, que contempla o uso do *hardware*, sistemas de informação, telecomunicações, recursos multimídia, automação, fluxo de trabalho, informações e, principalmente, as pessoas envolvidas. Toda e qualquer ferramenta ou tecnologia só faz sentido se integrada e desenvolvida para interagir com o potencial humano (KEEN, 1993).

Além de se integrar ao potencial humano, os componentes da TIC devem ser geradores de facilidade e agilidade para os usuários. Caso esses componentes proporcionem qualquer tipo de ineficiência ou depreciação produtiva, por qualquer que seja o motivo, perdem o sentido e passam a ser um empecilho.

Dessa forma se depreende a necessidade de aferir e mensurar a qualidade dos serviços de TIC, de forma a identificar possíveis ineficiências e precariedades. Taylor (2002) afirma que a procura por eficiência na mensuração da qualidade dos serviços é uma estratégia fundamental para garantir vantagem competitiva, além de contribuir para constante evolução da qualidade e satisfação dos usuários. Neste sentido, tem-se que, em prol da melhoria da qualidade dos serviços de TIC, todas as ações se relacionam com a competitividade da organização e com a satisfação do usuário.

### **1.1 Problema de Pesquisa**

Na mesma razão em que aumenta a parcela de comprometimento do orçamento em tecnologia da informação, cresce a demanda por avaliar e justificar seu valor nas organizações. Em países desenvolvidos, os investimentos em TIC atingem quase 50% do montante total de investimentos. No Brasil, as porcentagens estão muito próximas e são comparáveis, percentualmente, aos países desenvolvidos (MEIRELLES, 2006).

Apesar de os investimentos em tecnologia da informação terem progressivamente avolumado nos últimos anos, existe uma dificuldade para se delinear o resultado desses investimentos. O proveito para as organizações geralmente apresenta características de intangibilidade, frequentemente associada à satisfação do cliente, que é inerente à prestação de serviço, inclusive o de TIC (MELVILLE; KRAEMER; GURBAXANI, 2004).

Os serviços de tecnologia da informação incluem uma categoria definida como serviços de rede. Esses serviços são efetuados de forma a garantir o fomento e manutenção dos sistemas de telecomunicação, compostos por conjuntos de *hardware* e *software* compatíveis, organizados para transmitir informações de um local para o outro (ABREU, 2008).

A tecnologia da informação é importante para as organizações e fazer uso dela tornou-se indispensável; pode-se até ousar, uma obrigação. Segundo Haung (2006), investir em tecnologia da informação é importante para a evolução das organizações. Lunardi, Dolci e Maçada (2009) argumentam que “investir em tecnologia da informação tornou-se uma obrigação para muitas organizações, uma vez que a concorrência tem, em geral, gasto bastante em tecnologia, não há muita escolha para se decidir por fazer ou não determinado investimento”. Porém, é fundamental questionar os resultados de tal investimento, e um dos aspectos mais importantes é aquele relativo à qualidade dos serviços de TIC. Avaliar os resultados e indicadores de qualidade fundamentam as decisões de novos investimentos e melhorias na tecnologia da informação (HAUNG, 2006).

Aplicar indicadores que definam e avaliem numericamente a qualidade na prestação de serviços em tecnologia da informação pode sustentar orçamentos, apontar o valor tangível da TIC e, acima de tudo, justificar investimentos na busca de uma constante melhoria na qualidade dos serviços prestados.

Na instituição selecionada para a realização da presente pesquisa, a administração dos serviços de rede é de responsabilidade de uma gerência centralizada e de administradores locais nas unidades que compõem a IES escolhida.

No que se refere à prestação de serviços, qualidade é amplamente discutida na literatura, porém, não existe um consenso sobre sua definição, nem sobre a forma mais correta de metrificá-la (SCHNEIDER, 2009). Das escalas de mensuração existentes, uma das mais difundidas é a Servqual (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985). De forma resumida, a Servqual considera que a qualidade em serviços configura uma função da diferença entre a percepção do usuário sobre esse quesito e sua expectativa em relação ao desempenho do serviço. Os serviços de rede são essenciais para o funcionamento e a existência da maior parte dos serviços de tecnologia da informação. Sistemas com os mais diversos fins, aplicações e mesmo a própria internet se tornam inúteis ou ineficientes se não forem interligados a uma estrutura de rede e serviços que se apresente sólida, eficiente e, principalmente, bem administrada. É fundamental não apenas investir em melhorias e projetos nessa área, mas também avaliar constantemente sua eficiência e, ainda, o serviço prestado pelos profissionais envolvidos. A Servqual, portanto, parece ser um instrumento adequado para avaliar a qualidade de prestação de serviços de rede nas organizações.

Sendo assim, a pergunta que norteou a pesquisa foi: **Qual é a percepção dos usuários de serviços de uma IES acerca da qualidade dos serviços prestados pela gerência central de rede de comunicação de dados mensurada pela escala Servqual?**

## **1.2 Objetivos**

Buscou-se responder à pergunta da pesquisa por meio dos seguintes objetivos:

### **1.3 Objetivo geral**

O objetivo geral desta pesquisa é utilizar a escala Servqual para avaliar a percepção de qualidade dos serviços prestados pela gerência centralizada de rede de uma instituição de ensino superior (IES) de Belo Horizonte, Minas Gerais, segundo a visão dos administradores de rede locais desta instituição.

#### **1.4 Objetivos específicos**

Para atingir o objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

1. Avaliar a expectativa dos administradores de redes locais da IES, pesquisada em relação aos serviços prestados pela gerência de rede centralizada.
2. Avaliar a percepção dos administradores de rede locais sobre os serviços prestados pela gerência de rede centralizada.
3. Comparar a expectativa com a percepção de qualidade, de modo a resultar na mensuração da qualidade do serviço prestado aos administradores locais.

#### **1.5 Justificativa**

Considerando-se o aspecto acadêmico, o estudo se faz relevante pela escassez de trabalhos sobre a aplicação do instrumento Servqual para mensurar a qualidade de serviços de infraestrutura de TIC. Realizou-se uma pesquisa, em setembro de 2013, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), na qual são registradas e publicadas, em meio eletrônico, as teses e dissertações produzidas nas instituições de ensino superior e de pós-graduação de todo o Brasil, usando as palavras-chave 'Servqual', 'tecnologia' e 'infraestrutura'. A busca resultou em apenas duas dissertações: a primeira, intitulada 'A qualidade nos serviços prestados pela tecnologia da informação: a avaliação dos usuários internos', teve por objetivo avaliar a qualidade dos serviços prestados pelo Departamento de Tecnologia da Informação de uma instituição de fomento de crédito da Grande Vitória, no Espírito Santo. A segunda dissertação, 'A mensuração da qualidade dos serviços de TIC na perspectiva do usuário', utilizou diferentes escalas para mensurar a qualidade dos serviços de TIC de uma instituição de ensino.

A pesquisa também foi repetida em *sites* de busca específicos para artigos e publicações, na mesma data e com os mesmos critérios. No site da associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (Anpad), a pesquisa não

retornou nenhum resultado. No *site* Scielo<sup>1</sup>, pesquisando somente pelos termos “Servqual” e “tecnologia da informação”, encontrou-se apenas um registro. Em pesquisa no portal de periódicos (Capes<sup>2</sup>), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, tanto no conteúdo gratuito quanto no assinado, o resultado foi de quatro registros, o que reitera a necessidade de mais estudos sobre o tema.

A instituição de ensino superior pesquisada possui inúmeros sistemas de informação pertinentes ao ensino, pesquisa e extensão, os quais dependem diretamente da disponibilidade da infraestrutura de TIC para funcionarem de forma adequada, proporcionando facilidade e agilidade aos usuários. Entretanto, se indisponíveis, podem trazer problemas para as atividades da instituição.

Assim, do ponto de vista organizacional, será possível avaliar a percepção de qualidade dos serviços prestados pela gerência de rede central às unidades acadêmicas da instituição de ensino superior. A avaliação poderá identificar problemas na prestação desses serviços, o que sugere um passo inicial para a resolução dos mesmos. Isso pode contribuir para a melhoria dos serviços prestados à comunidade universitária, que inclui alunos, professores, funcionários, pesquisadores e visitantes.

Do ponto de vista social, depois de mensurar e identificar pontos de baixo desempenho na prestação do serviço, a implementação de melhorias e facilidades poderá propiciar a expansão dos serviços prestados à sociedade. A instituição pesquisada possui projeto de inclusão digital, em parceria com a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Tal projeto visa proporcionar acesso à rede mundial de computadores para qualquer cidadão maior de 18 anos, e portador de documento de identidade. Para implementar esse projeto, devido ao considerável aumento do número de usuários da rede, será imprescindível melhorar, expandir e agilizar o atendimento, tarefa que pode ser auxiliada pelos resultados obtidos no presente estudo.

---

<sup>1</sup> <http://www.scielo.org/php/index.php>

<sup>2</sup> <http://www.periodicos.capes.gov.br>

Este trabalho é composto por seis seções: a primeira, esta introdução, apresenta o tema, objetivos e a justificativa; a segunda contempla a revisão de literatura, que aborda a escala Servqual, os conceitos de qualidade e serviço, tecnologia da informação, serviços de rede e as dimensões utilizadas para a confecção dos questionários. A terceira seção traz a ambiência do estudo, descrevendo a IES onde foi realizada a pesquisa. A quarta seção trata da metodologia de pesquisa a ser empregada e o procedimento de amostragem e obtenção dos dados, bem como as técnicas para a mensuração, tratamento e análise dos dados. Na quinta e sexta seções encontram-se, respectivamente, a apresentação e análise dos resultados e as considerações finais, seguidos das referências e dos apêndices.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção aborda a tecnologia da informação e comunicação, serviços de rede, os conceitos de qualidade e serviço, o modelo dos Gaps e a escala Servqual, temas relevantes para a elaboração da pesquisa.

### 2.1 Tecnologia da Informação e Comunicação

A tecnologia da informação, em seu formato atual, foi criada nos meados da década de 1950, e sendo aprimorada à medida que surgiam novas necessidades. Oliveira (2000) ressalta que o desenvolvimento da TI pode ser distribuído em três fases, quais sejam: transacional, informacional e do conhecimento. Estas fases podem ser classificadas e definidas na ordem em que ocorreram.

A fase transacional foi instituída no período de 1960 até 1970, sendo caracterizada por uma TI com enfoque contábil, e grande entrada de volume de dados que eram processados, gerando assim uma saída, resultado de uma série de equações e cálculos complexos. Os computadores configuravam unidades individuais, não existindo a possibilidade de interconexão e interação entre eles.

A era informacional compreendeu o período de 1970 até o final da década de 1980. Esse período foi marcado pelo aumento do uso dos computadores pessoais, surgimento dos grandes bancos de dados que armazenavam informações com o intuito de agilizar, facilitar e melhorar os arbítrios gerenciais. Os computadores já demandavam formas de intercomunicação discreta, as redes eram arcaicas, e se iniciava a criação da rede mundial de computadores (TANENBAUM, 2002)

Os avanços da tecnologia da informação têm contribuído para projetar a civilização em direção a uma sociedade do conhecimento. A análise da evolução da tecnologia da informação, de acordo com Lévy (2011) mostrou que, por 50 anos, a TI tem se concentrado em dados, coleta, armazenamento, transmissão, apresentação e focalizado apenas o T da TI. As novas revoluções da informação focalizam o I, ao questionar o significado e a finalidade da informação. Isso está conduzindo rapidamente à redefinição das tarefas a serem executadas com o auxílio da

informação e, com ela, à redefinição das instituições que as executam. Ainda segundo o autor, atualmente o foco da Tecnologia da Informação mudou, tanto que o termo TI passou a ser utilizado como TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação. E, dentro desse universo, novas idéias como colaboração e gestão do conhecimento poderão ser edificadas.

No início dos anos 1990, foi instituída a era do conhecimento. A tecnologia da informação passou a ser um diferencial estratégico e fundamental nas organizações, sendo empregada, de forma global, dos escritórios executivos até o chão de fábrica. Os computadores são interligados e fazem parte de inúmeras redes e, na maioria das aplicações, mostram-se inúteis se essas estiverem indisponíveis. A internet se tornou a maior fonte de conhecimento da história da humanidade (LÉVY, 2011).

A internet, segundo Oliveira (2000), a princípio considerada tão somente uma ferramenta acadêmica para a divulgação de informações, logo foi reconhecida por seu potencial, não apenas para se ganhar dinheiro, mas também como boa forma de integrar e difundir conhecimento.

Abreu (2008) define tecnologia da informação como os recursos computacionais e tecnológicos empregados para a concepção e utilização da informação, apresentando os seguintes componentes: *Hardware* (equipamentos físicos utilizados para as atividades de entrada, processamento, saída e armazenamento de um sistema de computador) e seus dispositivos e periféricos; *Software* (aplicativos ou programas de computador) e seus recursos; Gestão de dados e informações (através do emprego de banco de dados); Sistemas de telecomunicações (conjuntos de *hardware* e *software* compatíveis, organizados para transmitir informações de um local para outro).

O presente trabalho terá como foco, especificamente, o último componente descrito por Abreu (2008), ou seja, os sistemas de telecomunicações que, para seu fomento e manutenção, necessitam dos serviços de rede.

## 2.2 Serviços de rede

A tecnologia da informação disponibiliza uma grande quantidade de recursos e facilidades e, dentre elas, existem as caracterizadas como serviços de rede. Esses serviços contemplam acesso a páginas na rede mundial de computadores, vídeos em tempo real, correio eletrônico, teleconferência, telefonia, compartilhamento de arquivos e informações em sistemas ponto a ponto, e acesso seguro e remoto a sistemas corporativos (TANENBAUM, 2002).

Os serviços de rede normalmente são vistos como aplicações distribuídas que se executam em dois ou mais computadores, interconectados por uma rede. Os serviços são constituídos por quatro elementos (TANENBAUM, 2002): Cliente: microcomputador que requisita um serviço por meio da rede, normalmente atendendo a solicitação de um ser humano, por meio de uma interface de usuário; Servidor: computador destinado a atender a solicitação de um cliente, utilizando recursos locais ou remotos; Protocolo: é o que define o serviço, especifica os conjuntos de mensagens, os passos, a formatação dos dados e a comunicação entre servidor e cliente para a execução do serviço; *Middleware*: composto por uma série de protocolos, capazes de encaminhar os pedidos e receber as respostas.

Esses elementos compõem os serviços disponibilizados na rede de dados da IES pesquisada, dos quais os principais são explicitados: DNS: (*domain name system*) é um sistema de gerenciamento de nomes hierárquicos e distribuído visando resolver nomes de domínios em endereços de rede; o servidor DNS traduz nomes para os endereços IP<sup>3</sup> (*Internet Protocol*) e endereços IP para nomes, e permite a localização de dispositivos em um domínio determinado; SMTP (*simple mail transfer protocol*) é o protocolo padrão relativo ao serviço de envio de e-mails através da Internet; POP (*Post Office Protocol*) consiste em um protocolo relativo ao serviço de recebimento de e-mail, utilizado no acesso remoto a uma caixa de correio eletrônico; permite que todas as mensagens contidas numa caixa de correio eletrônico possam ser transferidas sequencialmente para um dispositivo local, de maneira a que o

---

<sup>3</sup>Endereço IP é a identificação de um dispositivo (computador, impressora etc) em uma rede. Cada computador na rede possui um IP único, que é o meio que as máquinas utilizam para se comunicarem.

utilizador possa ler as mensagens recebidas, apagá-las, responder-lhes, armazená-las; NTP (*network time protocol*) constitui um protocolo pertinente ao serviço de sincronização dos relógios dos computadores ou um conjunto de dispositivos em redes de dados; permite manter o relógio de um computador na hora sempre certa e com perfeita exatidão; SNMP (*simple network management protocol*) é um protocolo relativo ao serviço de gerência típica de redes IP, que facilita o intercâmbio de informação entre os dispositivos de rede, possibilita aos administradores de rede gerenciar o desempenho dela, encontrar e resolver seus eventuais problemas, e fornecer informações para o planejamento de sua expansão, dentre outras.

Esses são os serviços mais importantes fomentados, gerenciados e mantidos pela gerência de rede da organização. É responsabilidade dos administradores da administração central prestar suporte e auxiliar os administradores locais quanto ao uso e configuração desses serviços. A próxima seção apresenta conceitos de marketing de serviço, os quais auxiliarão na mensuração da eficiência destes mesmos, que se prestarão aos administradores locais.

### **2.3 Marketing de serviços**

Faz-se aqui uma apresentação de conceitos e aplicações do marketing de serviços. Para tanto, é fundamental conceituar marketing. Marketing, segundo Kotler e Keller (2006), é uma função organizacional e um conjunto de processos que envolvem a criação, a comunicação e a entrega de valor para os clientes, bem como a administração do relacionamento com eles, de modo a beneficiar a organização e seu público interessado.

Evidencie-se que um dos principais elementos da definição é o aspecto de orientação para os clientes. Dirigir toda a atividade para satisfazer os clientes de determinado setor é a chave para o sucesso em qualquer organização.

O desafio dos administradores de marketing consiste em entender o consumidor, no sentido de conhecer suas expectativas antes, durante e após o consumo, e identificar tanto suas necessidades e desejos quanto também as satisfações ou insatisfações contraídas pelo consumo dos produtos ou dos serviços.

Faz-se também necessária a definição de serviço aplicada ao marketing. Kotler e Keller (2006) definem serviço como qualquer ato ou desempenho, essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer à outra e que não resulta na propriedade de nada. A execução de um serviço pode estar ou não, ligada a um produto concreto.

Notam-se alguns aspectos diferentes que precisam ser reconhecidos para efeito da aplicação de teorias de marketing em serviços. Os serviços são intangíveis, isto é, não é possível perceber suas características antes de os mesmos serem adquiridos e utilizados pelos usuários. Ao contrário dos produtos, os serviços não podem ser colocados em estoque, ou seja, devem ser produzidos e usados no momento da transação Kotler e Keller (2006). Outra diferença entre serviços e produtos encontra-se no fato de que, quem presta o serviço deve, necessariamente, estar em contato com quem recebe.

Pode-se afirmar que os serviços, ao contrário dos produtos, variam muito mais em termos de qualidade e eficiência. Por estas razões, Kotler e Keller (2006) afirmam que os serviços são de natureza inconsistente.

O Marketing de Serviços atua para fazer com que o seu provável usuário possa enxergar o resultado do esforço para produzir o serviço, antes mesmo que ele fique pronto. Ele se traduz pela criação e desenvolvimento de estratégias, buscando resultados para algo que não possui propriedades físicas e que possam ser avaliadas pelos clientes, antes da prestação do serviço (KOTLER; KELLER, 2006).

Há algumas diferenças entre o marketing de produtos e o marketing de serviços que devem ser levadas em consideração, ao se examinar as possibilidades da adoção do marketing em serviços profissionais de qualquer natureza; como por exemplo: manutenção de aparelhos eletrônicos, assistência médica, suporte de informática etc.

A abordagem tradicional dos 3ps tem boa aplicação no que diz respeito a produtos físicos, porém, em se tratando de organizações que prestam serviços, fazem-se necessários alguns elementos adicionais para o marketing de serviços, como: pessoas, prova física e processo (KOTLER; KELLER, 2006).

Segundo Parasuraman, Zeithaml, Berry (1985), anteriormente ao desenvolvimento da Servqual, as pesquisas a respeito da qualidade eram direcionadas ao aprimoramento de produtos. Todavia, essas pesquisas foram gradativamente evoluindo para aplicação em serviços. Esses autores também definem qualidade de um serviço como o nível em que são atendidas as expectativas de um determinado usuário, e afirmam que esse “nível” é bem mais difícil de ser mensurado do que a qualidade de produtos, já que esses possuem características físicas e métricas pré-definidas e não são compostas por experiências, como os serviços.

Nessa perspectiva, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) identificaram três aspectos dos serviços, a saber: heterogeneidade: O serviço pode apresentar variações de acordo com quem o executa, do usuário, do momento e local; simultaneidade: Consumo simultâneo dos serviços produzidos; intangibilidade: Os serviços não podem ser transportados ou armazenados, pois não constituem um produto físico.

Essas características culminam em uma variedade de efeitos. Por exemplo, o usuário é instantaneamente afetado quando ocorre qualquer falha no sistema de prestação, tornando assim difícil constatar e sanar casuais falhas, antes que elas aconteçam e prejudiquem o mesmo. Não existe um estoque de segurança disponível para conter as variações de demanda. A dessemelhança dos serviços complica ou mesmo impede a standardização, considerando que o serviço é efetuado sob diferentes desempenhos e em situações diversas.

Presume-se o padrão da qualidade de um serviço, por um usuário, com base em um conceito interior pessoal, antes mesmo de o serviço ser prestado. O padrão é desenvolvido baseando-se em práticas antecedentes, potencializando o fundamento para o desenvolvimento de suas expectativas (LOVELOCK; WRIGHT, 2003).

O que, efetivamente, define como deverá ser prestado um serviço são os desejos do usuário, desenvolvidos por influência direta das expectativas (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985). A escolha do executor do serviço se dá por meio da comparação entre a percepção que se tem do serviço e a expectativa a respeito do mesmo (GRONROOS, 1993).

O paradigma da desconfirmação propõe que a qualidade de um serviço estipule a diferença entre o serviço esperado e o recebido (OLIVER, 1981). Esse paradigma foi revisto por vários autores, que adicionaram espécies de desconfirmação. Os tipos de desconfirmação são: desconfirmação positiva (o serviço apresenta uma qualidade melhor que a esperada), desconfirmação zero (o serviço apresenta uma qualidade igual à esperada), desconfirmação negativa (o serviço apresenta uma qualidade inferior ao esperado).

Esses conceitos constituíram a base para desenvolver o sistema de *Gaps* e, posteriormente, o modelo Servqual.

