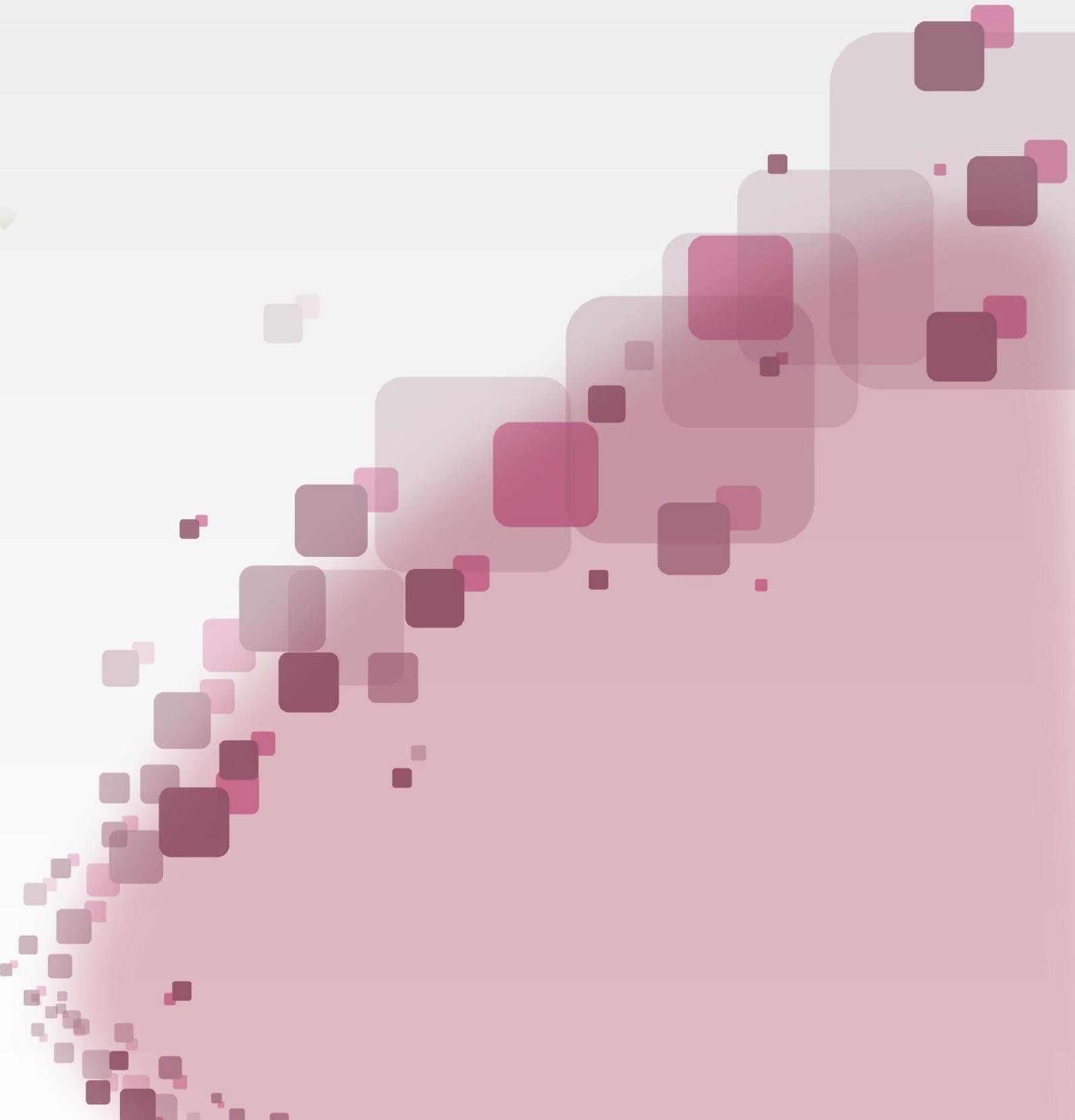




INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA



**CÂMPUS FLORIANÓPOLIS
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE SAÚDE E SERVIÇOS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Eduardo de Oliveira Brüning

Contribuição do ITIL na performance de recursos de TI

**Florianópolis – SC
2020**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

Brüning, Eduardo de Oliveira
Contribuição do ITIL na performance de recursos de
TI / Eduardo de Oliveira Brüning ; orientação de Felipe Cantório
Soares; coorientação de Mari Neia Valicheski
Ferrari. - Florianópolis, SC, 2020.
64 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - Instituto Federal
de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis. CST
em Gestão da Tecnologia da Informação. Departamento
Acadêmico de Saúde e Serviços.
Inclui Referências.

1. ITIL. 2. Suporte. 3. Gerenciamento. I. Cantório
Soares, Felipe . II. Neia Valicheski Ferrari, Mari.
III. Instituto Federal de Santa Catarina. Departamento
Acadêmico de Saúde e Serviços. IV. Título.

**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE SAÚDE E SERVIÇOS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

EDUARDO DE OLIVEIRA BRÜNING

**PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:
Contribuição do ITIL na performance de recursos de TI.**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação.

Professor Orientador:
PROFº ME. FELIPE CANTÓRIO SOARES

Professor Coorientador:
PROFº MARI NEIA VALICHESKI FERRARI

FLORIANÓPOLIS - SC

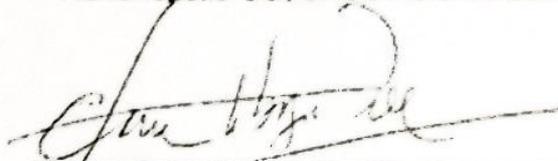
Maior/2020

**PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:
Contribuição do ITIL na performance de recursos de TI.**

EDUARDO DE OLIVEIRA BRÜNING

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do Título de Tecnólogo em Gestão de Tecnologia da Informação e aprovado na sua forma final pela banca examinadora do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Tecnologia da Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Florianópolis-SC, 07 de maio de 2020.

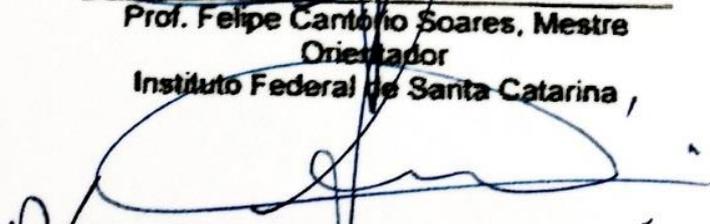


**Prof. Cleverson Tabajara Vianna, Mestre
Coordenador do CST em Gestão de Tecnologia da Informação
Instituto Federal de Santa Catarina**

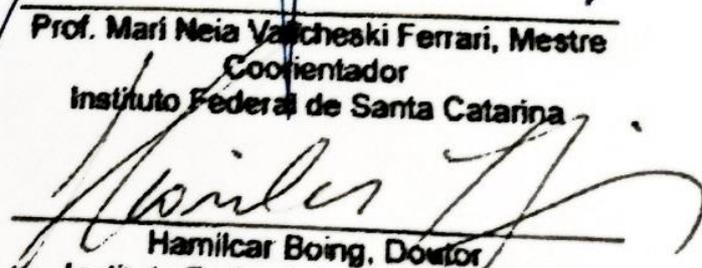
Banca Examinadora:



**Prof. Felipe Cantônio Soares, Mestre
Orientador
Instituto Federal de Santa Catarina**



**Prof. Mari Neia Valcheski Ferrari, Mestre
Coorientador
Instituto Federal de Santa Catarina**



**Hamílcar Boing, Doutor
Instituto Federal de Santa Catarina**



**Antônio Pereira Cândido, Doutor
Instituto Federal de Santa Catarina**

Este trabalho é dedicado à minha família e amigos próximos..

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por todos os benefícios que foram a mim concedidos, agradeço também meu orientador Felipe Cantório Soares por ter me dado um caminho neste trabalho, a meus pais Anésio Brüning e Marinês de Oliveira Lopes, que mesmo quando não têm mais obrigação alguma comigo, me toleram, minha amada irmã Edna de Oliveira Brüning a qual sempre demonstrou preocupação comigo em relação a estudos e sucesso de maneira geral, a meus grandes amigos : Dankan, Takeo, Victor, Tiago, Lucas, Camilly e todos meus amigos e conhecidos que aqui não tenha citado, de alguma forma ou indireta ou direta fizeram me sentir melhor em algum momento desta vida.

“Basicamente, a Gestão significa influenciar a ação. Gestão é sobre ajudar as organizações e as unidades fazerem o que tem que ser feito, o que significa ação....”

(Henry Mintzberg, Autor)

RESUMO

Com o passar dos anos, a área de TI vem sendo mais requerida por pequenas média e grandes empresas, para gerenciar tantos recursos que são criados em um período de tempo tão curto, surgem novas necessidades de se gerenciar todo o aparato de TI, sejam eles processos, pessoas ou equipamentos. Por conta dessa necessidade, metodologias e frameworks foram criados para facilitar o gerenciamento de (TICS) Tecnologia da Informação e Comunicação, como o framework ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). Tendo em vista que a ITIL é um dos frameworks mais utilizados do mundo, o presente trabalho por meio de análises de questionários aplicados para técnicos de suporte do Ministério Público de Santa Catarina (MPSC), busca entender como as boas práticas de elementos da ITIL alinhados a metodologias podem auxiliar uma central de *helpdesk* do Ministério Público de Santa Catarina (MPSC). Com base em estudos bibliográficos foram apresentados dados e em seguida as análises que buscaram entender o contexto em que a organização se encontra. Por fim foram traçados paralelos sobre como a ITIL poderia beneficiar os procedimentos do setor de acordo com os relatos dos colaboradores, onde foi percebido que certos gerenciamentos de ITIL já são aplicados e outros seriam interessantes serem aplicados.

Palavras-chave: ITIL. TI. Gerenciamento.

ABSTRACT

Over the years, IT has been more required by small, medium, and large companies to manage so many resources that are created in such a short period of time, new needs arise to manage the entire IT equipment, be they processes, people or equipment. Because of this need, methodologies and frameworks were created to facilitate the management of Information and Communication Technology (ICTS), such as the ITIL framework (Information Technology Infrastructure Library). Considering that ITIL is one of the most used frameworks in the world, the present work through analysis of questionnaires applied to support technicians of the Public Ministry of Santa Catarina (MPSC), seeks to understand how the good practices of ITIL elements aligned with methodologies can help a helpdesk center of the Public Ministry of Santa Catarina (MPSC). Based on bibliographic studies, data were presented and then the analyses that sought to understand the context in which the organization is. Finally, parallel scans were drawn on how ITIL could benefit the procedures of the sector according to the reports of the collaborators, where it was perceived that certain ITIL managements are already applied and others would be interesting to be applied.