## **2.5 Modelo dos *Gaps* e Servqual**

De acordo com Lovelock e Wrigth (2003), os clientes fomentam uma expectativa acerca da qualidade dos serviços com base em necessidades individuais, experiências passadas, recomendações de terceiros e divulgação do fornecedor de serviços. Após a prestação do serviço, os clientes comparam sua qualidade esperada com aquilo que, efetivamente, receberam. Os desempenhos de serviço que surpreendem e encantam os clientes, por ficarem acima dos seus níveis de serviço desejado serão vistos como de qualidade superior. Se a entrega do serviço mantiver-se dentro da zona de tolerância, acharão que é adequado. Porém, caso a qualidade real fique abaixo do nível adequado esperado pelos clientes, ocorre um *gap* - ou lacuna - entre o desempenho do fornecedor de serviços e as expectativas do cliente. Estes *gaps* podem ser observados no decorrer de várias partes do desempenho de um serviço.

O modelo dos *Gaps* foi baseado no modelo da satisfação desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml, Berry (1985) e Oliver (1981). Trata-se de um modelo destinado a aferir a qualidade em serviços, no qual a qualidade é mensurada por meio da diferença entre a expectativa do usuário e o efetivo desempenho do serviço prestado.

Esse conceito é apresentado pela seguinte equação:

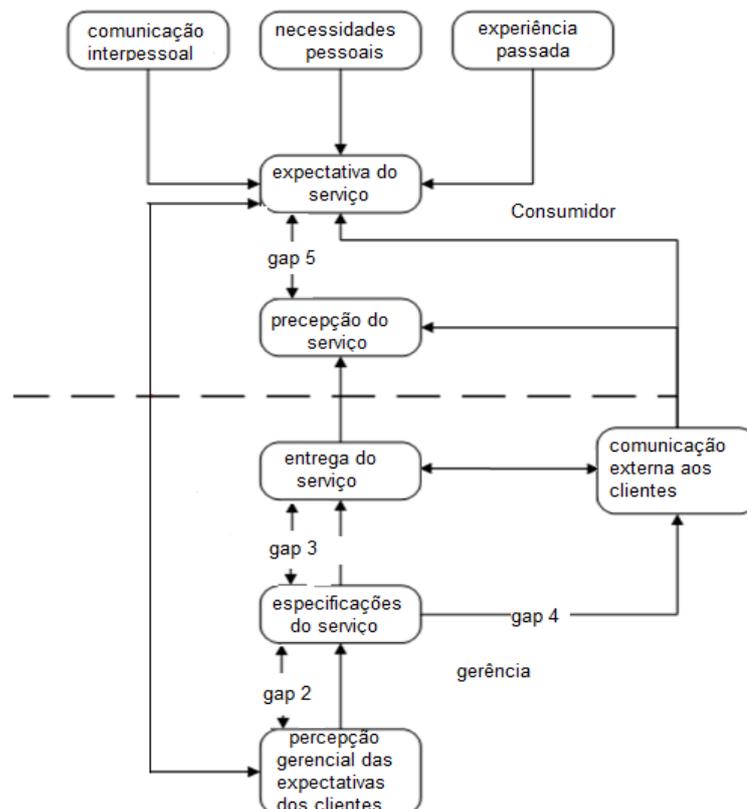
$$A_d = E_d - P_d$$

Onde:

- $d$  = Dimensão na qual se avalia a qualidade
- $A_d$  = Avaliação da qualidade
- $E_d$  = Expectativa do usuário em relação ao serviço
- $P_d$  = Qualidade percebida na execução do trabalho

Elencada uma determinada dimensão 'd', calcula-se a diferença ou *gap* dessa dimensão em relação à expectativa do usuário e o serviço prestado. Essa dimensão representa uma das características globais do serviço que, sendo avaliada sob a concepção do usuário e juntamente com as demais dimensões, ocasionam a mensuração da qualidade do serviço como um todo. A FIG. 1 apresenta o modelo dos Gaps de qualidade de serviços.

Figura 1. Modelo dos Gaps de qualidade de serviços



Fonte: Adaptado, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985).

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) identificaram cinco *Gaps* entre a expectativa do usuário e o serviço efetivamente prestado, definidos como:

- *Gap 1*: Discrepância entre a expectativa do usuário e a percepção gerencial. Caracteriza-se por uma distância entre as reais perspectivas do usuário e a percepção do gestor. O resultado é um entendimento inadequado do gestor em relação à formação de expectativa do usuário. Principais motivos: níveis hierárquicos que não disponibilizam informações; desacerto na interpretação das perspectivas do usuário; apreciação de demanda deficitária, inexata ou umbrática; linha de frente que não repassa informações aos gestores.
- *Gap2*: Discrepância entre a percepção gerencial da expectativa do usuário e as definições de qualidade do serviço. Os gestores não incluem todas as prerrogativas especificadas para garantir a qualidade do serviço e são capazes de atender às expectativas dos usuários. Tem-se um atendimento incorreto como resultado, sendo suas principais causas: gestores sem compromisso; não existência de metas claras; especificações e planejamento com erros de elaboração.
- *Gap3*: Discrepância entre a definição da qualidade do serviço e a execução do serviço. Os funcionários podem cometer equívocos e prejudicar a qualidade final do serviço, ainda que as definições do serviço estejam corretas. Esse *gap* aborda a diferença entre a execução especificada e a efetivamente realizada.
- *Gap4*: Discrepância entre a impressão do serviço e as comunicações com o usuário. Aborda a distância entre o serviço prometido e o efetivamente prestado. Por meio de comunicação, propaganda etc... promessas são feitas ao potencial usuário a respeito da performance da execução, aumentando assim a expectativa do usuário, que pode ser frustrada, caso a promessa não seja efetivada.

- *Gap5*: Discrepância entre o serviço almejado e o serviço executado. É o resultado dos *gaps* anteriores; sucede sempre que pelo menos um dos *gaps* anteriores ocorra. É a diferença entre o serviço almejado e a qualidade do percebido pelo consumidor.

O instrumento Servqual foi desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) baseado nos cinco *Gaps*.

Originalmente, a escala Servqual utilizava um questionário dividido em duas seções: uma, composta de 22 questões referentes às expectativas do cliente sobre o serviço a ser pesquisado e outra, de 22 questões, referentes às percepções do cliente sobre o mesmo serviço, resultando em um extenso questionário de 44 itens. Assim, os resultados são comparados para se chegar a uma pontuação de cada dimensão, estabelecendo, dessa maneira, o resultado do serviço estudado.

Das dez dimensões inicialmente propostas, Berry, Zeithaml e Parasuraman (1988) as reagruparam em apenas cinco: Tangibilidade, Confiabilidade, Presteza, Segurança e Empatia, conforme Andrade (2002). Esses autores justificaram o reagrupamento devido aos altos valores de alfa, indicando boa consistência interna entre os itens correspondentes a cada uma das cinco dimensões. Também Lovelock e Wrigth (2003), em pesquisas posteriores, constataram que as dez dimensões apresentavam muitas correlações entre si. Dessa forma, consolidaram-nas em apenas cinco: tangibilidade, confiabilidade, rapidez na resposta, segurança e empatia. O presente estudo vai utilizar quatro das cinco dimensões, uma vez que a tangibilidade não teve aplicação na prestação do serviço avaliado. Os serviços prestados pela gerência de rede central não possuem aspectos tangíveis relevantes a serem avaliados.

Conforme Lovelock e Wrigth (2003), a confiabilidade tem sido constantemente apontada como o fator mais importante na avaliação da qualidade de serviços, pelos clientes. Essa dimensão impõe alguns desafios importantes para as organizações e aos que prestam serviços, uma vez que muitas vezes os clientes sofrem diretamente os erros, antes que o prestador do serviço tenha a oportunidade de corrigi-los. É

uma medida de resultado porque os clientes os avaliam depois da experiência de serviço. As outras quatro dimensões são dimensões de processo, pelo fato de poderem ser avaliadas pelo cliente durante a entrega do serviço.

Empregando uma escala *Likert*, de cinco níveis, obtêm-se as percepções e as expectativas do usuário e, posteriormente, calcula-se a pontuação final por meio da diferença entre a expectativa e a percepção. Se positiva, o serviço executado superou a expectativa do usuário, deixando-o satisfeito. Caso negativa, o efeito é o inverso, isto é, o usuário teve sua expectativa frustrada e provavelmente estará insatisfeito.

A Servqual pode ser empregada em uma infinidade de organizações e tipos de serviços, bastando apenas adaptar as cinco dimensões à tipicidade do que se deseja avaliar (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985), que foi feita nesta pesquisa.

A escolha da escala Servqual se deu pelo fato de ela se destacar como um dos modelos mais utilizados por pesquisadores e por abranger, genericamente, qualquer tipo de serviço prestado, ou seja, as perguntas básicas propostas podem ser adaptadas conforme o tipo de serviço a ser estudado. Outro fator relevante é que os autores estão dispostos a discutir abertamente seu modelo, recebendo críticas sobre seus métodos, e mostrando-se receptivos a sempre melhorarem, caso pertinente (FREITAS, 2006).

## **2.6 Outros estudos empíricos sobre o tema**

A escala Servqual tem sido utilizada em vários trabalhos de pesquisa, como dissertações, teses e artigos científicos, o que concorre para que esta dissertação também a utilize, vista sua relevância no meio acadêmico.

A pesquisa desenvolvida por Freitas (2006) investigou o emprego do modelo Servqual na avaliação da qualidade de serviços de TIC, de uma organização educacional. O atendimento e prestação de serviço são destinados ao público em

geral, diferentemente dessa pesquisa, que pretende avaliar a percepção de qualidade de um público específico e caracterizado por clientes internos.

Freitas (2006) direcionou a aplicação dos questionários para avaliar os setores de apoio ao usuário (configuração e manutenção de rede, *hardware*, sistema operacional, aplicativos de automação de escritório etc.) e operação de servidores (disponibilização de sistemas de informação em rede). O público atendido por esses serviços, normalmente, tem demanda e conhecimentos pertinentes a usuários, apresentando um perfil mais passivo e dependente. O presente estudo pretende mensurar a percepção de qualidade na prestação de serviços de suporte de rede avançado, caracterizado por atender demandas mais complexas, requisitadas por usuários com mais capacidade crítica e analítica das soluções propostas.

Pelissaria (2010) a partir da escala proposta por Parasuraman, Zeithaml, e Berry (1985), elaborou uma pesquisa exploratória com estudo de caso para avaliar o serviço oferecido por um restaurante, na cidade de Londrina, com aplicação de uma análise quantitativa e qualitativa quanto às naturezas das variáveis, o que lhe possibilitou mensurar a qualidade do serviço oferecido a seus clientes. Chegou-se à conclusão de que o método foi satisfatório no quesito as melhores e as piores dimensões, sendo que estas últimas, relacionadas aos recursos humanos da organização, possibilita à gerência efetuar ações corretivas visando aprimorar sua qualidade.

A pesquisa realizada por Pelissaria (2010) colaborou para uma mais efetiva compreensão da aplicação do Servqual e da sua utilidade para os que desejam acompanhar as necessidades de seus clientes e, assim, atingir a qualidade por eles almejada. Apesar de colaborar para a compreensão do modelo, a pesquisa difere do presente trabalho, pois utiliza o questionário - necessário para aplicação do modelo Servqual - no formato de uma entrevista.

Prado (2011) teve por objetivo avaliar a qualidade dos serviços prestados pelo departamento de tecnologia da informação de uma instituição de fomento de crédito da Grande Vitória, no Espírito Santo. A pesquisa realizada visou estimar, especialmente, as expectativas e percepções dos clientes internos em cada

afirmativa do questionário utilizado. A análise dos dados permitiu descrever um cenário da qualidade percebida pelos mesmos, apresentando os pontos fortes e fracos na prestação dos serviços do departamento.

Os sujeitos que participaram da pesquisa estavam lotados nos departamentos com maior representatividade nas demandas pelos serviços do setor de TIC. Para a realização da coleta de dados, aplicaram-se questionários com questões fechadas. Para a análise, os dados foram categorizados e tabulados, proporcionando uma visão quantitativa dos resultados. Na fase de interpretação realizou-se um cruzamento de dados, o qual permitiu perceber as relações entre as várias categorias de informações, bem como fazer uma leitura mais ampla desses dados, confrontando-os aos conceitos teóricos.

Assim como no presente trabalho, Prado (2011) avaliou a percepção de qualidade dos clientes internos, ou seja, alguém de dentro da organização, que depende de algo que outros setores ou pessoas devam fornecer a ele: uma informação, um produto ou um serviço para que possa realizar o seu trabalho. As pesquisas se distinguem em relação ao nível de conhecimento e necessidades dos usuários pesquisados. Assim como Freitas (2006), os usuários pesquisados por Prado (2011) possuem um perfil mais passivo e dependente, inerente a usuários comuns. O perfil dos usuários pesquisados no presente trabalho - como já explicitado - é de um usuário mais avançado e com mais nítida capacidade crítica e analítica.

Silva (2012) apresentou uma análise estatística da qualidade de serviço aplicada a uma empresa pública do ramo de tecnologia da Informação e comunicação, para o município de Cachoeiro de Itapemirim, no Espírito Santo. Foram avaliados o grau da importância e a satisfação que os usuários atribuem a cada produto ou serviço prestado, além de sugerir prioridades de melhoria para os pontos críticos identificados em um cenário de capacidades de investimentos mediano. Para isto, coletaram-se informações através da aplicação de questionários eletrônicos respondidos por 151 usuários da rede municipal. De forma a avaliar os resultados, utilizou-se o método do *Ranking* Ponderado (RP) de importância, satisfação e esforço para melhoria. Como principais resultados, destacam-se a necessidade de ações de melhoria dos itens "Serviços disponíveis na web" e "Rede e internet". O

trabalho tem sua contribuição associada ao fato de ser um dos primeiros estudos de aplicação do método do *ranking* ponderado na avaliação de serviços e produtos de tecnologia da informação no setor público.

A pesquisa de satisfação efetivou-se, buscando avaliar o esforço para a melhoria dos produtos e serviços oferecidos pela Dataci, uma empresa pública de tecnologia da informação e comunicação, cujo principal cliente é a Prefeitura de Cachoeiro de Itapemirim, no Espírito Santo. Nessa linha, a pesquisa utilizou-se dos servidores públicos municipais como fonte de dados. Uma vez estes coletados, aplicou-se o método do *Ranking* Ponderado (RP) para medir eficiência da empresa em seus negócios, e indicar ações corretivas diante de pontos críticos no atendimento ao cliente.

Para avaliar a qualidade dos serviços prestados pela Dataci, a metodologia aplicada dividiu-se em seis etapas: análise exploratória; aplicação do questionário aberto; análise das informações coletadas; desenvolvimento do questionário eletrônico; aplicação do questionário em modo pré-teste; aplicação do questionário final; avaliação dos resultados.

A pesquisa de Silva (2012) relaciona-se com o presente trabalho, pois foi feita em uma organização pública, sendo os dados coletados por meio de questionários fechados e disponibilizados de forma eletrônica. A diferença entre o trabalho de Silva (2012) e o aqui proposto é o método aplicado para aferir a satisfação dos usuários. Silva (2012) empregou o RP (*Ranking* Ponderado) e o presente trabalho, a escala Servqual.

Orwig (2007) realizou uma pesquisa que validou a escala Servqual para ser empregada no setor público. Ressaltando a adaptabilidade da Servqual, em relação ao seu emprego em diferentes áreas, o autor realizou comparações da escala no setor privado e público e não encontrou restrições, no que se refere a utilização da escala em organizações governamentais. O presente trabalho usou a escala em uma organização pública, o que de acordo com Orwig (2007) não carece de alterações ou adaptações em relação ao seu emprego em instituições privadas.

Assim como a presente pesquisa, Reynoso e Moores (1995) relatam sobre um estudo exploratório executado para avaliar a qualidade dos serviços internos de uma organização. Por meio de pesquisa realizada em dois hospitais e um hotel, confirmou-se que os funcionários na posição de clientes internos são capazes e preparados para julgar os serviços recebidos de outros setores da empresa. Os autores confirmam também a possibilidade de utilizar as dimensões SERVQUAL, na avaliação da qualidade de serviços internos. Além disso, sugerem que pode haver um conjunto de dimensões comuns aos serviços internos e externos e outro conjunto de dimensões específicas para cada tipo de serviço, que poderiam ser exploradas em pesquisas futuras.

Carman (1990) aplicou a escala Servqual de forma muito semelhante ao contexto do presente trabalho, porém, apura diretamente os escores relativos à importância dos atributos pesquisados conforme a percepção do respondente. Esta aplicação encontra uma limitação de ordem prática, dado que não parece razoável esperar que um respondente consiga, facilmente, ordenar, em termos de importância, cerca de quinze ou trinta atributos referentes a determinado serviço.

Urdan (1996) aplicou a escala de modo a investigar se tinha a mesma eficácia quanto mensurada à expectativa antes e depois da prestação do serviço. Os indicadores foram mais efetivos e realistas quando a expectativa foi aferida antes, porém, existe uma ressalva, quando se caracteriza um ciclo de prestação e demanda de um determinado serviço, caso característico do presente estudo, a aferição da percepção antes da prestação do serviço se torna impraticável, assim, as dimensões devem ser sistematicamente elencadas e as perguntas elaboradas de forma a conduzir o respondente ao propósito do questionário.

Uma vez apresentados os principais conceitos que embasaram a pesquisa e outros trabalhos de temática similar, a próxima seção apresenta a metodologia empregada no trabalho.

## **3 METODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA**

Nesta sessão, apresentam-se os procedimentos metodológicos que conduziram a presente pesquisa, incluindo a classificação da pesquisa, quanto à abordagem, quanto aos fins e quanto aos meios.

### **3.1 Abordagem da pesquisa**

No que se refere à sua abordagem, trata-se de um estudo quantitativo, pois os dados, quantificáveis, serão obtidos por meio de questionários e analisados estatisticamente. Conforme Marconi e Lakatos (2007), nesse tipo de estudo os dados devem ser expressos com medidas numéricas, o que foi feito nesta pesquisa.

A pesquisa também se enquadra nas características propostas por Gil (2002), o qual aconselha que a análise de dados deve traduzir em números as opiniões e informações, classificando-as e analisando-as através do uso de recursos e de técnicas estatísticas, conforme elaborado na pesquisa aqui proposta.

Roesch (2006) e Richardson (1999) afirmam que a utilização de um método quantitativo se adequa a garantir a exatidão dos resultados. Podem-se verificar as distorções da análise e interpretação, além de possibilitar uma margem de segurança em relação a inferências a serem feitas - um dos objetivos desta pesquisa.

### **3.2 Tipo de pesquisa quanto aos fins**

Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois se enquadra nos conceitos caracterizados por Gil (2002), para quem o método descritivo procura descrever a natureza de um fenômeno, ou mesmo determinar relações entre variáveis. A pesquisa descritiva pode expor as individualidades de uma definida população ou fenômeno, proporcionando estabelecer relações entre variáveis e especificar suas particularidades (VERGARA, 2011).

A pesquisa descritiva, segundo Cooper, Schindler (2003), é estruturada, formal e induz a questões de pesquisas ou hipóteses, atendendo a objetivos tais como: descrever características ou fenômenos relativos à população-alvo (quando, onde, como, quem, o que); obtém uma amostra representativa, caracterizando a população do estudo; identifica as variáveis mais significativas, e seus respectivos vínculos, e mensura e descobre relações entre as variáveis. Todos esses conceitos estão presentes na pesquisa aqui relatada.

### **3.3 Tipo de pesquisa quanto aos meios**

Quanto aos meios, a pesquisa é de campo, pela necessidade da coleta de dados primários diretamente com os administradores de rede locais, lotados nas unidades acadêmicas da IES pesquisada.

Para Lakatos e Marconi (2007), pesquisa de campo é aquela utilizada como objetivo de conseguir informações ou conhecimento a cerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. É a investigação empírica realizada no local onde ocorre –ou ocorreu –um fenômeno, ou que dispõe de elementos para explicá-lo, como a pesquisa aqui proposta.

Segundo Malhorta (2006), o método *survey* para obtenção de informações baseia-se no interrogatório dos participantes, aos quais se formulam várias perguntas sobre o seu comportamento, intenções, atitudes, percepção, motivações e características demográficas e de estilo de vida. A presente pesquisa utilizou o referido método, uma vez que adotou um questionário estruturado, cujo objetivo foi a obtenção de informações específicas dos respondentes, captando variáveis que permitissem a quantificação.

### **3.4 População e amostra**

A pesquisa foi realizada em uma instituição de ensino superior, cujos principais *campi* estão situados em Belo Horizonte, Minas Gerais. A escolha dessa instituição se deve à sua importância e ao seu reconhecimento, em níveis nacional e

internacional. A instituição conta ainda com alguns órgãos localizados fora de seus dois *campi* principais. Nesta situação encontram-se museus e fundações, além de algumas unidades de ensino.

Além disto, desenvolve programas e projetos de ensino, nos níveis de graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão, sob a forma de atividades presenciais e à distância, em oito áreas do conhecimento. A instituição oferece, também, educação de ensino fundamental e médio, teatro e ensino técnico em ciências agrárias.

A instituição possui uma gerência central, da qual faz parte uma divisão que administra e fomenta projetos relativos aos serviços de rede de telecomunicações. Essa divisão presta serviços às unidades acadêmicas que possuem uma administração local de TIC. Os funcionários dessa administração podem se considerar usuários dos serviços disponibilizados pela gerência central.

É importante diferenciar, dentre os conceitos apresentados, o de cliente e servidor. Na instituição pesquisada, os administradores locais, em sua maioria, são responsáveis por toda manutenção relativa a clientes, e a administração central, por serviços disponibilizados pelos servidores. Mensurar a qualidade dos serviços prestados em relação ao suporte dos gerentes aos administradores locais é o foco desse trabalho.