Key-words: ITIL. TI. Manage.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Cadeia de Valor dos Serviços.....	23
Figura 2 - Cadeia de Valor dos Serviços.....	24
Figura 3 - Ciclo ITIL.....	27
Figura 4 - Etapas da pesquisa.....	31

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Conhecimento em TI.....	33
Gráfico 2 - Conhecimento do que está ao alcance.....	36
Gráfico 3 - Feedbacks recebidos.....	38
Gráfico 4 - Domínio dos sistemas.....	39
Gráfico 5 - Existência de treinamento para usuário.....	40
Gráfico 6 - Idade.....	42
Gráfico 7 - Feedbacks	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COBIT	Control Objectives for Information and related Technology (Objetivos de controle para a informação e tecnologia relacionada)
CIO	Chief Information Officer (Diretor de Informações)
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i> (Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação).
ITSM	<i>Information Technology Service Management</i> (Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação)
MPSC	Ministério Público de Santa Catarina
PRTG	<i>Paessler Router Traffic Grapher</i> (software de monitoramento de rede)
SAJ	Sistema de Automação de Justiça
SAU	Setor de Atendimento ao Usuário
SLA	<i>Service Level Agreement</i> (Contrato de Nível de Serviço)
SIG	Sistema de Informação Gerencial
SRH	Sistema de Recursos Humanos
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TI	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 JUSTIFICATIVA.....	15
1.2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	16
1.3. OBJETIVOS.....	17
1.3.1. Objetivo Geral.....	17
1.3.2. Objetivos Específicos.....	17
1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO.....	17
2. REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1. Informação, dado e o conhecimento.....	19
2.2. (TIC)s - Tecnologias da informação e comunicação.....	21
2.3. ITIL e seu surgimento.....	22
2.4. ITIL no ambiente de serviço.....	23
2.5. ITIL no suporte.....	26
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31
3.1. Caracterização da pesquisa.....	31
3.2. Delimitação da pesquisa.....	32
3.3. Etapas da pesquisa.....	32
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	34
4.1. Apresentação dos dados.....	34
4.1.1. O Serviço.....	36
4.2. Análise dos dados.....	42
4.3. O Paralelo com a ITIL	51
5. CONCLUSÕES	53
5.1 EM RELAÇÃO AO OBJETIVO GERAL.....	54
5.2 EM RELAÇÃO AOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	55
5.3 TRABALHOS FUTUROS.....	55
6. REFERÊNCIAS	57
APÊNDICE X	61

1. INTRODUÇÃO

Diante da grande competitividade do mercado, por vezes rápidas mudanças nos negócios se tornam necessárias, novas demandas surgem e por consequência as tarefas que cada setor é responsável, tendem a aumentar, principalmente em setores de TI onde as mudanças costumam por serem muito voláteis. Zenone (2001, p.1) afirma que:

a única coisa que coloca uma organização em vantagem competitiva sustentável é o que ela sabe, como utiliza esse conhecimento e principalmente com que velocidade transforma esse conhecimento em algo novo. Tomando como base o Ministério Público de Santa Catarina, o tema busca tratar sobre o quanto ferramentas como ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) podem auxiliar nas demandas do dia-a-dia e como essa prática alinhada à maneira como se transmite o conhecimento influi para que o conhecimento seja passado para pessoas de diferentes perfis, tendo em vista que nem todos possuem o mesmo conhecimento ou mesmo a facilidade para se criar domínio diante de Sistemas de Informatização, sejam eles Gerenciais (SIG) ou mesmo ferramentas de apoio para gerenciamento de chamados, incidentes, como sistema de controle de chamados como Zenworks Adaptive Agent .

Analisando as necessidades de inovação da organização, buscam-se definir boas práticas de padrões de funcionamento dos serviços de TI a conhecida ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) que tem por objetivo documentar processos em uma biblioteca de rápido e fácil acesso. Nessa biblioteca se encontram todos os métodos de como implementar novas práticas de se gerir processos. Magalhães (2007) aponta que 39% das organizações de um total de 194 em uma pesquisa da *International Networking Service* revelou que utilizam a ITIL como ferramenta de gerenciamento sozinha ou junto com outras boas práticas.

Tendo em vista que é um resultado expressivo de empresas que adotaram este padrão, é interessante abordar como a ITIL pode estruturar estes processos em uma instituição pública. Além das boas práticas de TI o tema aborda também a compreensão dos sistemas de TI utilizados diariamente pelos usuários, pois seria interessante observar e analisar o quão capacitados são os usuários dos sistemas de TI de uma instituição pública como o Ministério Público de Santa Catarina (MPSC) partindo da premissa defendida por Delizoicov (2001) que parte dos usuários são leigos em relação sistemas que operam diariamente. Visto isso, busca-se contornar este déficit cognitivo do entendimento público da ciência abordado por Delizoicov (2001) e Rosa (2000).