Os administradores locais demandam suporte, consultoria e tarefas à gerência central. As solicitações são feitas, majoritariamente, por um sistema denominado RT (*Request Tracker*). Esse sistema armazena a data, hora, nome do solicitante e prioridade da solicitação. Quando necessário, presta-se suporte por telefone. O suporte presencial ocorre quando é imperativa uma intervenção física ou de caráter emergencial. Mensalmente é prestada uma média de duzentos e vinte atendimentos telefônicos, dois mil e quatrocentos atendimentos por meio do sistema e dez atendimentos presenciais.

A equipe de administradores centrais conta com dois funcionários, um supervisor e quatro estagiários. O total de administradores locais, contando analistas, técnicos e auxiliares, chega a 172.

A unidade de análise foi a qualidade dos serviços prestados pela gerência central de rede da IES pesquisada, na percepção dos administradores de rede locais. A unidade de observação foi o conjunto das administrações de rede locais da IES pesquisada, compostas por todos os administradores de rede locais, lotados nas unidades acadêmicas ou administrativas, com algum nível de interação com a administração de rede central, o que constitui um total de 172 funcionários. Os questionários foram aplicados a todos os administradores de rede locais, compondo, pois, uma amostra censitária.

### **3.5 Coleta de dados**

Os dados, de caráter primário, foram coletados por meio de um questionário composto por 30 itens, os quais se encaixam dentro de quatro dimensões de qualidade, sendo essas, parte das mesmas originalmente atribuídas à escala Servqual.

Agruparam-se as quatro dimensões indicadas pela escala Servqual, todas relacionadas com as perguntas que constituíram o questionário utilizado na pesquisa, apresentado no Apêndice A, e distribuídas da forma mostrada no Quadro1.

O questionário, apresentado no Apêndice A, se compõe de três partes. A primeira é destinada a informações sociodemográficas, a segunda destina-se a captar as respostas para a expectativa, e a terceira se direciona para as práticas e execuções dos serviços. As duas últimas partes possuem uma escala do tipo *Likert*, graduada em cinco pontos cada, que busca obter o nível de anuência / discordância dos usuários em relação às afirmativas direcionadas aos critérios considerados, alternando de 'discordo totalmente' (considerado com valor 1), até 'concordo totalmente' (considerado como 5).

Quadro 1– As quatro dimensões da Servqual que serão utilizadas

<b>Dimensão</b>	<b>Definição</b>	<b>Questões relativas</b>
<b>Confiabilidade</b>	Conhecimento e cortesia dos empregados e suas habilidades para inspirar credibilidade e confiança.	2.1, 3.1 2.5, 3.5 2.8, 3.8 2.12, 3.12 2.14, 3.14
<b>Presteza</b>	Característica de quem procura prestar um serviço de maneira rápida e eficiente	2.4, 3.4 2.9, 3.9 2.10, 3.10
<b>Segurança</b>	Capacidade e habilidade de implementar o serviço prometido, de forma segura e precisa.	2.2, 3.2 2.3, 3.3 2.7, 3.7
<b>Empatia</b>	Consideração e atenção individualizadas prestadas aos seus clientes, pela organização.	2.6, 3.6 2.11, 3.11 2.13, 3.13 2.15, 2.15

Fonte: Elaborado pelo autor.

Foi realizado um pré-teste da coleta, com a intenção de testar o questionário e o meio utilizado para preenchimento do mesmo. Segundo Marconi e Lakatos (2007), o pré-teste tem como objetivo verificar a fidedignidade (independentemente da pessoa que aplique os dados, o resultado será sempre o mesmo), a validade (os dados recolhidos serão úteis à pesquisa) e a operatividade (tem significado claro e vocabulário acessível). O questionário-piloto foi disponibilizado para quatro administradores locais, buscando-se com tal procedimento detectar possíveis erros ou dificuldades no preenchimento do questionário. Entretanto, não se fez necessária qualquer modificação no questionário.

O questionário foi disponibilizado em formato digital e o endereço de acesso, divulgado por meio de lista de e-mail, direcionada exclusivamente aos administradores de rede das unidades acadêmicas da IES pesquisada. As respostas foram obtidas por meio de uma ferramenta oferecida pelo Google *Drive*, desenvolvida para auxiliar na coleta de dados, em formato de questionário. O frequente contato telefônico com os administradores locais propiciou uma condição ideal para incentivar e sensibilizar os mesmos a responder ao questionário.

### 3.6 Análise e tratamento de dados

Segundo Gil (2002), a análise dos dados envolve diversos procedimentos, tais como: codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos. Para Lakatos e Marconi (2007), na análise o pesquisador entra em detalhes sobre o trabalho estatístico, procurando respostas para suas perguntas de pesquisa, e busca estabelecer as relações necessárias entre os dados obtidos e as suas perguntas de pesquisa.

Vergara (2011) compreende que, nesse estágio, por intermédio da coleta, tratamento e elucidação dos dados, atinge-se o objetivo pretendido. Para tal, a autora recomenda o uso de um estudo descritivo estatístico, de forma a confirmar a interpretação subjetiva. Nesse processo serão identificadas possíveis relações e diferenças entre as variáveis e, por meio dessas conclusões, resultados observáveis serão aclarados.

Os dados foram tratados por meio de processo analítico-descritivo, tratando as categorias das questões com base nos objetivos traçados. Utilizou-se uma análise univariada, além de procedimentos estatísticos como variância e desvio padrão, identificando a distribuição de frequência, as medidas de posição e as medidas de dispersão para tratamento e interpretação dos dados.

Para definir a correlação do nível de qualidade do serviço prestado aos administradores locais, ou seja, a expectativa menos a percepção de serviço, com as demais variáveis, utilizou-se a análise bivariada, uma vez que a mesma permite a comparação e análise com pluralidade de parâmetros.

Na análise univariada, utilizar-se-á gráfico de distribuição de frequência para apresentar os dados relativos aos indicadores da Servqual.

As diferenças entre a expectativa e a percepção dos indicadores da Servqual, na visão dos administradores de redes locais da IES pesquisada, foram analisadas pelo teste t emparelhado (TRIOLA, 1998).

Para a avaliação de diferenças entre as características sociodemográficas e os indicadores da Servqual dos administradores de redes locais da IES pesquisados, foram utilizados testes paramétricos para dados ordinais de escala *Likert*, pois pelo Teorema Central do Limite demonstra-se que, para tamanhos de amostra superior a 5 ou 10 por grupo, as médias apresentam, aproximadamente, distribuição normal, independentemente da distribuição de dados ordinais (NORMAN, 2010). Logo, para as variáveis gênero e regime de trabalho, que possuem somente duas categorias, adotou-se o teste paramétrico *t-Student* para amostras independentes, visando a comparação das médias entre as categorias. Já para tempo de trabalho, escolaridade e cargo - que possuem três ou mais de três categorias- foi adotado o teste paramétrico ANOVA, que permite a comparação múltipla de três ou mais categorias. No teste ANOVA, a hipótese nula é a de que não há diferença entre as médias das três ou mais categorias; e a hipótese alternativa, é a de que há pelo menos uma diferença significativa dentre as categorias estudadas.

Os dados da pesquisa foram tratados no programa estatístico *Predictive Analytics Software* (PASW 18). Em todos os testes estatísticos utilizados, considerou-se um nível de significância de 5%. Dessa forma, consideram-se associações estatisticamente significativas, aquelas cujo valor foi inferior a 0,05.

Feita a apresentação da metodologia utilizada, a próxima seção traz os resultados da pesquisa.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados da pesquisa. Primeiramente mostra-se o perfil sócio-demográfico e profissional dos respondentes, seguido do quantitativo da expectativa em relação ao serviço e, por fim, a percepção do serviço efetivamente prestado.

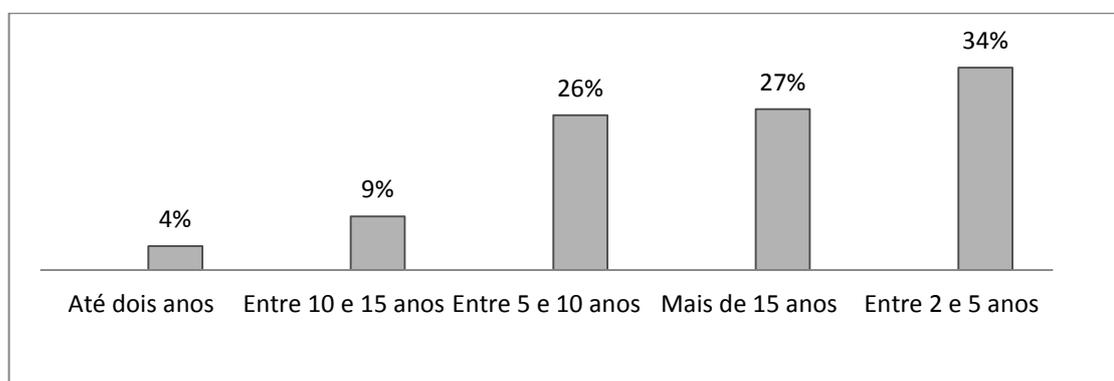
Os dados foram tratados e analisados conforme a metodologia descrita na sessão anterior e, agrupados, tendo seus valores médios calculados para cada uma das quatro dimensões elencadas da escala Servqual. Posteriormente, foi calculada a diferença das médias das expectativas da avaliação do serviço efetivamente prestado, conforme descrito no referencial teórico.

### 4.1 Dados sociodemográficos

Observou-se que a população apresenta uma discrepância entre a distribuição do gênero feminino e masculino, sendo que o masculino predomina com 161 (94%) indivíduos e o feminino, com apenas 11 (6%).

O GRAF. 1 mostra a distribuição da amostra geral por tempo de serviço na instituição. A maioria dos funcionários, 34% (59), está na instituição há cerca de 2 e 5 anos, 27% (47) há mais de 15 anos, 26% (44) entre 5 e 10 anos, 9% (15) entre 10 e 15 anos, 4% (7) até 2 anos.

Gráfico 1 - Tempo de serviço na instituição.



Fonte: Dados da pesquisa

Ressalte-se que a maioria dos funcionários são concursados. Os 66% (113) dos respondentes, e a menor parte, 34% (59) respondentes, trabalham em regime de contrato.

Com relação à distribuição do grau de escolaridade dos respondentes, a maioria dos respondentes, 44% (76), e de pós-graduados, seguidos dos com graduação completa, 32% (55) e, graduação incompleta, 24% (41). Dentre todos os respondentes, não se apresentou nenhum com apenas o ensino médio ou fundamental.

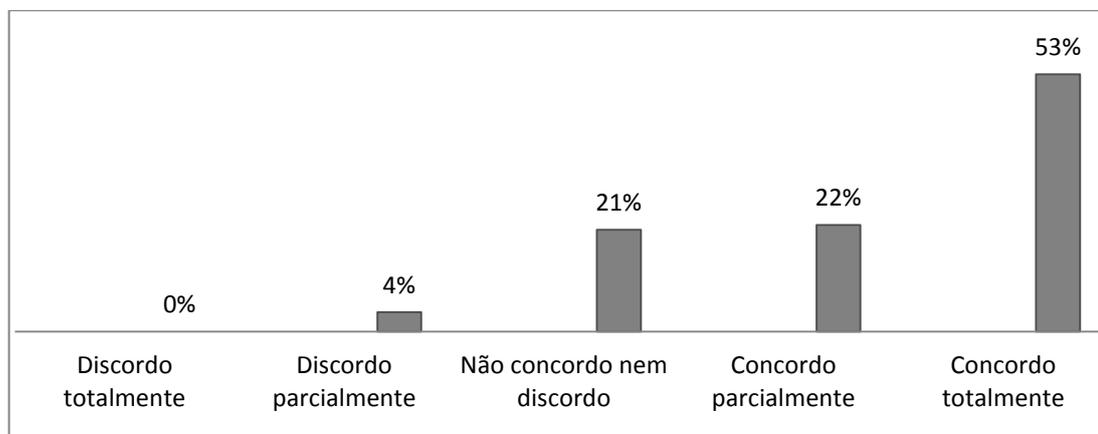
Na distribuição da classificação dos cargos, nota-se um equilíbrio entre o número de respondentes que são analistas em tecnologia da informação e comunicação (42%, 72), e os técnicos na mesma área (42%, 73). A minoria, constitui-se de profissionais de outras áreas: 16% (27).

#### **4.2 Expectativa quanto aos serviços oferecidos**

Esta seção descreve os resultados obtidos ao se avaliar a expectativa dos administradores locais quanto à prestação dos serviços pela gerência de rede da instituição.

Com relação à expectativa dos funcionários em relação à prestação dos serviços especificados GRA. 2, a maioria dos funcionários, 53% (91), concorda que uma gerência de rede deva prestar serviços de qualidade, seguido pelos que concordam parcialmente, 22% (38), e pelos que não concordam nem discordam 21% (36). A minoria discorda parcialmente, com a afirmação (4%, 7).

Gráfico 2 - Distribuição de frequência de acordo com a expectativa sobre a especificação dos serviços



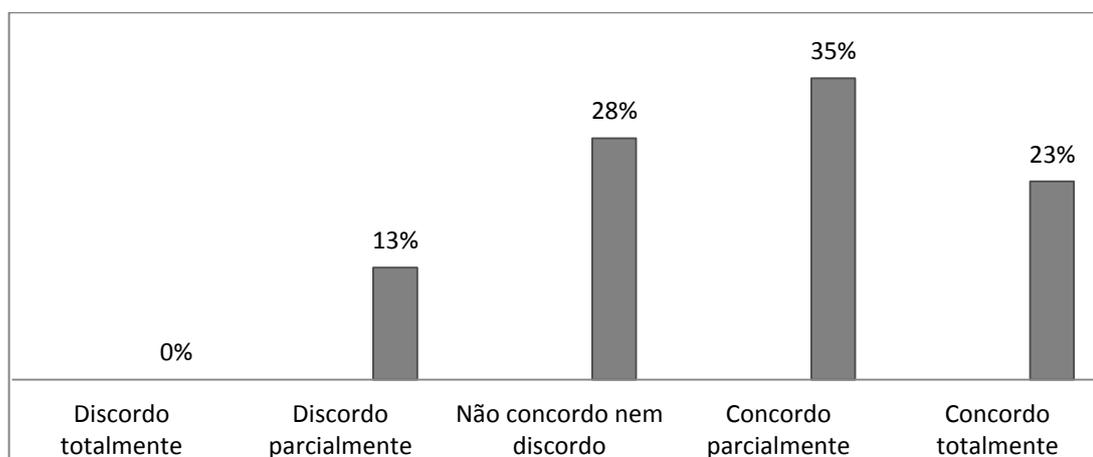
Fonte: Dados da pesquisa

Sobre a expectativa dos funcionários em relação à qualidade e precisão das informações fornecidas por uma gerência de rede, a maioria, 53% (92), concorda que uma gerência de rede deva fornecer informações precisas e de qualidade, seguido pelos que concordam parcialmente 38% (66). A minoria não concorda nem discorda a respeito dessa questão.

No que diz respeito à expectativa dos funcionários em relação à segurança dos administradores em tratar os problemas decorrentes, a maioria dos funcionários, 65% (112), concordam totalmente que uma gerência de rede deva demonstrar segurança ao tratar problemas, seguido dos que concordam parcialmente, 31% (53). A minoria, 4% (7), não concorda nem discorda.

O GRAF. 3 expõe a expectativa dos funcionários em relação à realização das demandas na primeira solicitação. Note-se que a maioria, 35% (61) dos respondentes, não concorda totalmente que uma gerência de rede atenda a demanda de primeira vez, seguido dos que nem concordam nem discordam, 28% (49), e dos que concordam totalmente, sendo a minoria optante por discordar parcialmente.

Gráfico 3 - Distribuição de frequência em relação à expectativa de bom desempenho no primeiro atendimento



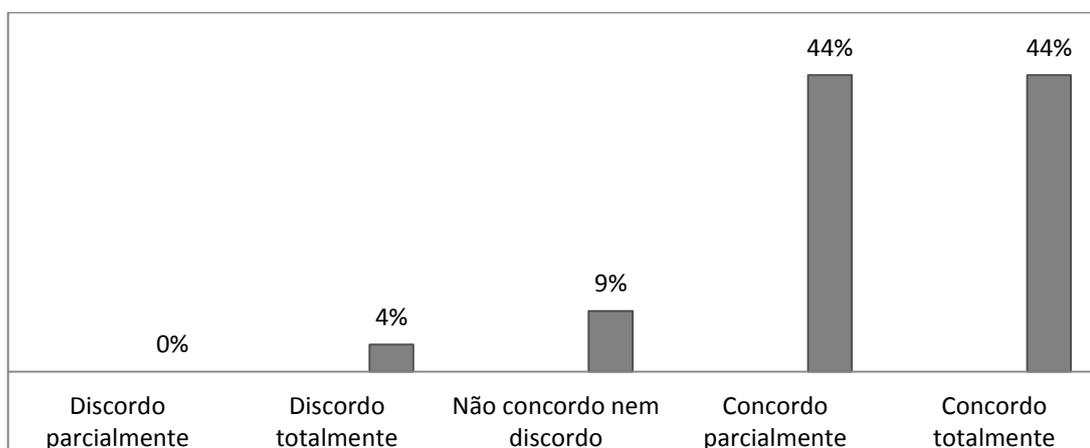
Fonte: Dados da pesquisa

Com relação à expectativa dos funcionários em relação ao atendimento das demandas no prazo determinado, tem-se uma distribuição maior dos respondentes, 45% (78), na opção de concordar totalmente que uma gerência de rede deve atender as demandas dentro do prazo, seguido dos que concordam parcialmente, 33% (57), sendo que a minoria, 22% (37), não concorda nem discorda.

Em relação à expectativa dos funcionários sobre o auxílio com boa vontade, a maioria, 65% (111), concorda totalmente que uma gerência de rede deve auxiliar com boa vontade, seguido dos que apenas concordam com a afirmação, 26% (45), sendo que a minoria (9%, 16) nem concorda nem discorda.

A respeito da expectativa dos funcionários em relação à disponibilização de informações sobre o prazo para a execução dos serviços, note-se, no GRAF. 4, que a maioria dos funcionários, 44% (75), concorda totalmente ou parcialmente que uma gerência de rede deve disponibilizar informações a respeito dos prazos, seguido dos que não concordam nem discordam (9%, 15), sendo a minoria, (4%, 7), optaram por discordar totalmente.

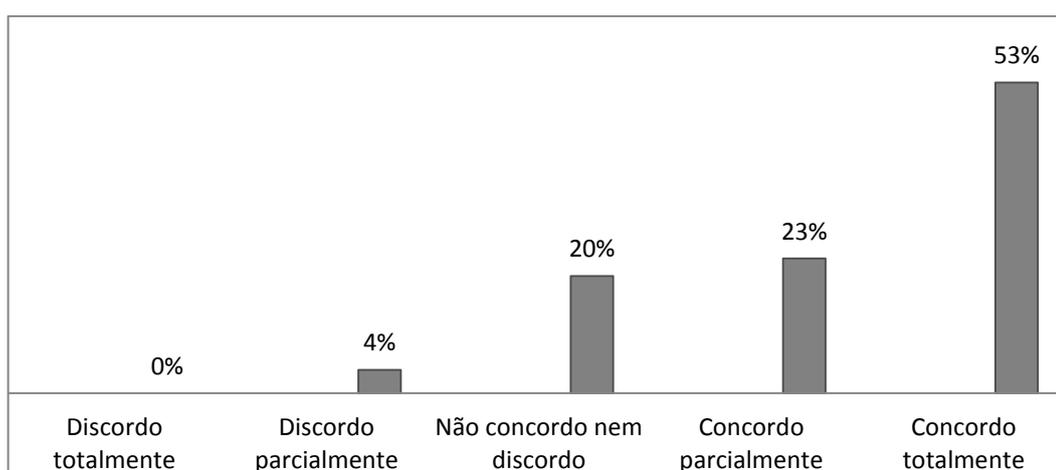
Gráfico 4 - Distribuição de frequência relativa à expectativa da disponibilização de informação sobre os prazos dos serviços



Fonte: Dados da pesquisa

O GRAF. 5 apresenta a expectativa dos funcionários em relação à crença na execução dos serviços de qualidade. Observa-se que a maioria dos funcionários, 53% (92), concorda totalmente que uma gerência de rede deve ter credibilidade a respeito da execução dos serviços, seguido pelos que concordam parcialmente, 23% (39), e os que não concordam nem discordam, 20% (34). A minoria, 4%, optou por discordar parcialmente.

Gráfico 5 - Distribuição de frequência de acordo com a expectativa da crença na execução de serviços de qualidade

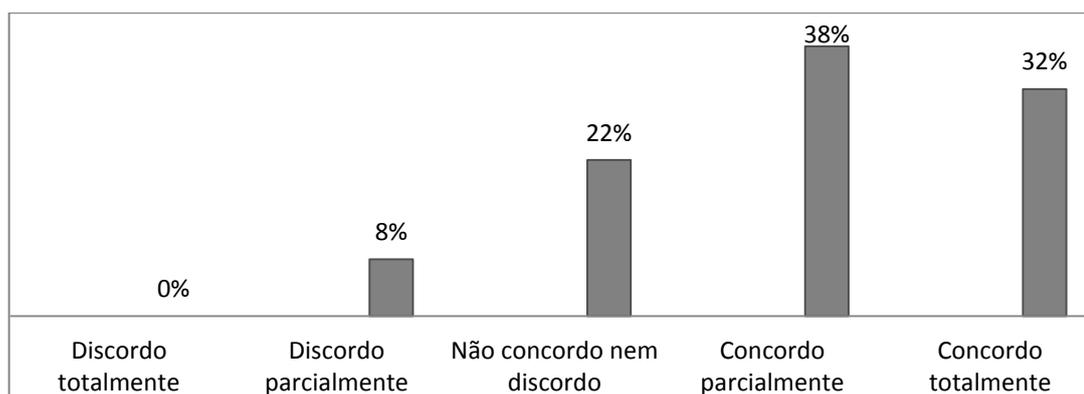


Fonte: Dados da pesquisa

A expectativa dos funcionários em relação à prontidão da gerência de rede para o atendimento é exibida no GRAF. 6. Note-se que a maioria dos funcionários, 38%

(66), concorda parcialmente que uma gerência de rede deva estar de prontidão para realizar os atendimentos, seguido dos que concordam plenamente, 32% (55), e dos que não concordam nem discordam. A minoria, 8% (14), discorda parcialmente.

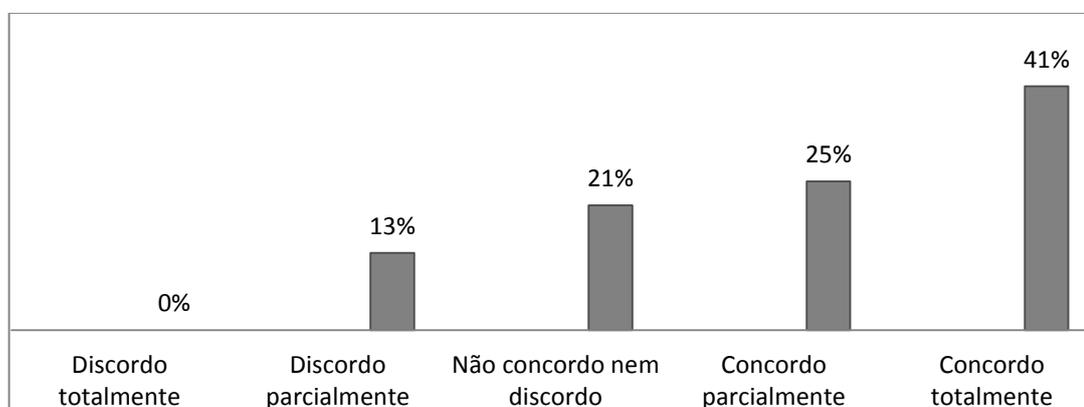
Gráfico 6 - Distribuição de frequência sobre a expectativa em relação à prontidão, sempre que necessário, para realizar o atendimento



Fonte: Dados da pesquisa

Com relação à expectativa dos funcionários sobre a disponibilidade de tempo da gerência de rede para o atendimento, observa-se, no GRAF. 7, que a maioria dos funcionários, 41% (71), concorda totalmente que uma gerência de rede deva ter disponibilidade de tempo para atender aos funcionários, seguido dos que concordam parcialmente, 25% (43), e dos que nem concordam nem discordam, 21% (36). A minoria, 13% (22), discorda parcialmente.

Gráfico 7 - Distribuição de frequência em relação á expectativa sobre a disponibilidade para o atendimento

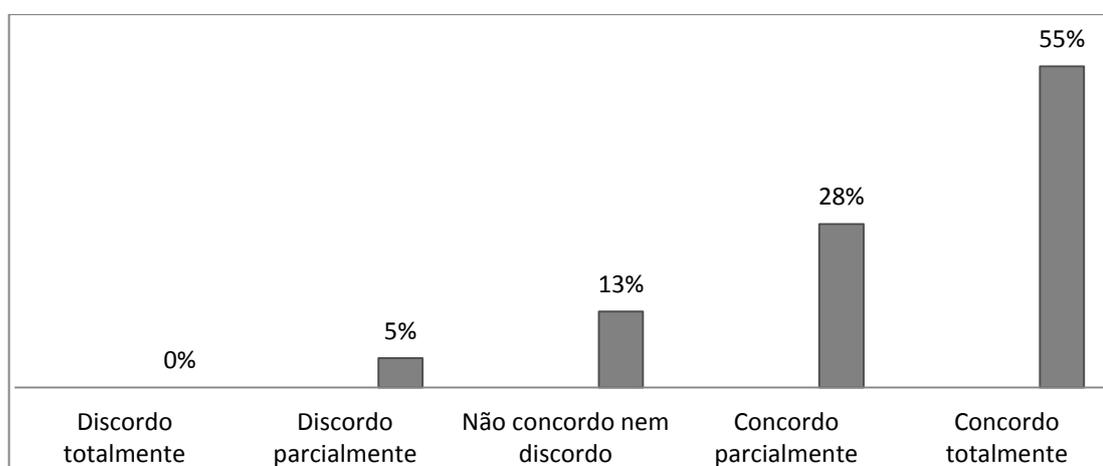


Fonte: Dados da pesquisa

Em relação a expectativa dos funcionários sobre a atenção da gerência de rede para com o atendimento, a maioria dos funcionários, 47% (80), concorda parcialmente que uma gerência de rede deve ouvir atentamente as requisições, seguido dos que concordam totalmente, 41% (70), sendo que a minoria, 13% (22), optou por não concordar nem discordar.

A expectativa dos funcionários em relação à resolução das dificuldades pela gerência de rede é exibida no GRAF. 8. Observe-se que a maioria dos funcionários, 55% (94), concordam totalmente que uma gerência de rede deva sanar as dificuldades dos usuários, seguido dos que concordam parcialmente, 28% (48), e dos que nem concordam nem discordam, 13% (22). A minoria, 5% (8), discorda parcialmente que as dificuldades dos usuários devam ser sanadas pela gerência de rede.

Gráfico 8 - Distribuição de frequência de acordo com a expectativa em relação à resolução das dificuldades

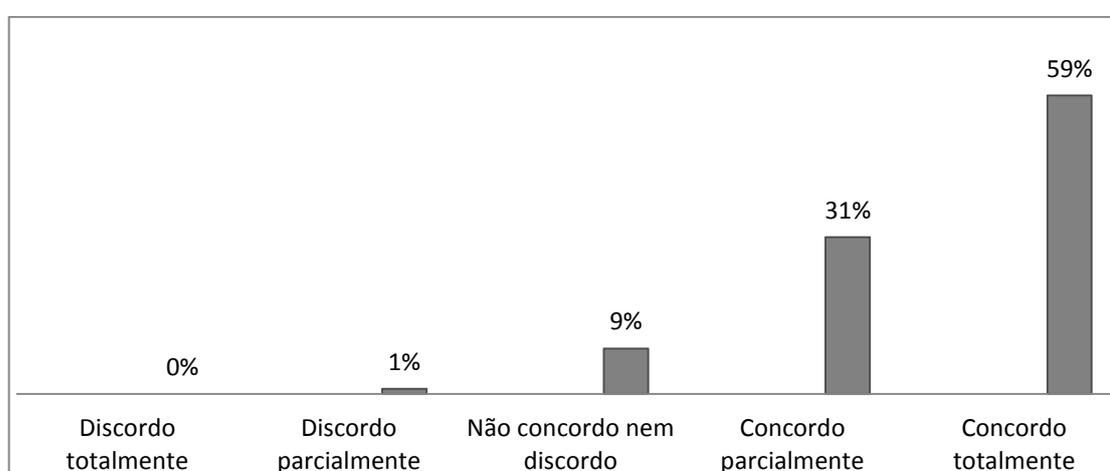


Fonte: Dados da pesquisa

Sobre a expectativa dos funcionários em relação à compreensão das dificuldades pela gerência de rede, nota-se que a maioria dos funcionários, 58% (99), concordam totalmente que uma gerência de rede deve compreender as dificuldades dos usuários, seguido dos que concordam parcialmente, 24% (42), sendo que a minoria, 18% (31), nem concorda nem discorda.

O GRAF. 9 explicita a expectativa dos funcionários em relação ao nível de conhecimento da gerência de rede. Nota-se que a maioria dos funcionários, 59% (101), concordam totalmente que uma gerência de rede deva possuir conhecimento suficiente para a execução do serviço, seguido dos que concordam parcialmente, 31% (54), e dos que não concordam nem discordam, 9% (16). Apenas 1% (1) discordou parcialmente da afirmação.

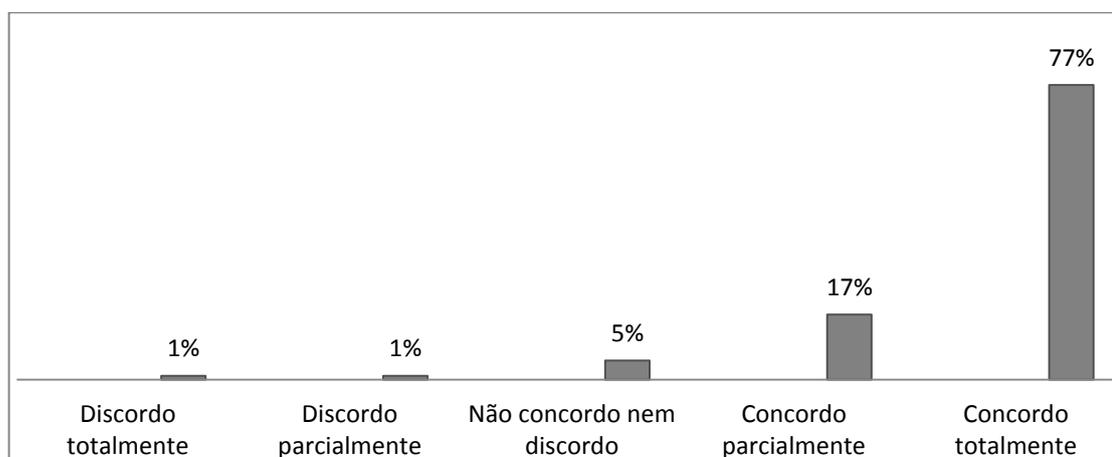
Gráfico 9 - Distribuição de frequência referente à expectativa em relação aos conhecimentos necessários para a execução dos serviços



Fonte: Dados da pesquisa

A expectativa dos funcionários em relação à cortesia da gerência de rede é exibida no GRAF. 10. Observa-se que a maioria dos funcionários, 77% (132), concordam totalmente que uma gerência de rede deva ser cortês no atendimento ao usuário, seguido dos que concordam parcialmente, 17% (30), e dos que nem concordam nem discordam. A minoria, cerca de 1% (1), optou por discordar parcial ou totalmente.

Gráfico 10 - Distribuição de frequência relativa à expectativa em relação à cortesia no atendimento



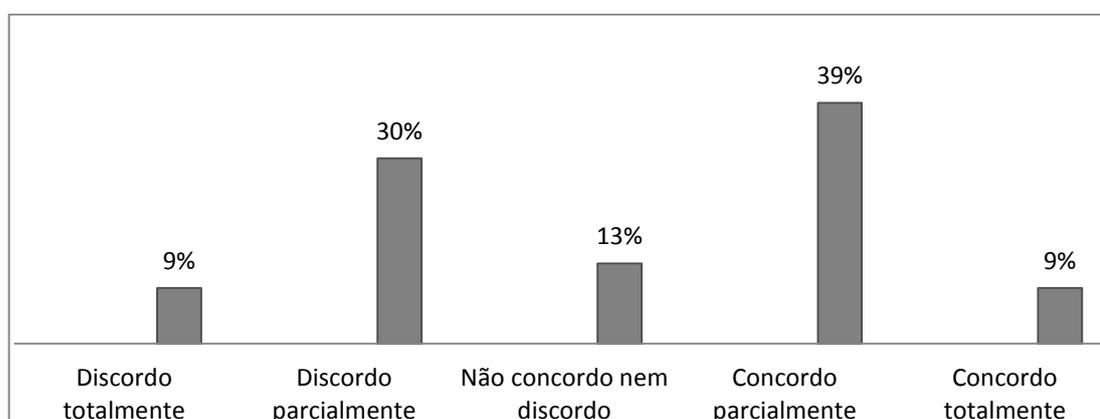
Fonte: Dados da pesquisa

### 4.3 Percepção aferida dos serviços efetivamente prestados

Esta seção descreve os resultados obtidos ao se avaliar o serviço efetivamente prestado os administradores locais pela gerência de rede da instituição.

Conforme mostrado no GRAF. 11, a maioria dos funcionários, 39% (67), concorda parcialmente que a gerência de rede da instituição presta serviços conforme as especificações, seguido pelos que discordam parcialmente, 30% (51), e dos que não concordam nem discordam, 13% (22). Apenas 9% (16) optaram por discordar totalmente ou concordar totalmente.

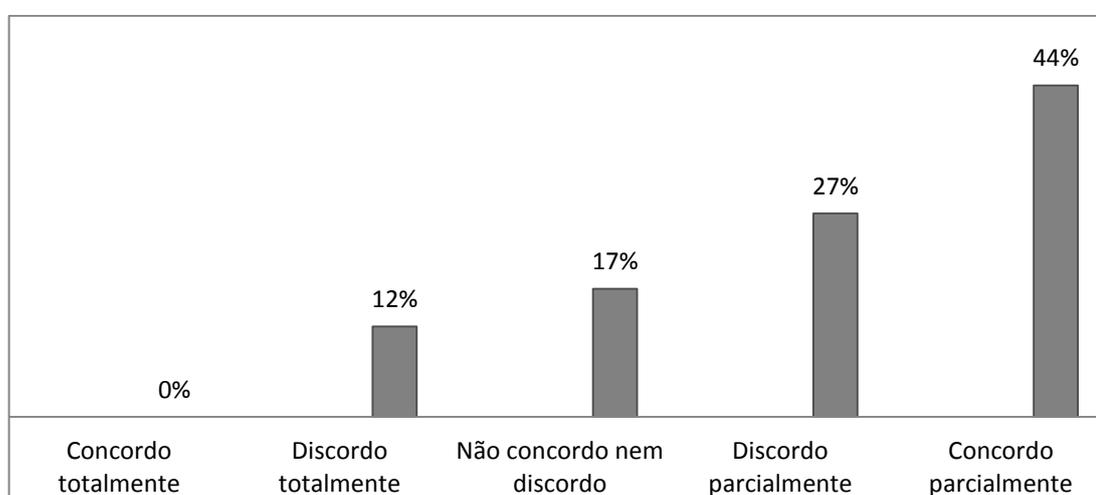
Gráfico 11 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção sobre a especificação dos serviços



Fonte: Dados da pesquisa

O GRAF. 12 mostra a percepção dos funcionários em relação à qualidade das informações prestadas pela gerência de rede da instituição. Nota-se que a maioria dos funcionários, 44% (76), concorda parcialmente que a gerência de rede da instituição fornece informações precisas e corretas, seguido pelos que discordam parcialmente, 27% (47), e dos que não concordam nem discordam, 17% (29). Somente 12% (20) optaram por discordar totalmente da afirmação.

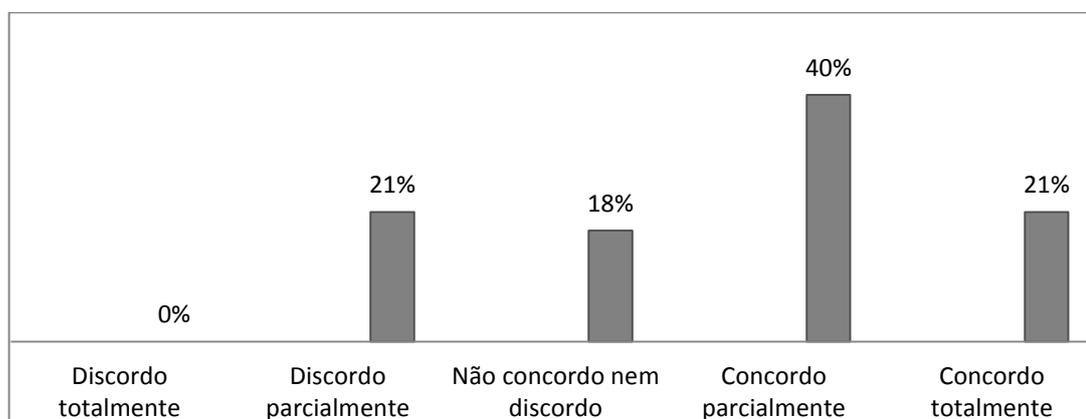
Gráfico 12 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção em relação à precisão e coerência das informações



Fonte: Dados da pesquisa

A percepção dos funcionários em relação à segurança da gerência de rede da instituição em lidar com problemas de atendimento é exibida no GRAF. 13. A maioria dos funcionários, 40% (69), concorda parcialmente que a gerência de rede da instituição demonstra segurança ao lidar com os problemas de atendimento, seguido pelos que concordam totalmente, 21% (36), e dos que discordam parcialmente, 21% (36). Os 18% (31) restantes optaram por não concordar nem discordar.

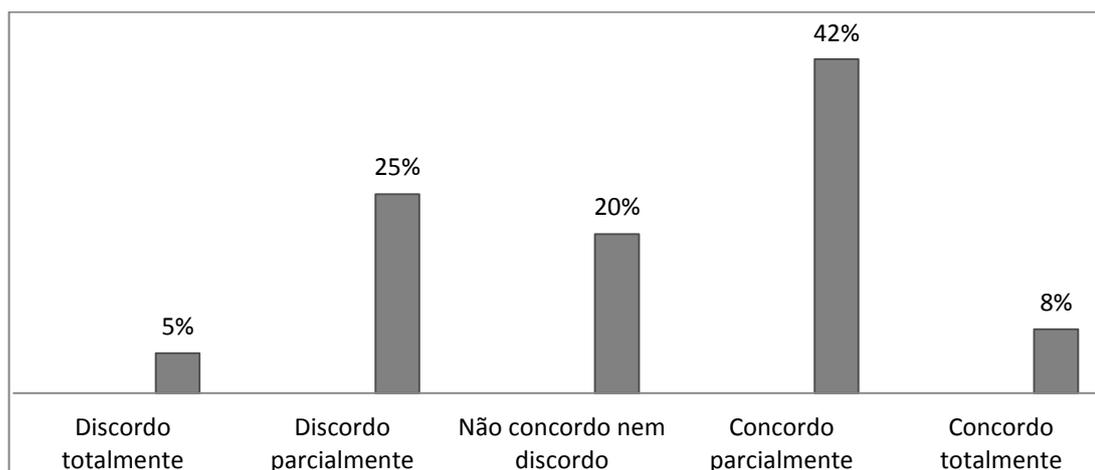
Gráfico 13 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção referente à segurança ao tratar problemas de atendimento



Fonte: Dados da pesquisa

Sobre a percepção dos funcionários em relação à conclusão dos serviços da gerência de rede da instituição no prazo, no GRAF. 14 indica que a maioria dos funcionários, 42% (73), concorda parcialmente que a gerência de rede conclui os serviços no prazo, seguido pelos que discordam parcialmente, 25% (43), e dos que nem discordam nem concordam, 20% (34). Apenas 8% (14) optaram por concordar totalmente e 5% (8) por discordar totalmente.

Gráfico 14 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção sobre a conclusão do serviço no prazo



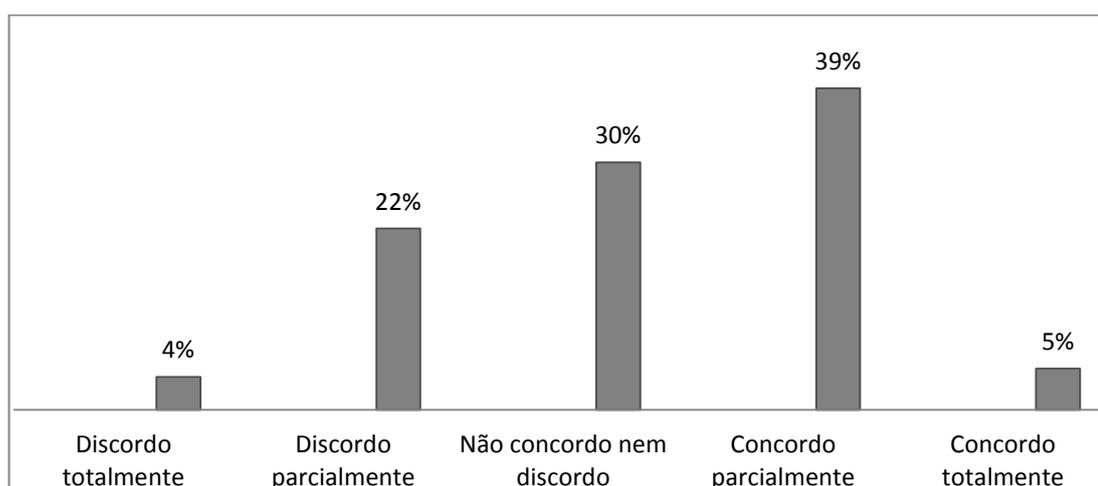
Fonte: Dados da pesquisa

O GRAF. 15 expõe a percepção dos funcionários em relação a execução dos serviços da gerência de rede da instituição na primeira vez. A maioria dos funcionários, 39% (67), concorda parcialmente que a gerência de rede efetua o

serviço na primeira solicitação, seguido pelos que não concordam nem discordam, 30% (52), e dos que discordam parcialmente, 22% (37). Dos demais, 5% (9) optaram por concordar totalmente e 4% (7), por discordar totalmente.