1.1 JUSTIFICATIVA

A justificativa para a pesquisa é a necessidade que uma instituição pública tem de aplicar

a ITIL (Information Technology Infrastructure Library) para que cada operador possa usá-la de forma que não trabalhe só como uma biblioteca de boas práticas para gerenciamento de TI, como também para atender de forma mais satisfatória os usuários dos sistemas da instituição. Aplicando as ideias deste projeto em uma instituição pública como o Ministério Público de Santa Catarina, busca-se fazer um estudo com objetivo de entender a importância de uma equipe de suporte de TI e como ela pode fazer a diferença nos atendimentos se for devidamente bem instruída.

Para isso ocorrer, serão propostas implementações de ferramentas de ITIL e metodologias que facilitem o aprendizado do colaborador. O trabalho tomará como base uma equipe de suporte de TI onde existem pessoas de diferentes perfis, experiências, formações acadêmicas. Atualmente o Ministério Público de Santa Catarina possui estagiários de ensino médio atuando em áreas de TI e lhe são delegadas as mesmas competências de estagiários de TI. Por conta disso, há uma discrepância de conhecimento técnico, visto que estagiários não possuem o mesmo conhecimento que um técnico já formado. Com esta situação acaba se tornando frequente suporte de pessoas com mais conhecimento para dar continuidade ao atendimento do cliente.

A falta de preparo se estende além do setor de TI pois o cliente por sua vez também não tem o domínio e nem a instrução ideal para operar as ferramentas de seu próprio trabalho. Com isto, seguinte projeto buscou entender e contornar este problema aplicando métodos de ensino alinhados com as boas práticas que a ITIL pode fornecer. Cabe salientar que esta pesquisa é importante para o curso de Gestão da Tecnologia da Informação pois o mesmo busca evidenciar como metodologias podem ser gerenciadas para alcance do sucesso em uma empresa, no caso a ITIL. Possuindo mais especificamente forte relação com as matérias de Gestão por Processos, Gestão do Conhecimento, Gestão de Inovação Tecnológica e Gestão Organizacional.

1.2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

As pessoas assim que chegam em um novo local de trabalho tem que aprender como lidar com os sistemas, que serão suas ferramentas de trabalho. Sendo assim, torna-se necessário instruções básicas de como operar estes sistemas, porém as faixa-etárias são muito distintas bem como o nível de afinidade que os novos usuários dos sistemas possuem.

Possivelmente potencializada pelos recentes avanços da Ciência-Tecnologia (CT), particularmente no campo da clonagem-engenharia genética, ganha vigor a idéia da Alfabetização Científico-Tecnológica (ACT). Parte-se da premissa de que a sociedade seja analfabeta científica e tecnologicamente e que, numa dinâmica social crescentemente vinculada aos avanços científico-tecnológicos, a democratização desses conhecimentos é considerada fundamental (Delizoicov, 2001, p. 2).

É interessante analisar como as boas práticas da ITIL podem ajudar uma organização que se encontra neste contexto. Enquanto a ITIL oferece serviços de boas práticas de gerenciamento de TI.

Magalhães e Pinheiro (2007) alerta que a implementação dos processos baseados na ITIL está ligada diretamente a grandes mudanças que tem objetivo mudar a área de TI para um novo comportamento, dando ênfase em pontos críticos para o sucesso, sendo eles:

- O serviço ao usuário deve ser considerado uma prioridade de todos;
- Diminuição da resistência por parte da equipe da área de TI à mudança do processo de trabalho, realizando um intenso programa de conscientização da importância da implementação da Central de Serviços para o negócio e dos benefícios para a equipe de TI;
- Alocação de recursos humanos com nível de conhecimento suficiente e perfil adequado a execução de diferentes tarefas;
- Motivação e comprometimento da equipe de atendimento;
- Investimento na capacitação da equipe em relacionamento interpessoal;
- Marketing eficiente da Central de Serviços junto aos usuários e clientes dos serviços de TI;
- Desconfiança das tecnologias empregadas, sabendo que as pessoas nem sempre farão a diferença;
- Estabelecer acordos de nível de serviço com as demais equipes da área de TI que irão participar dos atendimentos;
- Gerenciamento do desempenho da equipe e vinculação de bonificações ao cumprimento de metas de atendimento e satisfação dos usuários e clientes dos serviços de TI;
- Alocação de orçamento adequado às necessidades de implementação do projeto e operação da Central de Serviços.

Por fim, o questionamento deste projeto é: Como métodos de ensino alinhados com a ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) podem influir na eficácia dos serviços de TI de uma empresa?

1.3. OBJETIVOS

Para responder ao problema apresentado, são estabelecidos os objetivos da pesquisa, divididos em objetivo geral e objetivos específicos.

1.3.1. Objetivo Geral

Evidenciar a contribuição da ITIL na capacitação e harmonização de uma equipe de suporte de TI, em conjunto com maneiras de se adquirir conhecimento.

1.3.2. Objetivos Específicos

Com o propósito de alcançar o objetivo geral, apresentam-se os seguintes objetivos específicos:

1. Verificar o perfil da equipe e dos usuários;
2. Analisar como pode ser utilizada a ferramenta ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) no ambiente de trabalho;
3. Identificar os níveis de instrução com base nos perfis dos usuários de TI e suas deficiências.

1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO

Neste referencial teórico será explicitado os temas abordados em tópicos com objetivo de guiar o leitor, seguindo a ordem: Informação, dado e conhecimento, explicando alguns conceitos e definições, logo a frente segue os tópicos de (TIC)s, ITIL e seu surgimento, ITIL no ambiente de serviço e ITIL no suporte.

O primeiro tópico, Informação dado e conhecimento pretende fazer uma breve apresentação das diferenças destes 3 termos muito usados na área de TI. Primeiramente será abordado definições do que são informações segundo alguns autores como Almeida (2016) e Sordi (2015) onde se busca chegar a um consenso da definição do que é informação. Em seguida será discutido a definição de dado onde se buscará a relação entre informação e dado, buscando diferenciar cada uma delas. Por fim, será discutido o que é conhecimento, com base nas definições de Nonaka, Takeushi (1997) onde este apresentará o seu conceito sobre conhecimento e buscará incrementar definições já consolidadas por filósofos como Platão. Ainda neste tópico, será explicado por Hessen (2000) quais são os tipos de conhecimentos do ponto de vista do racionalismo, empirismo, intelectualismo e apriorismo.

O Tópico Tecnologias da informação e comunicação (TIC)s irá mostrar como as ferramentas de (TIC)s auxiliam no trabalho, aprendizado, e qual a importância dos instrumentos de TICs para que uma organização tenha vantagem competitiva no mercado, bem como o quanto didática ela deve ser para docente e discente, este tópico também aborda assuntos relacionados a aprendizagem do público no que se refere às TICs. Este tópico mostrará a relevância das ferramentas de (TIC)s na sociedade e no estudos, como essas ferramentas, devem ser utilizadas, onde o discente deverá adequar a finalidade com que as (TIC)s serão utilizadas para que seja de fato realmente efetiva para o que se busca.

O terceiro tópico, ITIL e seu surgimento, irá mostrar como e para que a ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) surgiu, de onde houve essa necessidade, quais são suas versões, quais suas melhorias em relação às versões passadas, o que cada versão buscou

melhorar. Começando pelo seu surgimento o tópico começará explicando os motivos que fundamentaram a necessidade de se criar a uma biblioteca com as melhores práticas para se gerenciar a TI de uma organização, conhecida como ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*).

Mais a frente será exposto o tópico ITIL no ambiente de trabalho, nesta etapa busca-se mostrar os efeitos das boas práticas que a metodologia ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) pode oferecer no ambiente corporativo, onde será exibido em que momento a ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) entra em ação de forma que auxilie no alcance dos objetivos, assim organizando e facilitando os processos de gerenciamentos de TI. Neste tópico serão apresentados alguns exemplos de sucesso que este framework proporcionou em organizações, exibindo seus resultados.

O tópico ITIL no suporte, serão apresentados os motivos pelos quais o ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) é muito utilizado na parte de suporte em organizações, serão detalhadas as melhorias que esta biblioteca proporciona nos processos de gerenciamento de TI. Neste ponto será comentado as divisões de como a ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) é organizada, começando pela parte de service desk até os tipos de gerenciamento que são utilizados neste framework e qual a finalidade de cada um deles. Também será exibida as falhas mais comuns em departamentos de suporte, embasando ainda mais a necessidade de se escolher a ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) como uma boa de escolha de framework para se organizar de forma mais clara os processos a serem executados.

Terminado a parte do referencial teórico, mais adiante, será exibido quais foram os procedimentos metodológicos adotados para se realizar a pesquisa, contendo informações de como e onde foi feita a pesquisa, bem como a sequência de passos tomados até chegar as conclusões finais. O capítulo seguinte trata da análise e apresentação de dados, onde este foi dividido em 3 partes, primeiramente juntando as informações que se foram obtidas por meio dos questionários, em seguida feita a análise das respostas dos colaboradores e por fim traçado o paralelo com a ITIL.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Informação, dado e o conhecimento

Para fins de melhor entendimento, será explicado qual o conceito de informação, dado e conhecimento. Para Almeida (2016), geralmente quando se fala de informática, sistemas de informações e tecnologia de informação, logo vem a mente novas tecnologias que são

lançadas a todo momento, tendo como o maior referencial, o computador.

A origem das informações está nos dados, que podem ser entendidos como o registro sistemático das ocorrências, objetos e pessoas, tais como o nome completo, endereço, cidade e estado natal, estado civil, grau de instrução, data do nascimento, data de admissão, número de filhos, salário, número de registro e muito mais (ALMEIDA, 2016, p.12).

Dentre outras definições em contrapartida, Sordi (2015) afirma que dados são várias evidências que sejam relevantes sobre um fato que foi observado. Sordi também afirma que por não ser algum comum se isolar a apenas um dado isolado, por isso o termo usado para definir técnicas e ferramentas se chama dados. Nota-se que a definição de dados segundo os dois autores oscila entre registros, evidências, técnicas e ferramentas. Apesar de definições diferentes, é possível compreender que os dados são o conjunto de informações sobre um fato.

Na prática, os principais fatos que ocorrem em uma organização são realizados e registrados por intermédio de transações de negócios, as quais geram um conjunto de dados que evidenciam o fato, independentemente de este ser registrado na ou não pela organização (Sordi, 2015, p.25).