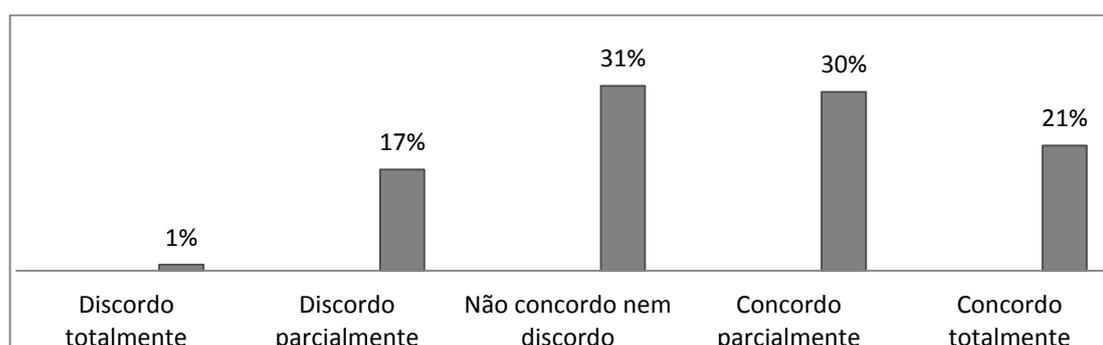
A percepção dos funcionários em relação à boa vontade da gerência de rede da instituição em executar os serviços é exibida no GRAF. 16. Observe-se que a maioria dos funcionários, 31% (54), não concorda nem discorda que a gerência de rede efetua o serviço com boa vontade, seguido pelos que concordam parcialmente, 30% (51), e os que concordam totalmente, 21% (36). Entre os restantes, 17% (30) optaram por discordar parcialmente e 1% (1) por discordar totalmente.

Gráfico 15 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção em relação ao desempenho correto do serviço na primeira vez



Fonte: Dados da pesquisa

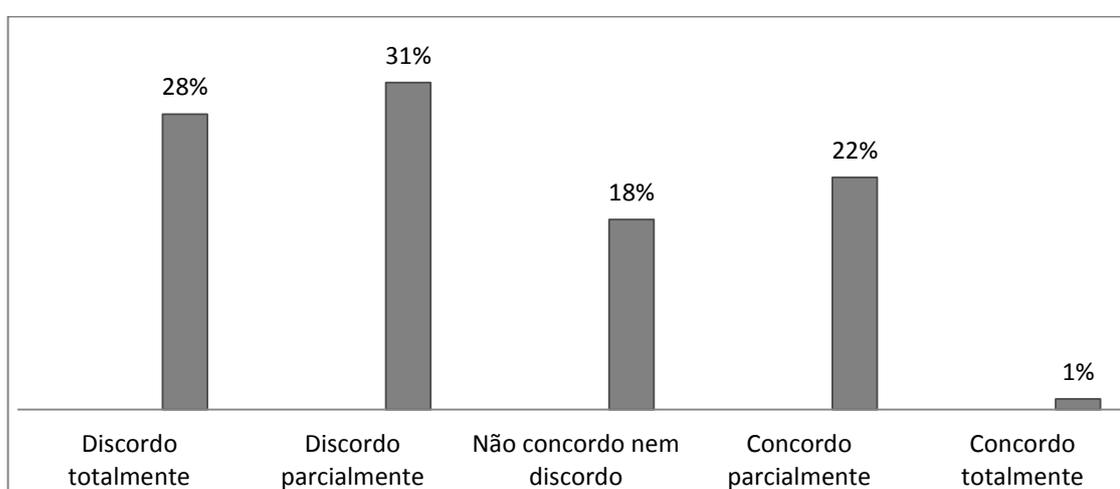
Gráfico 16 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção relativa à boa vontade ao realizar os atendimentos



Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à percepção dos funcionários sobre a disponibilização de informações referentes aos prazos e serviços pela gerência de rede da instituição, atente-se no GRAF. 17, que a maioria dos funcionários, 31% (54), discordou parcialmente que a gerência de rede disponibiliza informações a respeito dos prazos e serviços, seguido pelos que discordam totalmente, 28% (49), e os que concordam parcialmente, 22% (37). Os 18% (31) optaram por não concordar nem discordar e 1% (1), por concordar totalmente.

Gráfico 17 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção referente a disponibilização de informações sobre prazos dos serviços

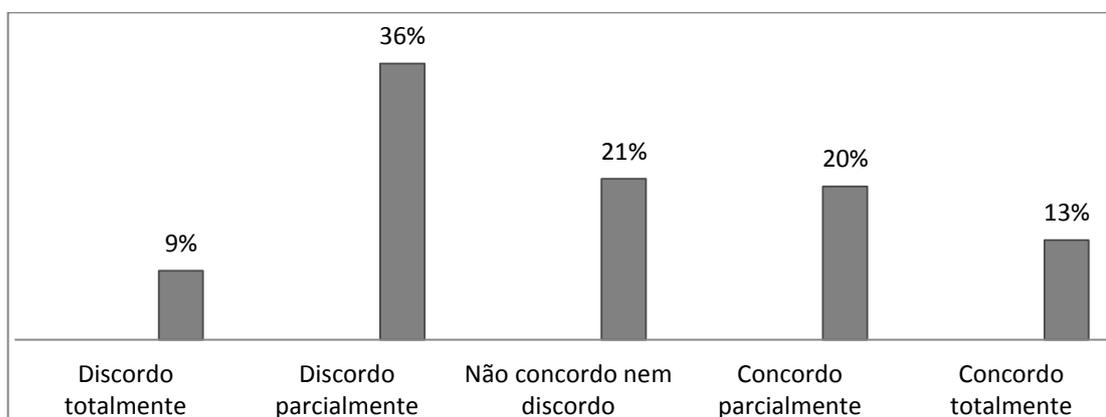


Fonte: Dados da pesquisa

O GRAF. 18 apresenta a percepção dos funcionários em relação à confiança nos serviços prestados pela gerência de rede da instituição. Observe-se que a maioria dos funcionários, 36% (62), discordou parcialmente com essa afirmação, seguido pelos nem discordam nem concordam, 21% (36), e os que concordam parcialmente, 20% (35). Apenas 9% (16) optaram por discordar totalmente e 13% (23), dos demais por concordar totalmente.

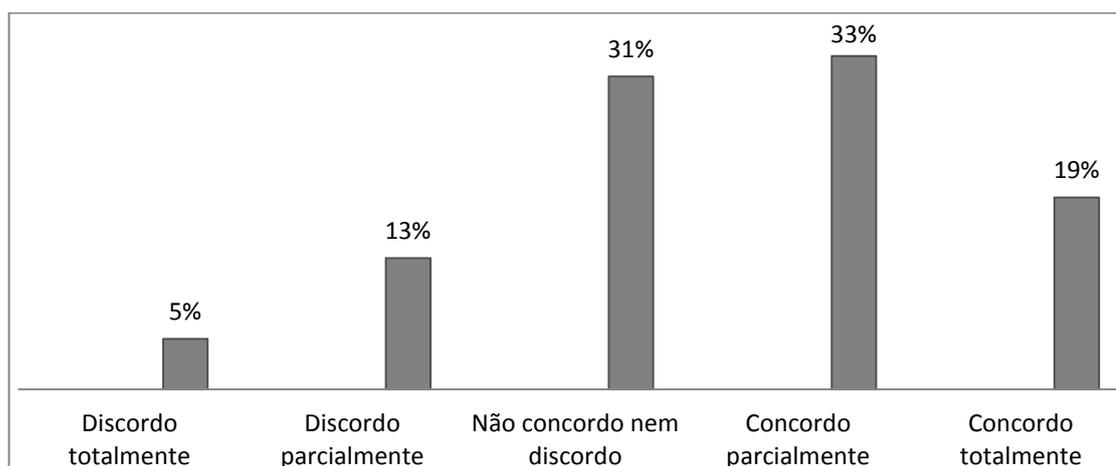
A percepção dos funcionários em relação à prontidão da gerência de rede da instituição para atender sempre que necessário é exibida no GRAF. 19. Note-se que a maioria dos funcionários, 33% (57), concorda parcialmente que a gerência de rede está sempre pronta para atender, quando necessário, seguido pelos nem discordam nem concordam, 31% (53), e dos que concordam totalmente, 19% (32). 13% (22) optaram por discordar parcialmente e 5%, por discordar totalmente.

Gráfico 18 - Distribuição de frequência relativa à percepção da confiança na execução dos serviços



Fonte: Dados da pesquisa

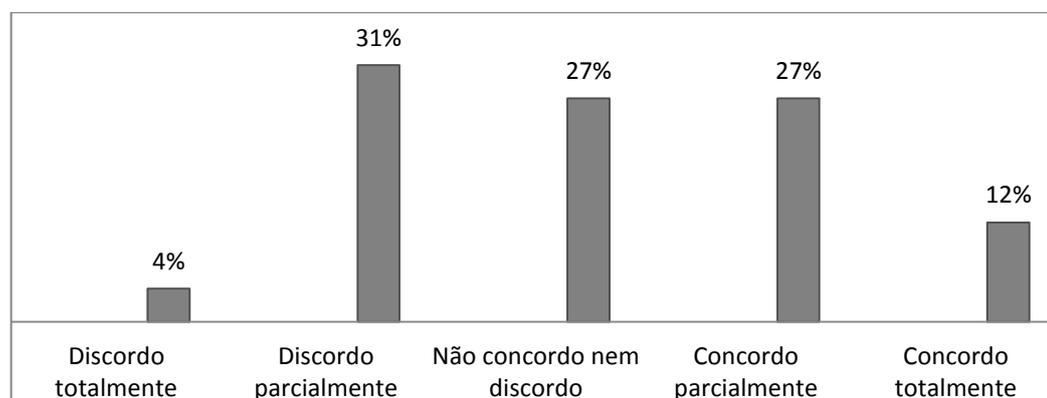
Gráfico 19 - Distribuição de frequência sobre a percepção da prontidão para atender, quando necessário



Fonte: Dados da pesquisa

Sobre a percepção dos funcionários em relação à disponibilidade de tempo da gerência de rede da instituição para atender as demandas, observe-se no GRAF. 20 que a maioria dos funcionários, 31% (53), discorda parcialmente que a gerência de rede tem disponibilidade de tempo para atender as solicitações, seguido pelos que nem discordam nem concordam, e os que discordam parcialmente, 27% (46). Dos restantes 12% (20) optaram por concordar totalmente e 4% (7), por discordar totalmente.

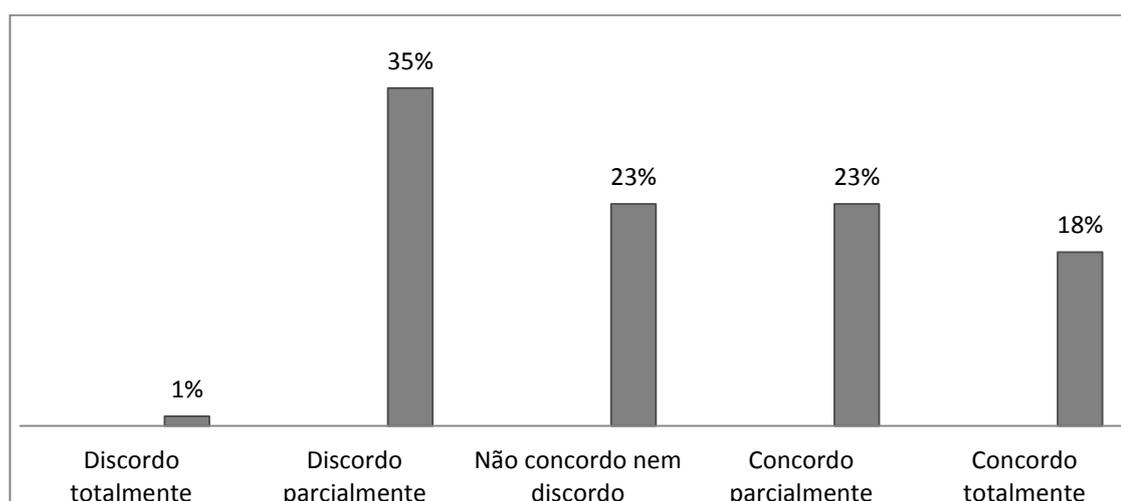
Gráfico 20 - Distribuição de frequência referente à percepção da disponibilidade para atender solicitações



Fonte: Dados da pesquisa

O GRAF. 21 exibe a percepção dos funcionários em relação à atenção dada aos atendimentos pela gerência de rede da instituição. Observe-se que a maioria dos funcionários, 35% (61), discorda parcialmente que a gerência de rede atenda atentamente aos usuários, seguido pelos que nem discordam nem concordam e os que concordam parcialmente, 23% (40). Os 18% (31) optaram por concordar totalmente e 1% (1), por discordar totalmente.

Gráfico 21 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção da atenção prestada nos atendimentos

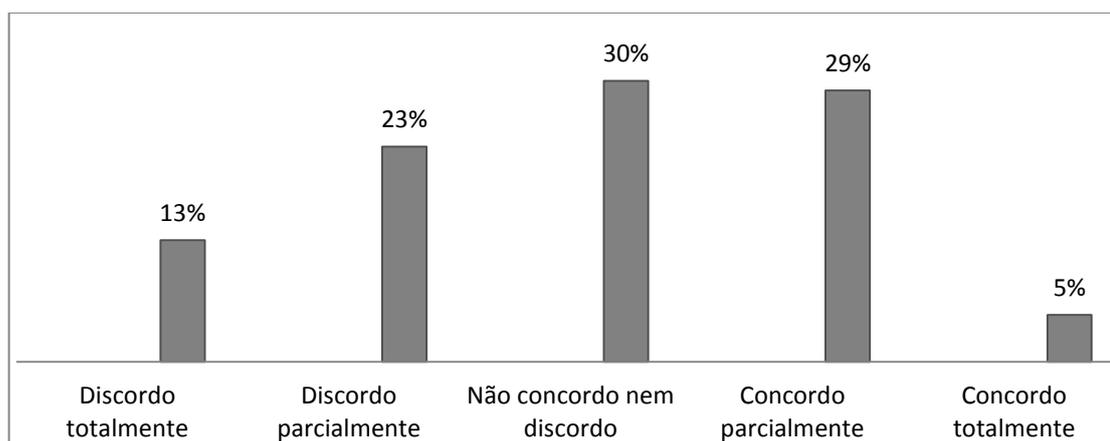


Fonte: Dados da pesquisa

A percepção dos funcionários em relação às soluções providas pela gerência de rede da instituição sobre as dificuldades é exibida no GRAF. 22. Note-se que a maioria dos funcionários, 30% (52), nem discorda nem concorda que a gerência de

rede resolva as dificuldades dos usuários, seguido pelos que concordam parcialmente, 29% (50), e os que discordam parcialmente, 23% (40). Outros 5% (8) optaram por concordar totalmente e 13% (22) por discordar totalmente.

Gráfico 22 - Distribuição de frequência em relação à percepção das resoluções das dificuldades dos usuários

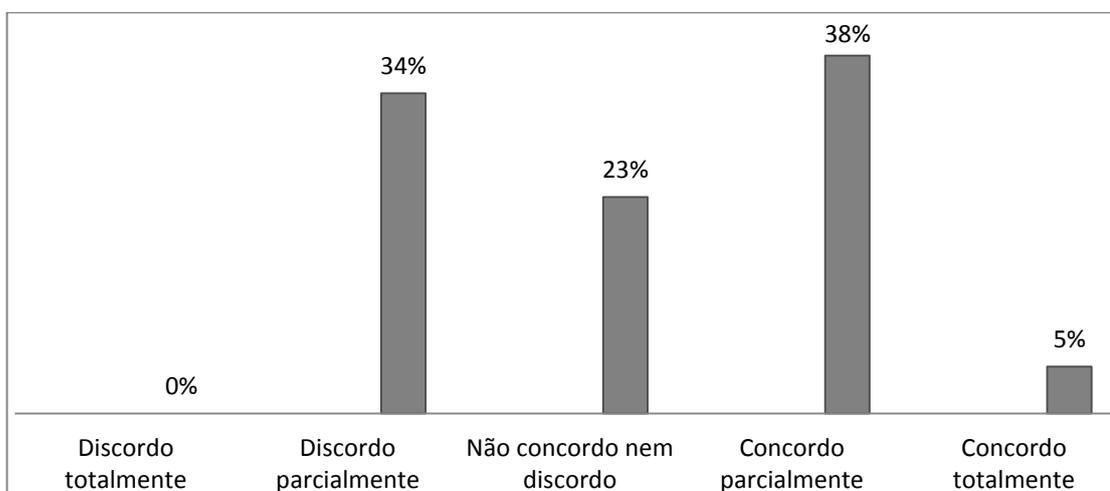


Fonte: Dados da pesquisa

A respeito da percepção dos funcionários em relação à compreensão da gerência de rede da instituição sobre as dificuldades, observa-se no GRAF. 23, que a maioria dos funcionários, 38% (65), concorda parcialmente que a gerência de rede compreende as dificuldades dos usuários, seguido pelos que discordam parcialmente, 34% (59) e os que nem discordam nem concordam, 23% (39). Os 5% (9) restantes optaram por concordar totalmente.

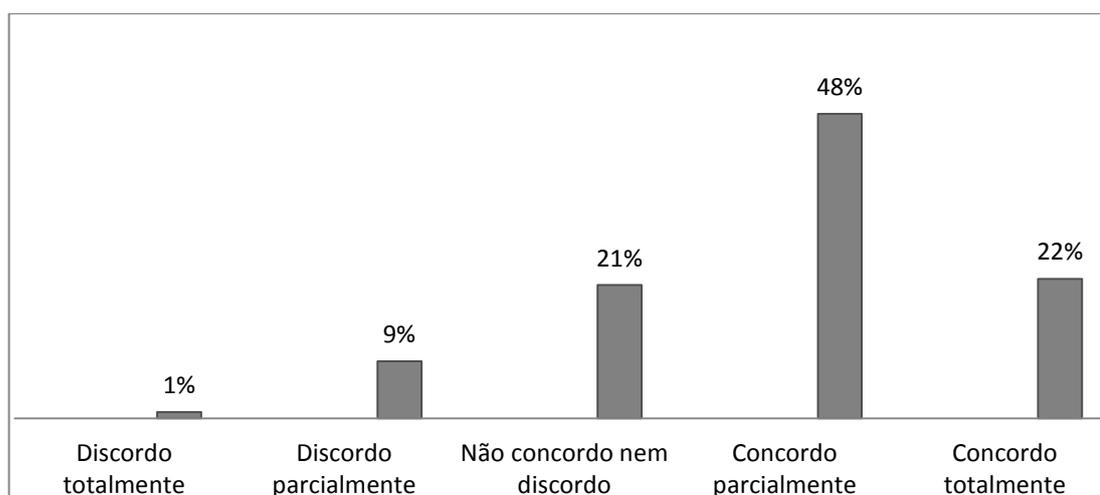
O GRAF. 24 explicita a percepção dos funcionários quanto ao conhecimento da gerência de rede da instituição em relação à execução dos serviços. A maioria dos funcionários, 48% (82), concorda parcialmente que a gerência de rede tem conhecimento suficiente para execução dos serviços, seguido pelos que concordam totalmente, 22% (38), e os que nem discordam nem concordam, 21% (36). Os 9% (15) optaram por discordar parcialmente e 1% (1), por discordar totalmente.

Gráfico 23 - Distribuição de frequência referente à percepção da compreensão das dificuldades



Fonte: Dados da pesquisa

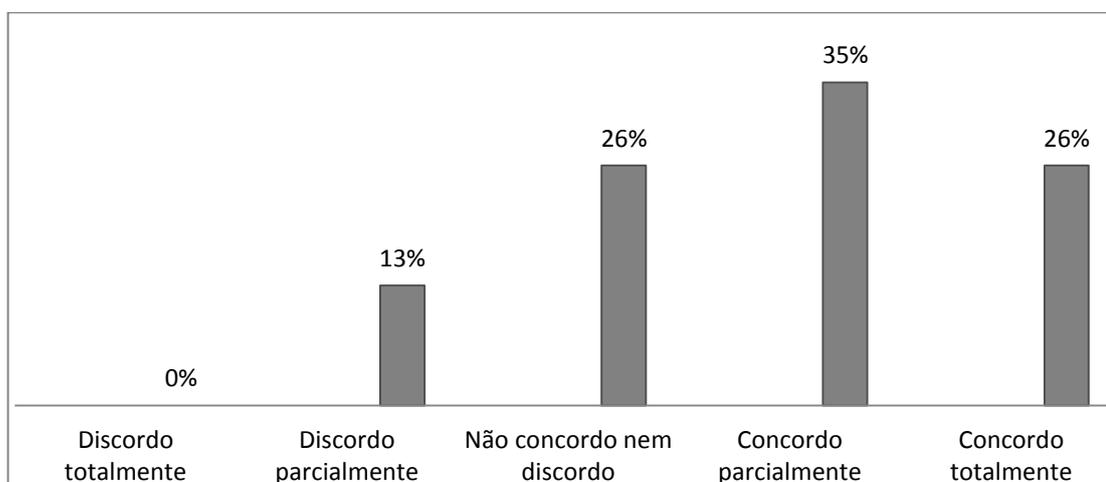
Gráfico 24 - Distribuição de frequência relativa à percepção do conhecimento para a execução do serviço



Fonte: Dados da pesquisa

A percepção dos funcionários em relação à cortesia da gerência de rede da instituição para com os atendimentos é exibida no GRAF. 25. Observe-se que a maioria dos funcionários, 35% (61), concorda parcialmente que a gerência de rede atende com cortesia, seguido pelos que concordam totalmente e nem discordam nem concordam, 26% (44). Os 13% (23) optaram por discordar parcialmente.

Gráfico 25 - Distribuição de frequência de acordo com a percepção da cortesia no atendimento



Fonte: Dados da pesquisa

#### 4.4 Análise das dimensões da escala

Os dados apresentados na TAB. 1 e TAB. 2 e no GRAF. 26 exibem as estatísticas descritivas referentes às dimensões da Servqual, elencadas para utilização na pesquisa.

Os resultados exibidos na TAB. 1 correspondem ao perfil obtido para as dimensões da Servqual dentro do contexto da expectativa, ou seja, aquilo que os respondentes esperam que seja avaliado sobre os serviços prestados em relação ao suporte dos administradores centrais, aos administradores locais.