Por conta da Tecnologia da Informação (TI), os dados foram mais facilmente armazenados como afirma (Sordi, 2015, p.25) “ Com a evolução dos recursos da Tecnologia da Informação (TI), a coleta e o armazenamento de dado relativo às transações de negócios tornaram-se cada vez mais simples e diretos”.

A definição de conhecimento segundo Almeida (2016, p.12) pode ser entendida como a absorção de um conteúdo lido por alguém, permitindo que possa atuar sobre uma realidade, o que então pode ser definido como conhecimento.

A informação ganha maior importância, podendo chegar a assumir um caráter estratégico, quando apoia as decisões, reduzindo incertezas. Essa é a forma mais conhecida e adotada nas empresas em geral. Entretanto, a informação vai muito além dessa função, uma vez que agrega valor aos produtos e serviços, constituindo um importante fator de produção (ALMEIDA, 2016, p.15).

Por outro lado para Nonaka & Takeuchi (1997), filósofos ocidentais como Platão afirmam que conhecimento é a “crença verdadeira e justificada” porém a definição não é apenas isso, segundo ele, se a crença não constitui o nosso verdadeiro conhecimento dessa coisa, ainda existe por menor que seja uma chance dela estar errada.

Existem diferenças nas diversas definições de conhecimento, pois o conhecimento é questionável.

Portanto, a busca do conhecimento na filosofia ocidental é carregada de ceticismo, o que induziu diversos filósofos a buscarem um método que os ajudasse a estabelecer a verdade indubitável do conhecimento. Eles almejam descobrir o “conhecimento fundamental sem prova um indício” sobre o qual seria possível assentar todo e qualquer conhecimento (Nonaka & Takeuchi, 1997, p. 24).

Neste ponto vale destacar que Nonaka, Takeuchi (1997) afirma que o racionalismo por sua vez, argumenta que o verdadeiro conhecimento não é produto da experiência sensorial e

sim de um processo ideal. Este processo ideal faz com que seja aceitável a existência de um conhecimento a *priori*, que não necessita de prévia experiência sensorial vivida anteriormente.

Outra diferença fundamental é o método através do qual se obtém o conhecimento. O racionalismo alega que se pode obter o conhecimento por dedução, recorrendo-se a construtos mentais como conceitos, leis ou teorias. O empirismo por outro lado, argumenta que o conhecimento é obtido por indução, a partir de experiências sensoriais específicas (Nonaka & Takeuchi, 1997, p. 25)..

Hessen (2000) afirma que o conhecimento pode ser definido de diferentes pontos de vista, sendo eles o : o racionalismo, empirismo, intelectualismo e apriorismo. No racionalismo um conhecimento só pode ter esse nome caso ele seja realmente necessário, e tenha uma validade universal. O empirismo alega que a única fonte de conhecimento humano é a experiência.

Sendo assim, o empirismo e o racionalismo são opostos, já o intelectualismo tenta intermediar entre o racionalismo e o empirismo, onde o fundamento do racionalismo é a ideia de que o pensamento é fundamento do conhecimento e para o empirismo essa fonte é a experiência, o intelectualismo considera que ambos participam na formação do conhecimento. Hessen (2000).

2.2. (TIC)s - Tecnologias da informação e comunicação

Há crescentes mudanças nos cenários das organizações, essas mudanças incluem desde as novas ferramentas de (TIC)s a métodos didáticos de ensino. Para isso ocorrer tanto o docente como o discente precisam estar apoiados por ferramentas de (TIC)s como afirma Ponte Junior (2003, *apud* Mercado, 2016)

Estratégias didáticas com TIC, como instrumentos à disposição do professor e do aluno, podem se constituir em agente de mudanças para a melhoria da qualidade do ensino jurídico, o que requer professores com sólida formação, com conhecimentos da didática e dos conteúdos, com desenvolvimento de práticas pedagógicas que utilizem as TIC como interfaces que atendam às necessidades individuais e coletivas, que estimulem a construção criativa e a capacidade de reflexão e que favoreçam o desenvolvimento da capacidade intelectual e afetiva, levando à autonomia e à democracia participativa e responsável (PONTE JUNIOR *apud* Mercado 2016, p. 2).

Tais mudanças mudaram a forma como lidar com as informações segundo (PEREIRA; SILVA, 2010 p. 5)

A sociedade estabelece contato, direta ou indiretamente, com novas tecnologias quando, por exemplo, assistimos à televisão ou utilizamos serviços bancários on-line etc. Outro ponto de destaque das TICs está relacionado ao processo de ensino.

Como aponta Rosa (2000, *apud* Delizoicov, 2001) no que ele denomina como 'déficit cognitivo' um dos princípios básicos apontado é:

o público é ignorante sobre questões científicas e tecnológicas. As controvérsias públicas sobre questões científicas e técnicas são atribuídas a um entendimento inadequado, por parte do público, e não devido ao funcionamento da ciência em si.

Com isso, é possível observar que a aprendizagem é algo que necessita de método para ser repassada, o público sem a devida instrução no que se refere a (TIC)s acaba não tendo pleno entendimento do porque a ciência existe. Esta afirmação serve para reiterar os fundamentos do porque as (TIC)s e os sistemas utilizados por vezes são mal

compreendidos:

Ao escolher uma estratégia didática, o professor considera, como critérios de seleção, os aspectos: adequação aos objetivos estabelecidos para o ensino e aprendizagem; a natureza do conteúdo a ser ensinado e o tipo de aprendizagem a efetivar-se; as características dos alunos, como, por exemplo, sua faixa etária, o nível de desenvolvimento mental, o grau de interesse, suas expectativas de aprendizagem; as condições físicas e o tempo disponível (MERCADO, 2016, p. 5).