A primeira característica marcante observada diz respeito à alta concentração de valores próximos ao limite superior, com pouca variabilidade dos dados (desvios-padrão reduzidos). Note-se que as expectativas dos administradores são expressivas para todas as dimensões da Servqual listadas, sendo a mais significativa delas vinculada aos itens que compõem a 'empatia' e a 'segurança'. Já a variável 'presteza' obteve o menor patamar de dados encontrado dentre as quatro, caracterizando menor expectativa dos respondentes quanto ao desenvolvimento desta dimensão em relação à IES.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas referentes às dimensões da Servqual quanto à expectativa do serviço

Dimensões da Servqual	Média	D.P	1Q	Mediana	3Q
Empatia Esperada	4,51	0,51	4,33	4,67	5,00
Segurança Esperada	4,43	0,59	4,00	4,67	4,67
Confiabilidade Esperada	4,20	0,55	3,80	4,40	4,60
Presteza Esperada	4,04	0,79	3,67	4,00	4,67

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio das estatísticas exibidas na TAB. 2, visualiza-se o perfil dos dados quanto às dimensões da Servqual referentes à qualidade dos serviços prestados em relação ao suporte dos administradores centrais, aos administradores locais, sob a visão dos mesmos. O patamar atingido pelos valores medianos circunda entre 3 a 3,5, com níveis razoáveis de variabilidade. As quatro dimensões da Servqual evidenciam que, para os respondentes, o serviço de rede prestado na IES apresenta uma situação intermediária entre concordância e discordância.

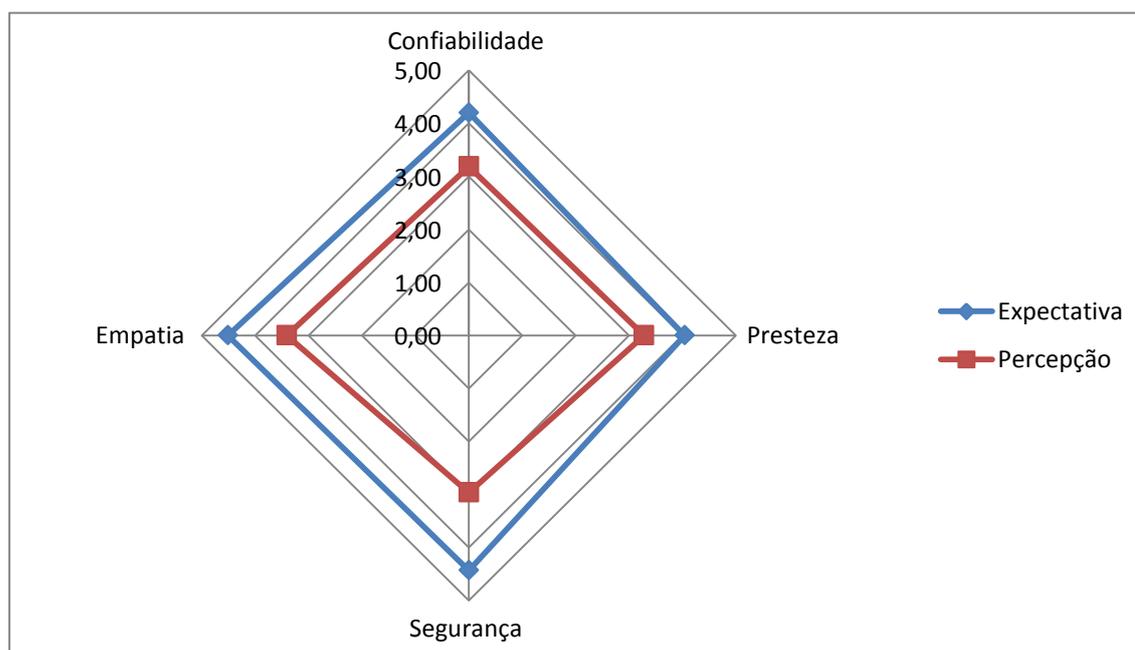
Tabela 2 - Estatísticas descritivas referentes às dimensões da Servqual quanto a percepção do serviço

Dimensões da Servqual	Média	D.P	1Q	Mediana	3Q
Empatia Percebida	3,41	0,82	2,75	3,50	4,00
Presteza Percebida	3,28	0,89	2,33	3,33	4,00
Confiabilidade Percebida	3,19	0,70	2,80	3,20	3,80
Segurança Percebida	2,96	0,88	2,00	3,33	3,67

Fonte: Dados da pesquisa

O GRAF. 26 disponibiliza o quadro comparativo entre os valores médios concernentes aos contextos 'expectativa' e 'real', de acordo com a avaliação fornecida pelos respondentes. Verifica-se uma tendência constante de superioridade dos dados referentes ao grupo 'expectativa', ou seja, o que se espera ser prestado pelos gerentes aos administradores da IES, no tocante às quatro dimensões, não corresponde ao serviço prestado. A TAB. 3 exibe a diferença entre as expectativas e as percepções; em todas as dimensões os resultados foram positivos, ou seja, o serviço efetivamente prestado foi inferior ao esperado.

Gráfico 26 - Aspecto comparativo das médias relativas às dimensões da Servqual



Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 3 - Diferença consolidada entre expectativa e percepção.

Dimensão	Expectativa Média	Percepção Média	Diferença	Positivo / negativo
Empatia	4.51	3.41	1.10	+
Segurança	4.43	2.96	1.47	+
Confiabilidade	4.20	3.19	1.01	+
Presteza	4.04	3.28	0,76	+

Fonte: Dados da pesquisa

Levando-se em conta que as conclusões apresentadas na análise do GRAF. 26 são relativamente abstratas, por se tratar de uma interpretação da forma gráfica, optou-se pela realização de testes paramétricos para ratificação da hipótese apresentada através de evidências técnicas estatísticas. Tais resultados estão consolidados no apêndice B. Observa-se que há evidências estatísticas de diferença significativa entre os dados fornecidos aos dois grupos e que, conseqüentemente, o ponto de vista dos administradores quanto ao que é efetivamente prestado em relação ao

suporte dos administradores centrais, aos administradores locais (em relação às quatro dimensões da Servqual) não corresponde às expectativas demonstradas pelos mesmos.

Os testes evidenciaram que todos os indicadores relacionados à expectativa sobre o suporte dos administradores centrais aos administradores locais (em relação às quatro dimensões da Servqual) foram, estatisticamente, maiores do que a perspectiva real do mesmo.

#### **4.5 Resultados dos dados comparativos e de correlação**

Esta seção traz, inicialmente, os resultados e conclusões a respeito dos testes de comparações de médias efetuados para os valores das dimensões da escala da Servqual, em função das variáveis demográficas. Na segunda parte, são exibidos os resultados dos testes de correlações efetuados entre todos os indicadores listados no questionário, em função das variáveis demográficas.

Em uma análise comparativa entre as duas categorias do gênero quanto às dimensões da Servqual, conforme se observa na TAB. 4, os homens mostraram ser mais concordantes do que as mulheres no que diz respeito às dimensões confiabilidade esperada, presteza esperada, segurança esperada, empatia esperada e segurança percebida, pois o p-valor  $< 0,05$ .

No que se refere a associação entre os grupos de tempo de trabalho e as dimensões de Servqual, conforme se observa na TAB. 5, o grupo com mais de 10 anos de trabalho apresentou maior concordância do que os demais grupos nas dimensões: Presteza Esperada, Empatia Esperada e Segurança Percebida.

Todavia, o grupo com tempo de trabalho entre 5 a 10 anos apresentou menor concordância que os demais nas dimensões: Confiabilidade Percebida, Presteza Percebida e Empatia Percebida.

Tabela 4 - Avaliação dos escores referentes às dimensões da Servqual, distribuídos por gênero

Dimensão	Gênero	Média	D.P	Teste t	p-valor
Confiabilidade Esperada	Masculino	4,23	0,56	2,867	<b>,005**</b>
	Feminino	3,75	0,20		
Presteza Esperada	Masculino	4,09	0,80	3,004	<b>,003**</b>
	Feminino	3,36	0,18		
Segurança Esperada	Masculino	4,46	0,60	2,705	<b>,008**</b>
	Feminino	3,97	0,18		
Empatia Esperada	Masculino	4,56	0,47	5,757	<b>,000**</b>
	Feminino	3,73	0,39		
Confiabilidade Percebida	Masculino	3,18	0,72	-,695	,488
	Feminino	3,33	0,18		
Presteza Percebida	Masculino	3,27	0,92	-,441	,660
	Feminino	3,39	0,33		
Segurança Percebida	Masculino	3,01	0,89	2,978	<b>,003**</b>
	Feminino	2,21	0,37		
Empatia Percebida	Masculino	3,41	0,85	-,103	,918
	Feminino	3,43	0,23		

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: As probabilidades de significância (p-valor) referem-se ao teste *t-Student* para amostras independentes.

Os valores de p-valor em negrito indicam diferenças significativas.

Ao estabelecer o cruzamento entre os grupos de regime de trabalho e as dimensões da Servqual, conforme se observa no apêndice C, as quatro dimensões da Servqual no contexto ideal apresentaram escores médios significativamente maiores no grupo de funcionários de carreira do que no de funcionários contratados.

Em contrapartida, a empatia percebida pelo grupo de funcionários contratados apresentou maior concordância do que os funcionários de carreira.

Tabela 5 - Níveis médios das dimensões da Servqual entre as categorias de tempo de trabalho na organização.

Dimensão	Tempo de Trabalho	Média	D.P	teste F	P-valor
Confiabilidade Esperada	Até 5 anos	4,18	0,51	1,000	,370
	Entre 5 a 10 anos	4,13	0,61		
	Acima de 10 anos	4,27	0,56		
Presteza Esperada	Até 5 anos	3,69	0,68	12,827	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,17	0,68		
	Acima de 10 anos	4,33	0,84		
Segurança Esperada	Até 5 anos	4,42	0,45	1,458	,236
	Entre 5 a 10 anos	4,55	0,48		
	Acima de 10 anos	4,35	0,77		
Empatia Esperada	Até 5 anos	4,41	0,45	4,999	<b>,008**</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,42	0,76		
	Acima de 10 anos	4,67	0,24		
Confiabilidade Percebida	Até 5 anos	3,38	0,55	9,668	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	2,82	0,57		
	Acima de 10 anos	3,24	0,82		
Presteza Percebida	Até 5 anos	3,44	0,86	6,654	<b>,002**</b>
	Entre 5 a 10 anos	2,87	0,71		
	Acima de 10 anos	3,40	0,96		
Segurança Percebida	Até 5 anos	2,79	0,82	9,144	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	2,71	0,97		
	Acima de 10 anos	3,33	0,77		

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: As probabilidades de significância (p-valor) referem-se ao teste Anova para amostras independentes.

Os valores de p-valor em negrito indicam diferenças significativas.

Quanto ao relacionamento entre as dimensões da Servqual e a escolaridade, foi identificado que nas quatro dimensões da Servqual, do contexto ideal, o grupo de respondentes com graduação incompleta apresentou menor concordância do que os demais grupos de escolaridade, pois o teste estatístico apresentou um p-valor menor que 5%, conforme mostrado na TAB. 7.

Tabela 6 - Níveis médios das dimensões da Servqual entre as categorias de regime de trabalho.

Dimensão	Regime de trabalho	Média	D.P	Teste t	p-valor
Confiabilidade Esperada	Funcionário contratado	4,02	0,39	-3,072	<b>,002**</b>
	Funcionário de carreira	4,29	0,60		
Presteza Esperada	Funcionário contratado	3,73	0,50	-3,905	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	4,21	0,87		
Segurança Esperada	Funcionário contratado	4,28	0,36	-2,388	<b>,018*</b>
	Funcionário de carreira	4,51	0,67		
Empatia Esperada	Funcionário contratado	4,16	0,59	-7,369	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	4,69	0,34		
Confiabilidade Percebida	Funcionário contratado	3,31	0,45	1,630	,105
	Funcionário de carreira	3,12	0,79		
Presteza Percebida	Funcionário contratado	3,42	0,86	1,546	,124
	Funcionário de carreira	3,20	0,90		
Segurança Percebida	Funcionário contratado	2,94	0,91	-,271	,787
	Funcionário de carreira	2,98	0,87		
Empatia Percebida	Funcionário contratado	3,85	0,46	5,558	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	3,17	0,87		

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: As probabilidades de significância (p-valor) referem-se ao teste *t-Student* para amostras independentes.

Os valores de p-valor em negrito indicam diferenças significativas.

Todavia, a empatia percebida pelo grupo de respondentes com graduação incompleta, apresentou maior concordância do que os respondentes de outras escolaridades.

Ao relacionar os grupos de cargo/função e as dimensões da Servqual, conforme se observa na TAB. 8, constatou-se que todas as dimensões da Servqual do grupo de técnicos apresentaram escores de concordância significativamente menor do que os demais cargos, com exceção da dimensão Presteza Esperada, em que não se observou diferença entre os grupos de cargo.

Tabela 7 - Níveis médios das dimensões da Servqual entre as categorias da escolaridade

Dimensão	Escolaridade	Média	D.P	Teste F	P-valor
Confiabilidade Esperada	Superior Incompleto	3,89	0,40	16,737	<b>,000**</b>
	Superior Completo	4,11	0,65		
	Pós Graduação	4,43	0,44		
Presteza Esperada	Superior Incompleto	3,41	0,51	20,934	<b>,000**</b>
	Superior Completo	4,27	0,82		
	Pós Graduação	4,21	0,72		
Segurança Esperada	Superior Incompleto	3,98	0,73	24,263	<b>,000**</b>
	Superior Completo	4,40	0,60		
	Pós Graduação	4,69	0,29		
Empatia Esperada	Superior Incompleto	4,33	0,39	11,323	<b>,000**</b>
	Superior Completo	4,38	0,70		
	Pós Graduação	4,70	0,28		
Confiabilidade Percebida	Superior Incompleto	3,28	0,31	,556	,574
	Superior Completo	3,13	0,87		
	Pós Graduação	3,18	0,71		
Presteza Percebida	Superior Incompleto	3,34	0,53	,996	,372
	Superior Completo	3,14	0,87		
	Pós Graduação	3,35	1,04		
Segurança Percebida	Superior Incompleto	2,59	0,81	14,856	<b>,000**</b>
	Superior Completo	2,72	0,93		
	Pós Graduação	3,34	0,73		
Empatia Percebida	Superior Incompleto	3,88	0,51	10,055	<b>,000**</b>
	Superior Completo	3,24	0,77		
	Pós Graduação	3,27	0,90		

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: As probabilidades de significância (p-valor) referem-se ao teste Anova para amostras independentes.

Os valores de p-valor em negrito indicam diferenças significativas.

Tabela 8 - Níveis médios das dimensões da Servqual entre as categorias de cargo no trabalho

Dimensão	Cargo	Média	D.P	Teste F	P-valor
Confiabilidade Esperada	Técnico	3,91	0,55	21,697	<b>,000**</b>
	Analista	4,45	0,52		
	Outro	4,30	0,18		
Presteza Esperada	Técnico	3,98	0,90	,908	,405
	Analista	4,04	0,74		
	Outro	4,22	0,60		
Segurança Esperada	Técnico	4,17	0,73	15,172	<b>,000**</b>
	Analista	4,67	0,39		
	Outro	4,49	0,30		
Empatia Esperada	Técnico	4,30	0,64	12,258	<b>,000**</b>
	Analista	4,63	0,36		
	Outro	4,74	0,14		
Confiabilidade Percebida	Técnico	2,85	0,53	17,580	<b>,000**</b>
	Analista	3,40	0,73		
	Outro	3,51	0,61		
Presteza Percebida	Técnico	2,87	0,59	16,963	<b>,000**</b>
	Analista	3,50	0,94		
	Outro	3,78	0,96		
Segurança Percebida	Técnico	2,27	0,70	73,428	<b>,000**</b>
	Analista	3,35	0,70		
	Outro	3,75	0,29		
Empatia Percebida	Técnico	3,06	0,78	12,800	<b>,000**</b>
	Analista	3,63	0,79		
	Outro	3,73	0,68		

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: As probabilidades de significância (p-valor) referem-se ao teste Anova para amostras independentes.

Os valores de p-valor em negrito indicam diferenças significativas.

Os resultados significativos foram identificados com asteriscos, de acordo com o nível de significância, a saber: p-valor < 0.01\*\* (nível de confiança de 99%) e p-valor < 0.05 \* (nível de confiança de 95%).

No apêndice C, estão expostos os dados referentes aos testes de comparações de médias, por gênero, que analisam os indicadores da Servqual em que os resultados mais relevantes foram analisados. Foram efetuados 30 testes, dos quais 14 apresentaram p-valores inferiores ao nível de significância estabelecido de 5%. Ressalte-se que, dentre os 14 resultados significativos encontrados no apêndice C, 13 itens apresentam o mesmo perfil, sendo que os homens fornecem dados mais

elevados de concordância para os treze itens de Servqual do que as mulheres. Em contrapartida, as mulheres mostraram concordar mais do que os homens no item 23, pois o p-valor  $< 0,05$ .

O apêndice D traz os resultados dos testes efetuados no cruzamento entre o tempo de trabalho e os indicadores da Servqual. Realizaram-se 30 testes de comparações de médias por tempo de trabalho, sendo que 22 p-valores inferiores ao nível de significância foram encontrados.

De acordo com o direcionamento do teste, é possível detectar uma diferença expressiva entre os dados fornecidos pelos respondentes com mais de 10 anos de trabalho e os demais grupos: verifica-se que os primeiros apresentam valores mais elevados para os indicadores 4, 6, 8, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 29 e 30, quando comparados aos demais grupos.

O resultado significativo encontrado nos itens 21, 23, 24, 26 e 28 aponta que os funcionários, com até 5 anos de trabalho na organização, destacam-se dos demais grupos por apresentar dados num patamar expressivamente mais elevado.

Os dados apresentados no apêndice E permitem a visualização dos resultados dos testes de comparações de médias para os itens que compõem a escala da Servqual, em função do regime de trabalho. Realizaram-se 30 testes, dos quais 16 possuem p-valores situados abaixo do nível de significância estabelecido de 5%.

Observa-se que os funcionários contratados avaliam de forma mais concordante nos itens 21, 25, 26, 27, 29 e 30, quando comparados aos funcionários de carreira. No entanto, os funcionários de carreira apresentaram maior concordância nos quesitos 1, 2, 4, 6, 10, 11, 13, 14, 15 e 16, sendo que o valor-p encontrado foi inferior a 5%.

Assim como ocorrido nas análises anteriores, a maioria dos resultados foi significativo, quando referentes à variável "escolaridade dos respondentes". Verifica-se que, em 26 ocasiões, detectaram-se diferenças expressivas de opinião entre indivíduos de escolaridades distintas. Em grande parte foi encontrado o mesmo padrão de opinião, ou seja, os respondentes com nível de pós-graduação tendem a

fornecer dados mais elevados e, portanto, avaliam de forma mais concordante nas quatro dimensões da Servqual. O grupo que possui pós-graduação apresentou maior concordância nos quesitos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21 e 22, comparado aos demais grupos, o valor-p encontrado se mostrando inferior a 5%. Apêndice F.

O apêndice G traz os resultados dos testes efetuados no cruzamento entre o cargo de trabalho e os indicadores da Servqual. Foram realizados 30 testes de comparações de médias por cargo de trabalho, sendo que 26 p-valores inferiores ao nível de significância foram encontrados. De acordo com o direcionamento do teste, é possível detectar uma diferença expressiva entre os dados fornecidos pelos respondentes com “outros” cargos de trabalho e os demais grupos (analistas e técnicos): verifica-se que os primeiros apresentam valores mais elevados para os indicadores 3, 4, 6, 8, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 27, 29 e 30, quando comparados aos demais grupos.

O resultado significativo encontrado nos itens 1, 2, 5, 7, 22, 23, 24 e 28 aponta que os analistas da organização se destacam dos demais grupos por apresentar dados num patamar expressivamente mais elevado (apêndice G).

#### **4.6 Discursão dos resultados obtidos nesta pesquisa**

Os resultados são análogos aos encontrados nos estudos apresentados na sessão 2.6 desta dissertação, porém, em nenhuma dessas pesquisas ocorreu uma incidência positiva tão alta para a escala Servqual. Esses trabalhos também não apresentaram uma correspondência em relação aos dados sociodemográficos, tendo ficado restritos apenas ao quantitativo da diferença da média da escala Servqual.

No trabalho de Freitas (2006), que empregou a escala Servqual para avaliar a percepção de qualidade dos usuários dos serviços TIC de uma IES de Fortaleza, (CE), todas as dimensões avaliadas, com exceção da tangibilidade, apresentaram uma expectativa maior que o serviço efetivamente prestado. Esse resultado foi muito próximo ao encontrado na presente pesquisa, contudo, a mesma não avaliou

nenhum aspecto tangível, pois para o serviço avaliado na IES pesquisada, essa dimensão não se aplica.

A pesquisa de Pelissaria (2010) apresentou resultados mais equilibrados em relação à expectativa e o serviço efetivamente prestado. Em duas das quatro dimensões avaliadas, o serviço superou a expectativa dos clientes, porém, nos aspectos que apresentaram baixo rendimento, o mesmo foi muito discrepante em relação à expectativa, identificando assim pontos críticos a serem considerados.

Silva (2012) que empregou o método do *ranking* ponderado para avaliar uma empresa pública do ramo de tecnologia da Informação e comunicação do município de Cachoeiro de Itapemirim, (ES) obteve resultados semelhantes à presente pesquisa. Se enquadrarmos os aspectos considerados por Silva (2012) nas dimensões empregadas da Servqual, utilizadas na presente pesquisa, observamos que deficiências semelhantes na prestação dos serviços considerados, foram identificadas em ambos os trabalhos; já onde o *ranking* ponderado identificou precariedade em aspectos importantes para os clientes, a Servqual exibiu discrepância entre a expectativa e a efetiva prestação do serviço.

Reynoso e Moores (1995) encontraram resultados semelhantes aos da presente pesquisa, corroborando que a escala também é válida para os clientes internos, ou seja, funcionários que usufruem do serviço de empregados de diferentes setores da mesma organização.

Apesar de Carman (1990) utilizar uma técnica diferente de aplicação da Servqual, o autor identificou as dimensões relevantes ao serviço e teve resultados tão relevantes tanto quanto o presente estudo, tendo valores tanto positivo quanto negativos em relação a aplicação da escala.

A pesquisa de Urdan (1996) foi caracterizada por expectativas altas em relação a qualidade da prestação de dos serviços, assim como na presente pesquisa, porém, o autor destaca que apesar de em algumas modalidades essa situação ser quase uma constante, a aplicação da Sevqual permite elencar e determinar a ordem de prioridade e quantificação das melhorias necessárias ao serviço.

Apesar de todas as dimensões apresentarem resultados positivos, em relação à Servqual, as diferenças podem ser consideradas pequenas, pois foi no máximo de 1.47, e em todos os trabalhos relacionados as diferenças encontradas foram de pelo menos +2.75.

Após relatar os resultados da pesquisa, na próxima sessão, apresentar-se-ão as considerações finais sobre o trabalho, bem como sugestões para trabalhos futuros.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa seção, são apontadas as considerações a respeito dos objetivos identificados, limitações da pesquisa, propostas para futuros estudos e abrangência do trabalho.

O objetivo geral desta pesquisa foi utilizar a escala Servqual para avaliar a percepção de qualidade dos serviços prestados pela gerência centralizada de rede de uma instituição de ensino superior (IES) de Belo Horizonte, Minas Gerais, segundo a percepção dos administradores de rede locais desta instituição.

Para alcançar o objetivo proposto foi realizada uma pesquisa de campo, colhendo os dados primários diretamente com os administradores de rede locais lotados nas unidades acadêmicas da IES. Por meio de um *survey*, empregou-se um questionário estruturado, cujo objetivo era a obtenção de informações específicas dos respondentes, captando variáveis que permitiram a quantificação e, por fim, o emprego da escala Servqual.

A coleta dos dados foi facilitada pelo constante contato telefônico e frequentemente pessoal com os administradores locais. Os funcionários da gerência da rede foram instruídos a estimular o preenchimento do questionário, sempre que realizavam algum tipo de atendimento aos administradores locais. Após a coleta dos dados, fez-se necessário o tratamento e a abordagem quantitativa dos mesmos.

A abordagem quantitativa permitiu destacar as dimensões mais e menos relevantes para os administradores locais. Evidenciou-se que as expectativas são expressivas para todas as dimensões consideradas da Servqual, sendo a mais significativa delas vinculada aos itens que compõem a 'empatia' e a 'segurança'. Já a 'presteza' obteve o menor patamar de dados encontrado entre as quatro, caracterizando menor expectativa dos respondentes quanto ao desenvolvimento desta dimensão em relação à IES.

Em relação às quatro dimensões da Servqual elencadas, detectou-se que, para os respondentes, o serviço de rede prestado na IES apresenta uma situação

intermediária entre concordância e discordância. Evidenciou-se uma inclinação constante de superioridade dos dados referentes à expectativa, ou seja, em relação à qualidade dos serviços que serão prestados pelos gerentes aos administradores da IES, relativa às quatro dimensões. A expectativa não correspondeu ao serviço prestado, tendo a maior distância em relação à segurança e a menor, em relação à presteza.

Quanto ao relacionamento das expectativas das dimensões e o gênero, o masculino mostrou ser mais concordante do que o feminino, nas dimensões: confiabilidade, presteza, segurança e empatia, o que poderia levar a inferir que o gênero feminino fosse mais exigente em relação à qualidade dos serviços. Entretanto, o pequeno número de mulheres na função exige cuidado com esse tipo de generalização.

Relacionando os grupos de tempo de trabalho e as dimensões da Servqual, o grupo com mais de 10 anos de trabalho demonstrou maior concordância do que os demais, o que leva a crer, que funcionários mais experientes possuem uma expectativa mais realista em relação à qualidade do trabalho. O grupo com tempo de trabalho entre 5 a 10 anos, apresentou menor concordância que os demais, provavelmente por dizer respeito a uma geração diferente, devido ao intervalo entre os concursos para captação de novos profissionais.

O cruzamento entre os grupos de regime de trabalho e as dimensões da Servqual atesta que as quatro dimensões da Servqual, no contexto da expectativa, apresentaram valores significativamente maiores no grupo de funcionários de carreira do que os funcionários contratados; entretanto, a empatia percebida pelo grupo de funcionários contratado apresentou maior concordância do que os funcionários de carreira.

No que diz respeito às dimensões da Servqual e a escolaridade, identificou-se que, nas quatro dimensões, o grupo de respondentes com graduação incompleta apresentou menor concordância do que os demais grupos de escolaridade.

Verificam-se diferenças expressivas de opinião entre os indivíduos de escolaridades distintas. Em grande parte foi encontrado o mesmo padrão de opinião, ou seja, os respondentes com mais alto nível de escolaridade tendem a apresentar uma expectativa maior em relação ao serviço, além de avaliar o serviço de forma mais crítica.

Os resultados podem ser de grande valia aos gerentes e diretores da organização pesquisada, pois, demonstram com clareza as falhas e áreas passíveis de melhorias e intervenções. Ainda que com valores positivos a respeito da escala, o que indica um desempenho inferior ao esperado, os valores de diferença foram baixos, porém, representativos e suficientes para indicar prioridade para providências e ações de melhorias.

Como limitações da pesquisa, cite-se que a amostra foi colhida em caráter transversal, em uma única observação no tempo. Recomenda-se, em trabalhos futuros, a realização de estudos em caráter longitudinal, para comparação dos resultados.

Recomenda-se também a realização de uma pesquisa, com a utilização de métodos qualitativos, por meio dos quais verificar-se-ia a percepção mais de perto e de forma ainda mais aprofundada e crítica.

Pode-se também realizar a pesquisa em outras IES, com os mesmos questionários, visando comparações com os resultados alcançados por esta dissertação. Pode-se, ainda, comparar com demais instituições similares e, em locais e regiões diferentes do estado de Minas Gerais. Isso se justifica, tendo em vista as diferentes práticas de gerenciamento de TIC, e suas diversas peculiaridades.

Esse estudo também pode ser empregado em instituições privadas ou que atuem em outras áreas, não necessariamente em educação superior, levando-se em conta a quase onipresença das TICs nas organizações modernas.

## REFERÊNCIAS

ABREU, A.F. **A Tecnologia da Informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 376p.

ALTER, S. **Information System: a management perspective**. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Co., 1992. 152p.

ANDRADE, D. **A qualidade percebida em empresas de telefonia celular**. 2002. 122 f. Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte, 2000.

FREITAS, A. L. P. Empregando o Servqual na análise da qualidade de serviços de tecnologia da informação: Uma aplicação experimental. **ENEGEP**, Fortaleza, v.26, p. 34-42, out. 2006.

CARMAN, J. M. Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions. **Journal of Retailing**, Chicago, v.66, n.1, p.33-55, 1990.

COOPER, D.R; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 640 p.

CORRÊA, J. Sociedade da informação, globalização e educação a distância. **Senac**, Rio de Janeiro, v.22, p 6-22.Fev. 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002. 178 p.

GONÇALVES, T. J. M.; FREITAS, A. L. P. Emprego de um sistema web para aplicação de questionários na avaliação de qualidade em serviços. **Ingepro**, Santa Maria, v. 2, n. 1, p. 108-116, jan. 2010.

GRONROOS, C. **Marketing, gerenciamento e serviços: A competição por serviços na hora da verdade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993. 182p.

HUANG, S.M. An empirical study of relationship between IT investment and firm performance: A resource based perspective. **European Journal of Operational Research**, France, v. 173, n. 2, p. 984-994,out. 2006.

KEEN, P. G. W. Information technologic and the management theory: The fusion map. **IBM System Journal**, California (EUA), v. 32, n. 1, p.17-38,abr. 1993.

KOTLER, P; KELLER, K. **Marketing Management**. 14. ed. Massachusetts: Prentice Hall, 2006. 816 p.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2011. 132 p.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços: Marketing e gestão**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. 485p.

LUNARD, G. L.; DOLCI, P. C.; MAÇADA, A. C. G. **Adoção de tecnologia de informação e seu impacto no desempenho organizacional**: um estudo realizado com micro e pequenas empresas. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/tecnologia-artigos/tecnologia-da-informacao-8812238.html>>. Acesso em: 04 nov. 2013.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.

MEIRELLES, F. S. **Administração de Recursos de Informática**. 17. ed. São Paulo: Centro de Tecnologia da Informação Aplicada. FGV-EAESP, 2006. 172p.

MENDONÇA, J. R. C. Competências Eletrônicas de Professores para Educação no Ensino Superior no Brasil: Discussão e proposição de modelo de análise. **AFORGES**, Pernambuco, v.13, n. 2, p. 22-29, fev. 2013.

MELVILLE, N.; KRAEMER, K.; GURBAXANI, V. IT and organizational performance: an integrative model of it business value. **MIS Quarterly**, Chicago, v. 18 p. 283-323, ago. 2004.

NORMAN, G. Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. **Advancer in Health Sciences Education**, Hamilton, p. 23-30. fev. 2010.

OLIVER, R. L. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. **Journal of Retailing**, Chicago, v. 17, n. 2, p. 460-469, ago. 1981.

OLIVEIRA, J. F. **Sistemas de informação**: um enfoque gerencial inserido no contexto empresarial e tecnológico. São Paulo: Ética. 2000. 177 p.

ORWIG, R. A. An empirical investigation into the validity of Servqual in the public sector. **Public Administration Quarterly**, Kentucky, v. 21 p. 54-68 fev. 2007.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, Chicago, v. 64, n. 2, p.420-450, set. 1988.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**, Cambridge, v. 49, n. 1, p.312-343, jul. 1985.

PELLISSARI A. S. Aplicação e avaliação do modelo servqual para analisar a qualidade do serviço. **SEGET**, Londrina, v. 8, p.32-48, jan. 2010.

PRADO, C. N. A qualidade nos serviços prestados pela tecnologia da informação: A avaliação dos usuários internos. **SEGET**, Londrina, v. 9, p.60 - 78, fev. 2011.

POZO, J.I. **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento**. Brasília. Ministério da Educação, Secretaria de Educação, 2008.

REYNOSO, J.; MOORES, B. Towards the measurement of internal service quality, **International Journal of Service**, New York, v. 6, n. 3, p.64-83, maio 1995

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. Ed. 3. São Paulo: Atlas, 1999. 212 p.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágios e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. Ed. 3. São Paulo: Atlas, 2006. 308 p.

SCHNEIDER, B. Service Quality: Research perspectives. **Sage Publications**, California, v. 34, n. 2, p.22-46, maio 2004.

SILVA, A. D. Análise da qualidade dos serviços de tecnologia da informação na gestão pública. **SBPO**, Rio de Janeiro, v.10, p.30-42, jun. 2012.

TANENBAUM, A. S. **Computer Networks**. 4 ed. Amsterdam: Prentice Hall, 2002. 912 p.

TAYLOR, A. S. Measuring Service Quality: a reexamination and an extension. **Journal of Marketing**, New York, v. 56, n. 1, p.56-65, set. 2002.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 282 p.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 7ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1998. 183 p.

URDAN, André T. Avaliação empírica da escala SERVQUAL em serviços hospitalares. **Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, Rio de Janeiro, v. 22, p.293-314, set. 1995.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 94 p.

VIEIRA, R. S. O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação a distância: um estudo sobre a percepção do professor/tutor. **PROEDUC**, Formoso Bahia, v. 10, p.66-72, maio 2011.

WALTON, R. E. **Tecnologia da Informação: o uso de TIC pelas empresas que obtêm vantagem competitiva**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 120 p.

## APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário de pesquisa.....	78
APÊNDICE B – Caracterização da amostra total segundo os indicadores da Sevqual para a perspectiva, e real.....	80
APÊNDICE C – Avaliação dos escores referentes aos indicadores da Sevqual, distribuídos por gênero .....	83
APÊNDICE D – Níveis médios dos indicadores da Sevqual entre as categorias de tempo de trabalho na organização .....	85
APÊNDICE E – Níveis médios dos indicadores da Sevqual entre as categorias de regime de trabalho.....	87
APÊNDICE F – Níveis médios dos indicadores da Sevqual entre as categorias da escolaridade. ....	88
APÊNDICE G – Níveis médio dos indicadores da Sevqual entre as três categorias de cargo no trabalho.....	91

## APÊNDICE A – Questionário de pesquisa

### Parte 1 - Dados sociodemográficos

Preencha de acordo com seus dados:						
1.1	Gênero	Masculino ( )			Feminino ( )	
1.2	Há quanto tempo trabalha com TIC ?	Até 2anos ( )	Entre 2 e 5 anos ( )	Entre 5 e 10 anos ( )	Entre 10 e 15 anos ( )	Mais de 15 anos ( )
1.3	Regime de trabalho	Funcionário contratado ( )	Funcionário de carreira / concursado ( )			
1.4	Grau de escolaridade	Ensino médio incompleto ( )	Ensino médio completo ( )	superior incompleto ( )	superior completo ( )	pós-graduado ( )
1.5	Classificação do cargo	Analista TIC ( )	Técnico TIC ( )	Outro ( )		

### Parte 2 - Avaliação da expectativa

Opine sobre a sua expectativa, ou seja, o que você espera em relação ao desempenho do atendimento prestado pela gerência de rede central. Preencha com um valor de um até cinco na coluna expectativa (E): caso concorde totalmente, coloque 5; caso discorde totalmente, coloque 1. Ou preencha com um dos números intermediários (2 discordo parcialmente, 3 não concordo nem discordo, 4 concordo parcialmente)

Discordo totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente	E
1	2	3	4	5	
2.1- Uma gerência de rede de qualidade presta serviços especificados					
2.2- Informações fornecidas por uma gerência de rede de qualidade, precisas e corretas					
2.3- Uma gerência de rede de qualidade demonstra segurança ao tratar problemas de atendimento com os administradores locais					
2.4- Uma gerência de rede de qualidade atende as demandas no prazo definido					
2.5- Uma gerência de rede de qualidade desempenha corretamente as demandas na primeira vez					
2.6- Uma gerência de rede de qualidade auxilia os usuários com boa vontade					
2.7- Uma gerência de rede de qualidade disponibiliza informações sobre os prazos dos serviços					
2.8- Os usuários confiam na execução dos serviços de uma gerência de rede de qualidade					
2.9- Uma gerência de rede de qualidade está de prontidão, sempre que necessário, para atender aos usuários					
2.10- Uma gerência de rede de qualidade tem disponibilidade de tempo para atender aos funcionários					
2.11- Os usuários serão ouvidos atentamente por uma gerência de rede de qualidade					
2.12- As dificuldades dos usuários são sanadas por uma gerência de rede de qualidade					
2.13- Uma gerência de rede de qualidade compreende as dificuldades dos usuários					
2.14- Uma gerência de rede de qualidade possui conhecimento suficiente para execução do serviço					
2.15- Uma gerência de rede de qualidade atende o usuário de forma cortês					



## APÊNDICE B – Caracterização da amostra total segundo os indicadores da Servqual para a perspectiva, e real

Expectativa Versus Percepção	Indicadores	Média	D.P	teste t	P-valor
Comparação 1	2.1 Uma gerência de rede de qualidade presta serviços que são especificados.	4,24	0,92	10,69	,000**
	3.1 O serviço da gerência de rede da sua instituição é prestado conforme especificações.	3,09	1,20		
Comparação 2	2.2 Informações fornecidas por uma gerência de rede de qualidade são precisas e corretas	4,45	0,64	16,91	,000**
	3.2 A gerência de rede da sua instituição fornece informações precisas e corretas.	2,94	1,09		
Comparação 3	2.3 Uma gerência de rede de qualidade demonstra segurança ao tratar problemas de atendimento com os administradores locais.	4,61	0,57	12,57	,000**
	3.3 A gerência de rede de sua instituição demonstra segurança ao tratar problemas de atendimento.	3,61	1,04		
Comparação 4	2.4 Uma gerência de rede de qualidade atende as demandas no prazo definido.	4,24	0,78	10,94	,000**
	3.4 A gerência de rede da sua instituição conclui o serviço no prazo definido.	3,24	1,06		
Comparação 5	2.5 Uma gerência de rede de qualidade desempenha corretamente as demandas na primeira vez.	3,69	0,97	5,63	,000**
	3.5 A gerência de rede da sua instituição desempenha corretamente o serviço na primeira vez.	3,20	0,97		
Comparação 6	2.6 Uma gerência de rede de qualidade auxilia os usuários com boa vontade.	4,55	0,66	12,29	,000**
	3.6 Os usuários são auxiliados com boa vontade pela gerência de rede da sua instituição.	3,53	1,03		
Comparação 7	2.7 Uma gerência de rede de qualidade disponibiliza informações sobre os prazos dos serviços.	4,23	0,92	20,36	,000**
	3.7 A gerência de rede da sua instituição disponibiliza informações sobre os prazos dos serviços.	2,34	1,13		

Expectativa Versus Percepção	Indicadores	Média	D.P	teste t	P-valor
Comparação 8	2.8 Os usuários acreditam na execução dos serviços de uma gerência de rede de qualidade.	4,26	0,91	12,80	,000**
	3.8 Os usuários confiam na execução dos serviços executados pela gerência de rede da sua instituição.	2,92	1,21		
Comparação 9	2.9 Uma gerência de rede de qualidade está de prontidão, sempre que necessário, para atender aos usuários.	3,94	0,93	4,07	,000**
	3.9 A gerência de rede de sua instituição está sempre pronta para atender, quando necessário.	3,48	1,08		
Comparação 10	2.10 Uma gerência de rede de qualidade tem disponibilidade de tempo para atender aos funcionários.	3,95	1,07	7,84	,000**
	3.10 A gerência de rede da sua instituição tem disponibilidade de tempo para atender as solicitações.	3,11	1,09		
Comparação 11	2.11 Os usuários serão ouvidos atentamente por uma gerência de rede de qualidade.	4,28	0,68	9,87	,000**
	3.11 Os usuários são ouvidos atentamente pela gerência de rede da sua instituição.	3,23	1,13		
Comparação 12	2.12 As dificuldades dos usuários são sanadas por uma gerência de rede de qualidade.	4,33	0,87	15,45	,000**
	3.12 As dificuldades dos usuários são sanadas pela gerência de rede da sua instituição.	2,90	1,10		
Comparação 13	2.13 Uma gerência de rede de qualidade compreende as dificuldades dos usuários.	4,40	0,78	12,81	,000**
	3.13 A gerência de rede da sua instituição compreendem as dificuldades dos usuários.	3,14	0,96		
Comparação 14	2.14 Uma gerência de rede de qualidade possui conhecimento suficiente para execução do serviço.	4,48	0,69	8,56	,000**
	3.14 A gerência de rede da sua instituição possui conhecimento suficiente para execução do serviço.	3,82	0,90		

Expectativa Versus Percepção	Indicadores	Média	D.P	teste t	P-valor
Comparação 15	2.15 Uma gerência de rede de qualidade atende ao usuário de forma cortês.	4,69	0,64	11,98	<b>,000**</b>
	3.15 O atendimento da gerência de rede da sua instituição ao usuário é cortês.	3,73	0,99		

### APÊNDICE C – Avaliação dos escores referentes aos indicadores da Servqual, distribuídos por gênero

Indicadores	Gênero	Média	D.P	Teste t	P-valor
2.2 Informações fornecidas por uma gerência de rede de qualidade são precisas e corretas.	Masculino	4,49	0,64	2,969	<b>,003**</b>
	Feminino	3,91	0,30		
2.3 Uma gerência de rede de qualidade demonstra segurança ao tratar problemas de atendimento com os administradores locais.	Masculino	4,65	0,56	3,839	<b>,000**</b>
	Feminino	4,00	0,00		
2.4 Uma gerência de rede de qualidade atende as demandas no prazo definido.	Masculino	4,32	0,75	5,414	<b>,000**</b>
	Feminino	3,09	0,30		
2.6 Uma gerência de rede de qualidade auxilia os usuários com boa vontade.	Masculino	4,64	0,57	7,692	<b>,000**</b>
	Feminino	3,27	0,65		
2.10 Uma gerência de rede de qualidade tem disponibilidade de tempo para atender aos funcionários.	Masculino	4,00	1,08	2,499	<b>,013*</b>
	Feminino	3,18	0,40		
2.13 Uma gerência de rede de qualidade compreende as dificuldades dos usuários.	Masculino	4,48	0,72	6,395	<b>,000**</b>
	Feminino	3,09	0,30		
2.14 Uma gerência de rede de qualidade possui conhecimento suficiente para execução do serviço.	Masculino	4,57	0,61	7,440	<b>,000**</b>
	Feminino	3,18	0,40		
2.15 Uma gerência de rede de qualidade atende ao usuário de forma cortês.	Masculino	4,74	0,63	3,834	<b>,000**</b>
	Feminino	4,00	0,45		
2.16 O serviço da gerência de rede da sua instituição é prestado conforme especificações.	Masculino	3,16	1,20	2,658	<b>,009**</b>
	Feminino	2,18	0,60		
2.17 A gerência de rede da sua instituição fornece informações precisas e corretas.	Masculino	2,99	1,10	2,410	<b>,017*</b>
	Feminino	2,18	0,40		

<b>Indicadores</b>	<b>Gênero</b>	<b>Média</b>	<b>D.P</b>	<b>Teste t</b>	<b>P-valor</b>
3.4 A gerência de rede da sua instituição disponibiliza informações sobre os prazos dos serviços.	Masculino	2,40	1,11	2,757	<b>,006**</b>
	Feminino	1,45	1,04		
3.8 Os usuários confiam na execução dos serviços executados pela gerência de rede da sua instituição.	Masculino	2,85	1,22	-3,113	<b>,002**</b>
	Feminino	4,00	0,45		
3.9 A gerência de rede de sua instituição está sempre pronta para atender quando necessário.	Masculino	3,16	2,44	2,25	<b>,030**</b>
	Feminino	2,45	4,11		
3.10 A gerência de rede da sua instituição tem disponibilidade de tempo para atender as solicitações.	Masculino	2,83	1,10	2,074	<b>,040*</b>
	Feminino	2,97	0,82		

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: As probabilidades de significância (p-valor) referem-se ao teste *t-Student* para amostras independentes. Os valores de p-valor em negrito indicam diferenças significativas.

## APÊNDICE D – Níveis médios dos indicadores da Servqual entre as categorias de tempo de trabalho na organização

Indicadores	Tempo de Trabalho	Média	D.P	Teste F	P-valor
2.1 Uma gerência de rede de qualidade presta serviços especificados.	Até 5 anos	4,45	0,68	5,229	<b>,006**</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,32	0,96		
	Acima de 10 anos	3,95	1,05		
2.2 Informações fornecidas por uma gerência de rede de qualidade, precisas e corretas	Até 5 anos	4,35	0,67	3,982	<b>,020*</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,68	0,47		
	Acima de 10 anos	4,40	0,69		
2.4 Uma gerência de rede de qualidade atende as demandas no prazo definido.	Até 5 anos	3,91	0,76	28,302	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,00	0,61		
	Acima de 10 anos	4,76	0,64		
2.6 Uma gerência de rede de qualidade auxilia os usuários com boa vontade.	Até 5 anos	4,33	0,69	6,524	<b>,002**</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,64	0,78		
	Acima de 10 anos	4,73	0,45		
2.7 Uma gerência de rede de qualidade disponibiliza informações sobre os prazos dos serviços.	Até 5 anos	4,24	0,63	3,114	<b>,047*</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,48	0,79		
	Acima de 10 anos	4,03	1,19		
8 Os usuários acreditam na execução dos serviços de uma gerência de rede de qualidade.	Até 5 anos	4,24	1,02	12,337	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	3,77	0,99		
	Acima de 10 anos	4,61	0,49		
2.9 Uma gerência de rede de qualidade está de prontidão, sempre que necessário, para atender aos usuários.	Até 5 anos	3,58	0,96	9,121	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,16	0,71		
	Acima de 10 anos	4,18	0,91		
2.10 Uma gerência de rede de qualidade tem disponibilidade de tempo para atender aos funcionários.	Até 5 anos	3,58	0,84	8,286	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,36	0,94		
	Acima de 10 anos	4,05	1,23		
2.13 Uma gerência de rede de qualidade compreende as dificuldades dos usuários.	Até 5 anos	4,23	0,80	4,772	<b>,010**</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,32	0,77		
	Acima de 10 anos	4,63	0,71		
2.14 Uma gerência de rede de qualidade possui conhecimento suficiente para execução do serviço.	Até 5 anos	4,12	0,60	25,559	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,45	0,87		
	Acima de 10 anos	4,89	0,32		
2.15 Uma gerência de rede de qualidade atende ao usuário de forma cortês.	Até 5 anos	4,67	0,48	5,146	<b>,007**</b>
	Entre 5 a 10 anos	4,48	1,02		
	Acima de 10 anos	4,87	0,34		
3.1 O serviço da gerência de rede da sua instituição é prestado conforme especificações.	Até 5 anos	3,47	1,19	14,280	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	2,34	0,94		
	Acima de 10 anos	3,23	1,14		

Indicadores	Tempo de Trabalho	Média	D.P	Teste F	P-valor
3.2 A gerência de rede da sua instituição fornece informações precisas e corretas.	Até 5 anos	2,59	1,18	14,319	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	2,68	0,91		
	Acima de 10 anos	3,48	0,88		
3.3 A gerência de rede de sua instituição demonstra segurança ao tratar problemas de atendimento.	Até 5 anos	3,56	1,05	15,763	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	3,02	0,82		
	Acima de 10 anos	4,08	0,95		
3.4 A gerência de rede da sua instituição conclui o serviço no prazo definido.	Até 5 anos	3,06	1,07	9,932	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	2,89	0,72		
	Acima de 10 anos	3,69	1,12		
3.5 Os usuários são auxiliados com boa vontade pela gerência de rede da sua instituição.	Até 5 anos	3,79	0,92	3,837	<b>,023*</b>
	Entre 5 a 10 anos	3,27	0,59		
	Acima de 10 anos	3,44	1,30		
3.6 Os usuários confiam na execução dos serviços executados pela gerência de rede da sua instituição.	Até 5 anos	3,47	1,26	12,895	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	2,73	1,09		
	Acima de 10 anos	2,48	1,04		
3.7 A gerência de rede de sua instituição está sempre pronta para atender, quando necessário.	Até 5 anos	4,15	0,75	33,564	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	2,73	0,79		
	Acima de 10 anos	3,31	1,14		
3.8 Os usuários são ouvidos atentamente pela gerência de rede da sua instituição.	Até 5 anos	3,55	1,27	5,826	<b>,004**</b>
	Entre 5 a 10 anos	2,82	0,66		
	Acima de 10 anos	3,18	1,17		
3.9 A gerência de rede da sua instituição compreende as dificuldades dos usuários.	Até 5 anos	3,55	0,86	15,434	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	3,18	0,90		
	Acima de 10 anos	2,68	0,90		
3.10 A gerência de rede da sua instituição possui conhecimento suficiente para execução do serviço.	Até 5 anos	3,79	0,62	40,980	<b>,000**</b>
	Entre 5 a 10 anos	3,07	0,95		
	Acima de 10 anos	4,39	0,69		
3.11 O atendimento da gerência de rede da sua instituição ao usuário é cortês.	Até 5 anos	3,80	0,79	5,850	<b>,003**</b>
	Entre 5 a 10 anos	3,32	0,96		
	Acima de 10 anos	3,95	1,12		

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: As probabilidades de significância (p-valor) referem-se ao teste Anova para amostras independentes.

Os valores de p-valor em negrito indicam diferenças significativas.

## APÊNDICE E – Níveis médios dos indicadores da Servqual entre as categorias de regime de trabalho

Indicadores	Regime de trabalho	Média	D.P	Teste t	P-valor
2.1 Uma gerência de rede de qualidade presta serviços especificados.	Funcionário contratado	3,97	0,85	-2,858	<b>,005**</b>
	Funcionário de carreira	4,38	0,93		
2.2 Informações fornecidas por uma gerência de rede de qualidade, precisas e corretas.	Funcionário contratado	4,14	0,35	-5,007	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	4,62	0,70		
2.4 Uma gerência de rede de qualidade atende as demandas no prazo definido.	Funcionário contratado	3,98	0,73	-3,165	<b>,002**</b>
	Funcionário de carreira	4,37	0,78		
2.6 Uma gerência de rede de qualidade auxilia os usuários com boa vontade.	Funcionário contratado	4,22	0,85	-5,102	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	4,73	0,45		
2.10 Uma gerência de rede de qualidade tem disponibilidade de tempo para atender aos funcionários.	Funcionário contratado	3,42	0,56	-4,967	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	4,22	1,16		
2.11 Os usuários serão ouvidos atentamente por uma gerência de rede de qualidade.	Funcionário contratado	3,80	0,48	-7,848	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	4,53	0,63		
2.13 Uma gerência de rede de qualidade compreende as dificuldades dos usuários.	Funcionário contratado	4,12	0,81	-3,485	<b>,001**</b>
	Funcionário de carreira	4,54	0,72		
2.14 Uma gerência de rede de qualidade possui conhecimento suficiente para execução do serviço.	Funcionário contratado	4,10	0,80	-5,710	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	4,68	0,52		
2.15 Uma gerência de rede de qualidade atende ao usuário de forma cortês.	Funcionário contratado	4,47	0,73	-3,294	<b>,001**</b>
	Funcionário de carreira	4,81	0,56		
3.1 O serviço da gerência de rede da sua instituição é prestado conforme especificações.	Funcionário contratado	2,73	1,08	-2,951	<b>,004**</b>
	Funcionário de carreira	3,28	1,21		
3.2 Os usuários são auxiliados com boa vontade pela gerência de rede da sua instituição.	Funcionário contratado	4,07	0,85	5,350	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	3,25	1,00		
3.3 A gerência de rede da sua instituição tem disponibilidade de tempo para atender as solicitações.	Funcionário contratado	3,42	1,22	2,764	<b>,006**</b>
	Funcionário de carreira	2,95	0,99		
3.4 Os usuários são ouvidos atentamente pela gerência de rede da sua instituição.	Funcionário contratado	3,92	0,84	6,384	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	2,87	1,11		
3.5 As dificuldades dos usuários são sanadas pela gerência de rede da sua instituição.	Funcionário contratado	3,32	0,75	3,807	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	2,67	1,19		
3.6 A gerência de rede da sua instituição possui conhecimento suficiente para execução do serviço.	Funcionário contratado	4,10	0,78	3,052	<b>,003**</b>
	Funcionário de carreira	3,67	0,92		
3.7 O atendimento da gerência de rede da sua instituição ao usuário é cortês.	Funcionário contratado	4,19	0,68	4,591	<b>,000**</b>
	Funcionário de carreira	3,50	1,04		

## APÊNDICE F – Níveis médios dos indicadores da Servqual entre as categorias da escolaridade

Indicador	Escolaridade	Média	D.P	Teste F	P-valor
2.1 Uma gerência de rede de qualidade presta serviços especificados.	Graduação Incompleta	3,88	1,05	5,817	<b>,004**</b>
	Graduação completa	4,51	0,81		
	Pós-graduado	4,24	0,86		
2.2 Informações fornecidas por uma gerência de rede de qualidade, precisas e corretas.	Graduação Incompleta	4,02	0,57	17,444	<b>,000**</b>
	Graduação completa	4,44	0,74		
	Pós-graduado	4,70	0,46		
2.3 Uma gerência de rede de qualidade demonstra segurança ao tratar problemas de atendimento com os administradores locais.	Graduação Incompleta	4,37	0,73	7,846	<b>,001**</b>
	Graduação completa	4,56	0,54		
	Pós-graduado	4,78	0,42		
2.4 Uma gerência de rede de qualidade atende as demandas no prazo definido.	Graduação Incompleta	3,68	0,47	24,104	<b>,000**</b>
	Graduação completa	4,15	0,87		
	Pós-graduado	4,61	0,65		
2.5 Uma gerência de rede de qualidade desempenha corretamente as demandas na primeira vez.	Graduação Incompleta	3,20	0,68	8,235	<b>,000**</b>
	Graduação completa	3,75	1,04		
	Pós-graduado	3,92	0,96		
2.6 Uma gerência de rede de qualidade auxilia os usuários com boa vontade.	Graduação Incompleta	4,32	0,76	11,066	<b>,000**</b>
	Graduação completa	4,38	0,76		
	Pós-graduado	4,80	0,40		
2.7 Uma gerência de rede de qualidade disponibiliza informações sobre os prazos dos serviços.	Graduação Incompleta	3,56	1,23	21,373	<b>,000**</b>
	Graduação completa	4,20	0,83		
	Pós-graduado	4,61	0,49		
2.8 Os usuários acreditam na execução dos serviços de uma gerência de rede de qualidade.	Graduação Incompleta	4,51	0,51	31,809	<b>,000**</b>
	Graduação completa	3,56	0,79		
	Pós-graduado	4,62	0,89		
2.9 Uma gerência de rede de qualidade está de prontidão, sempre que necessário, para atender aos usuários.	Graduação Incompleta	3,37	0,94	17,406	<b>,000**</b>
	Graduação completa	4,40	0,81		
	Pós-graduado	3,92	0,83		
2.10 Uma gerência de rede de qualidade tem disponibilidade de tempo para atender aos funcionários.	Graduação Incompleta	3,20	0,68	16,170	<b>,000**</b>
	Graduação completa	4,27	0,93		
	Pós-graduado	4,12	1,14		
2.11 Os usuários serão ouvidos atentamente por uma gerência de rede de qualidade.	Graduação Incompleta	4,00	0,00	5,136	<b>,007**</b>
	Graduação completa	4,31	0,86		
	Pós-graduado	4,41	0,68		
2.12 As dificuldades dos usuários são sanadas por uma gerência de rede de qualidade.	Graduação Incompleta	4,02	0,82	3,879	<b>,023*</b>
	Graduação completa	4,33	0,75		
	Pós-graduado	4,49	0,95		

Indicador	Escolaridade	Média	D.P	Teste F	P-valor
2.13 Uma gerência de rede de qualidade compreende as dificuldades dos usuários.	Graduação Incompleta	3,83	0,70	20,424	<b>,000**</b>
	Graduação completa	4,40	0,76		
	Pós-graduado	4,70	0,65		
2.14 Uma gerência de rede de qualidade possui conhecimento suficiente para execução do serviço.	Graduação Incompleta	3,83	0,38	54,690	<b>,000**</b>
	Graduação completa	4,38	0,83		
	Pós-graduado	4,91	0,29		
2.15 Uma gerência de rede de qualidade atende ao usuário de forma cortês.	Graduação Incompleta	4,66	0,48	8,944	<b>,000**</b>
	Graduação completa	4,44	0,94		
	Pós-graduado	4,89	0,31		
3.1 O serviço da gerência de rede da sua instituição é prestado conforme especificações.	Graduação Incompleta	2,85	0,91	19,864	<b>,000**</b>
	Graduação completa	2,49	1,07		
	Pós-graduado	3,66	1,17		
3.2 A gerência de rede da sua instituição fornece informações precisas e corretas.	Graduação Incompleta	2,17	0,92	20,317	<b>,000**</b>
	Graduação completa	2,89	0,98		
	Pós-graduado	3,38	1,02		
3.3 A gerência de rede de sua instituição demonstra segurança ao tratar problemas de atendimento.	Graduação Incompleta	3,29	1,10	9,130	<b>,000**</b>
	Graduação completa	3,35	1,02		
	Pós-graduado	3,97	0,91		
3.4 Os usuários são auxiliados com boa vontade pela gerência de rede da sua instituição.	Graduação Incompleta	4,07	0,72	8,562	<b>,000**</b>
	Graduação completa	3,27	0,59		
	Pós-graduado	3,42	1,29		
3.5 A gerência de rede da sua instituição disponibiliza informações sobre os prazos dos serviços.	Graduação Incompleta	2,29	1,42	7,554	<b>,001**</b>
	Graduação completa	1,93	1,14		
	Pós-graduado	2,67	0,81		
3.6 Os usuários confiam na execução dos serviços executados pela gerência de rede da sua instituição.	Graduação Incompleta	3,46	1,05	9,374	<b>,000**</b>
	Graduação completa	3,07	1,27		
	Pós-graduado	2,53	1,13		
3.7 A gerência de rede de sua instituição está sempre pronta para atender, quando necessário.	Graduação Incompleta	3,85	0,42	4,490	<b>,013*</b>
	Graduação completa	3,20	1,22		
	Pós-graduado	3,49	1,16		
3.8 Os usuários são ouvidos atentamente pela gerência de rede da sua instituição.	Graduação Incompleta	3,83	1,09	8,581	<b>,000**</b>
	Graduação completa	3,13	1,12		
	Pós-graduado	2,97	1,06		
3.9 As dificuldades dos usuários são sanadas pela gerência de rede da sua instituição.	Graduação Incompleta	3,32	0,76	6,508	<b>,002**</b>
	Graduação completa	3,00	1,09		
	Pós-graduado	2,59	1,19		
3.10 A gerência de rede da sua instituição compreende as dificuldades dos usuários.	Graduação Incompleta	3,66	0,48	10,832	<b>,000**</b>
	Graduação completa	3,16	0,81		
	Pós-graduado	2,84	1,12		

Indicador	Escolaridade	Média	D.P	Teste F	P-valor
3.11 O atendimento da gerência de rede da sua instituição ao usuário é cortês.	Graduação Incompleta	3,98	0,57	5,027	<b>,008**</b>
	Graduação completa	3,40	0,89		
	Pós-graduado	3,84	1,17		

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: As probabilidades de significância (p-valor) referem-se ao teste Anova para amostras independentes.

Os valores de p-valor em negrito indicam diferenças significativas.

## APÊNDICE G – Níveis médio dos indicadores da Servqual entre as três categorias de cargo no trabalho

Indicadores	Cargo	Média	D.P	Teste F	P-valor
2.1 Uma gerência de rede de qualidade presta serviços especificados.	Técnico	4,03	1,02	14,351	,000**
	Analista	4,63	0,66		
	Outro	3,74	0,86		
2.2 Informações fornecidas por uma gerência de rede de qualidade, precisas e corretas.	Técnico	4,33	0,67	7,168	,001**
	Analista	4,66	0,63		
	Outro	4,22	0,42		
2.3 Uma gerência de rede de qualidade demonstra segurança ao tratar problemas de atendimento com os administradores locais.	Técnico	4,35	0,65	18,960	,000**
	Analista	4,73	0,45		
	Outro	5,00	0,00		
2.4 Uma gerência de rede de qualidade atende as demandas no prazo definido.	Técnico	4,03	0,84	8,915	,000**
	Analista	4,26	0,75		
	Outro	4,74	0,45		
2.5 Uma gerência de rede de qualidade desempenha corretamente as demandas na primeira vez.	Técnico	3,36	1,04	11,884	,000**
	Analista	4,08	0,89		
	Outro	3,52	0,51		
2.6 Uma gerência de rede de qualidade auxilia os usuários com boa vontade.	Técnico	4,21	0,79	23,346	,000**
	Analista	4,73	0,45		
	Outro	5,00	0,00		
2.7 Uma gerência de rede de qualidade disponibiliza informações sobre os prazos dos serviços.	Técnico	3,82	1,09	16,090	,000**
	Analista	4,62	0,49		
	Outro	4,26	0,86		
2.8 Os usuários acreditam na execução dos serviços de uma gerência de rede de qualidade.	Técnico	3,94	0,75	9,569	,000**
	Analista	4,38	1,08		
	Outro	4,74	0,45		
2.9 As dificuldades dos usuários são sanadas por uma gerência de rede de qualidade.	Técnico	4,08	0,83	6,607	,002**
	Analista	4,41	0,96		
	Outro	4,74	0,45		
2.10 Uma gerência de rede de qualidade compreende as dificuldades dos usuários.	Técnico	4,14	0,88	8,180	,000**
	Analista	4,52	0,69		
	Outro	4,74	0,45		
2.11 Uma gerência de rede de qualidade possui conhecimento suficiente para execução do serviço	Técnico	4,14	0,81	18,642	,000**
	Analista	4,73	0,45		
	Outro	4,74	0,45		
2.12 Uma gerência de rede de qualidade atende o usuário de forma cortês.	Técnico	4,35	0,84	22,466	,000**
	Analista	4,92	0,28		
	Outro	5,00	0,00		
3.1 O serviço da gerência de rede da sua instituição é prestado conforme especificações.	Técnico	2,32	0,98	37,181	,000**
	Analista	3,60	1,16		
	Outro	3,78	0,42		

3.2 A gerência de rede da sua instituição fornece informações precisas e corretas.	Técnico	2,22	0,91	49,041	<b>,000**</b>
	Analista	3,25	0,98		
	Outro	4,00	0,00		
3.3 A gerência de rede de sua instituição demonstra segurança ao tratar problemas de atendimento.	Técnico	2,75	0,83	102,477	<b>,000**</b>
	Analista	4,04	0,63		
	Outro	4,74	0,45		
3.4 A gerência de rede da sua instituição conclui o serviço no prazo definido.	Técnico	3,13	0,92	5,496	<b>,005**</b>
	Analista	3,14	1,05		
	Outro	3,85	1,29		
3.5 Os usuários são auxiliados com boa vontade pela gerência de rede da sua instituição.	Técnico	3,44	0,99	4,053	<b>,019*</b>
	Analista	3,42	0,94		
	Outro	4,04	1,22		
3.6 A gerência de rede da sua instituição disponibiliza informações sobre os prazos dos serviços.	Técnico	1,85	1,07	14,453	<b>,000**</b>
	Analista	2,77	1,16		
	Outro	2,52	0,51		
3.7 Os usuários confiam na execução dos serviços executados pela gerência de rede da sua instituição.	Técnico	2,69	1,15	6,156	<b>,003**</b>
	Analista	3,29	1,30		
	Outro	2,56	0,89		
3.8 A gerência de rede de sua instituição está sempre pronta para atender, quando necessário.	Técnico	2,90	1,01	23,336	<b>,000**</b>
	Analista	3,97	1,03		
	Outro	3,70	0,54		
3.9 A gerência de rede da sua instituição tem disponibilidade de tempo para atender as solicitações.	Técnico	2,57	0,69	19,929	<b>,000**</b>
	Analista	3,40	1,11		
	Outro	3,78	1,28		
3.10 Os usuários são ouvidos atentamente pela gerência de rede da sua instituição.	Técnico	2,65	0,82	23,414	<b>,000**</b>
	Analista	3,48	1,24		
	Outro	4,07	0,73		
3.11 As dificuldades dos usuários são sanadas pela gerência de rede da sua instituição.	Técnico	2,61	0,70	5,179	<b>,007**</b>
	Analista	3,01	1,29		
	Outro	3,33	1,27		
3.12 A gerência de rede da sua instituição compreendem as dificuldades dos usuários.	Técnico	2,93	0,78	17,931	<b>,000**</b>
	Analista	3,58	0,96		
	Outro	2,52	0,89		
3.13 A gerência de rede da sua instituição possui conhecimento suficiente para execução do serviço.	Técnico	3,64	1,00	11,140	<b>,000**</b>
	Analista	3,74	0,78		
	Outro	4,52	0,51		
3.14 O atendimento da gerência de rede da sua instituição ao usuário é cortês.	Técnico	3,21	0,90	22,543	<b>,000**</b>
	Analista	4,04	0,89		
	Outro	4,30	0,82		