No MPSC (Ministério Público de Santa Catarina) vários sistemas são utilizados para monitoramento de atividades, seja relacionado a recursos humanos (SRH) por exemplo, sistemas de monitoramento de redes como PRTG (*Paessler Router Traffic Grapher*), SIG (Sistemas de Informatização Gerencial), SAJ (Sistema de automação de justiça). Por sistema se entende: “Um conjunto de partes inter-relacionadas, contribuindo e funcionando em perfeita harmonia, para o alcance de um objetivo comum” (BARBARÁ, 2006, p. 25).

Dentro deste estudo serão abordadas metodologias de ensino de modo a sugerir novas formas de ensino didáticas. Por metodologia entende-se a junção de método e lógica, para direcionar o esforço de análise do estado atual o “como está” até a idealização do melhor cenário possível o “como deveria ser” até a implementação de fato “como será”, segundo Barbará (2006, p. 218).

2.3. ITIL e seu surgimento

Na década de 1980 com os avanços da TI, foi notado que havia uma necessidade de aderir a TI nos negócios, visto isso, veio junto a necessidade da prática de se gerenciar a TI. No Reino Unido surgiu um novo projeto que visava documentar as melhores práticas de gerenciamento de TI, então, no final dos anos 80 e início dos anos 90 foram publicados vários livros contendo as melhores práticas de TI. Demetrio (2008, p.7). Essa coleção de livros também pode ser chamado de ITIL - *Information Technology Infrastructure Library*. Segundo SUHAIRI & GAOL (2013, p. 518) a Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (ITIL) é uma coleção de práticas recomendadas para informações e gerenciamento de serviços de tecnologia.

Sendo este framework um conjunto das melhores práticas para gerenciamentos de serviços de tecnologia é importante salientar que essas práticas se concentram na classe mundial de desempenho, que analisam o que as organizações de sucesso fazem para gerenciar suas organizações implicando em significativas melhorias contínuas das operações POTGIETER, JH BOTHA, LEW (2005, p.1, apud ABPDP, 1994)

O primeiro framework ITIL surgiu na década de 1980, essa primeira versão tinha cerca de 40 livros de acordo com a variedade de práticas de TI, foi utilizada de 1986 até 1999 sendo então sucedida pelas versões seguintes como a v2 v3 e a versão atual v4.(Fortes, 2007)

A segunda versão também conhecida como ITIL v2 foi posta em prática em 1999 até 2006, ela possuía 10 livros, essa é a versão aceita globalmente como estrutura de boas práticas de gestão de serviços de TI (Fortes, 2007,)

A versão 3 surgiu em 2007, incorporou os “ciclos de vida” esses ciclos são os processos da concepção de um serviço de TI até o seu resultado final. Esses ciclos são baseados em : Estratégias de serviços, Desenho de serviços, Transição de serviços, Operação de serviços , Melhoria contínua de serviços. (Fortes, 2007)

Por fim, a quarta e mais recente a ITIL v4, lançada no primeiro trimestre de 2019 fornece uma base prática e flexível que apoia as organizações na transformação digital, de modo que ajude a alinhar o recursos, humanos, digitais e físicos para competir no cenário moderno de forma a adotar as novas tecnologias emergentes em suas operações de TI. (Andrade, 2019)

Essa última versão será mais interessante para desenvolvedores, pois a versão anterior era mais focada para a parte de processo, na ITIL V4 o ciclo de vida será orientado ao valor de serviço (Service Value System) e a Cadeia de Valor de Serviço (Service Value Chain). (Chiari, 2019).

2.4. ITIL no ambiente de serviço

As melhores práticas apresentadas na ITIL são uma coletânea universal que demonstraram ser úteis para obtenção de resultados na Gestão de Serviços da TI (Cougo 2013, p.5).

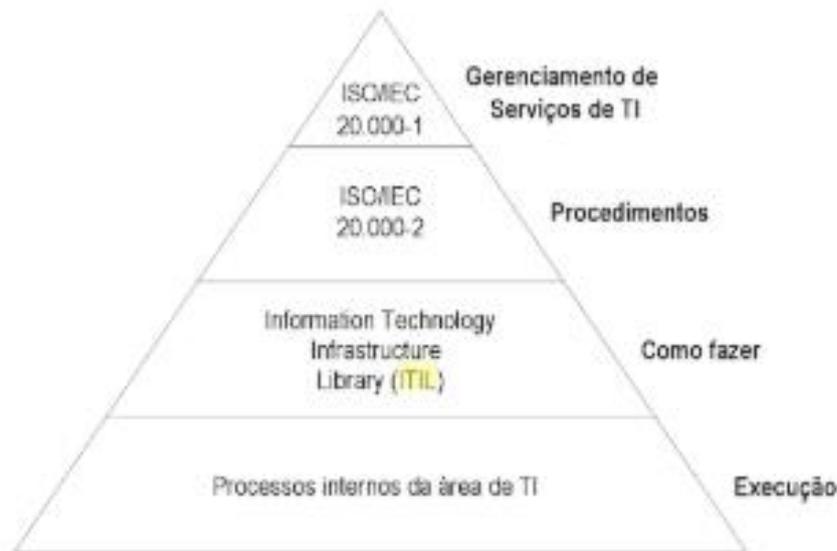
Segundo estudo realizado pelo Gartner Group, Inc., apresentado por Donna Scott em sua palestra *Operation Zero Downtime*, em maio de 2002, 80% das causas de *downtime* nos serviços de TI são decorrentes de problemas relacionados com a operação destas atividades como : Aplicações não-testadas, má gerência de mudanças, sobrecarga de processamento, falhas em procedimentos, falhas no cumprimento de requisitos, erros relacionados à segurança ou às rotinas de backup” (Magalhães; Pinheiro, 2007, p.28).

O Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação é o instrumento pelo qual a área pode iniciar a adoção de uma postura proativa em relação ao atendimento das necessidades de valor (Magalhães; Pinheiro, 2007, p.29).

Para Magalhães; Pinheiro (2007, p.29) o Gerenciamento de Serviços de TI tem por objetivo alocar de forma correta todos os recursos que estão disponíveis e gerenciá-los juntos, o que acabará fazendo com que a qualidade do conjunto seja percebida pelos seus clientes e usuários [...]

A prática sugerida para alcançar os objetivos é a seguinte:

Figura 1 - Cadeia de Valor dos Serviços.

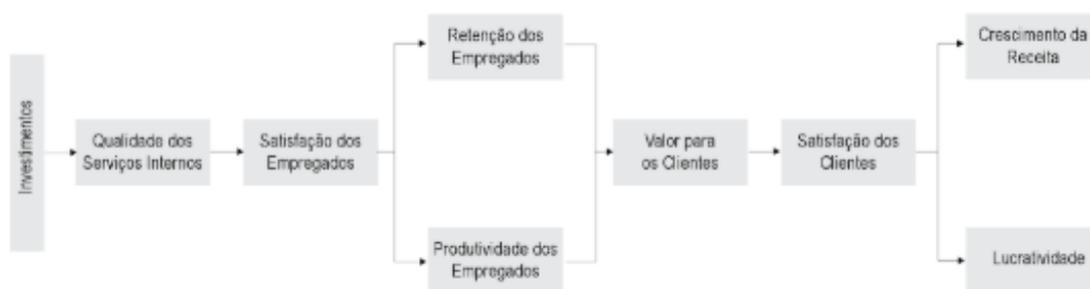


Fonte: Magalhães, Pinheiro (2007 p.29)

Segundo Magalhães, Pinheiro (2007, p.29) uma das necessidades de se aplicar a ITIL em empresas que estão crescendo é a alta exigência dos clientes em relação ao desempenho dos serviços que são prestados pela empresa e também a concorrência que está cada vez mais acirrada, o que decorre da globalização das organizações e dos mercados, pois a entrega de serviço se tornou um fator importante mundialmente, e isso sendo um dos fatores que pode decidir se a organização terá ou não sucesso. Em um esquema de Cadeia de Valor de Serviços é possível notar que:

a qualidade de serviços internos tem papel relevante, e, portanto, qualquer iniciativa que venha ao encontro da elevação do nível de qualidade dos serviços internos tem sua razão e deve ser considerada nos planos de uma organização. A implementação da ITIL é uma destas iniciativas e a Central de Serviços, a sua grande sala de atendimento” (Magalhães; Pinheiro, 2007, p. 109).

Figura 2 - Cadeia de Valor dos Serviços.



Fonte: Magalhães, Pinheiro (2007, p. 109)

Meziani e Saleh (2010, p. 3) afirmam que os negócios de hoje são impulsionados pela TI, o dilema que se vive é o fato de que a rentabilidade do negócio bem como a qualidade do serviço dependem de uma grande disponibilidade, confiabilidade, segurança, e do desempenho dos serviços de TI. Existem exemplos que podem mostrar o quão eficaz a ITIL

(*Information Technology Infrastructure Library*) tem sido no ambiente de serviço como afirma Meziani e Saleh (2010, p. 3) :

“O Ontario Justice Enterprise que adotou a ITIL em 1999 e criou uma ajuda / serviço virtual Mesa que reduziu os custos de suporte em 40%. Outro exemplo O Victorian State Revenue Office (Austrália) concluiu o ITIL completo implementação em agosto de 2005, resultando em economia de US \$ 2 milhões por ano, melhorando ao mesmo tempo suas capacidades esclarecendo sua visão de TI”

Com esses exemplos percebe-se que a utilização deste framework tem apresentado resultados significativos para as empresas, para ratificar a importância de frameworks nas instituições, Marrone e Kolbe (2010, p.2 apud Galup et al. 2009) afirmam que em um estudo estimou que cerca de 90 % das empresas dos Estados Unidos consideram usar ou já estão usando algum tipo de ITSM (Information Technology Service Management). Vale ressaltar que a ITIL (Information Technology Infrastructure Library) de representa a primeira posição dentre os frameworks mais utilizados com uma adoção de cerca de 24 % pelas empresas, seguido do Cobit (Control Objectives for Information and related Technology) com 14%. Marrone e Kolbe (2010, p.1)

2.5. ITIL no suporte

Em departamentos de suporte técnico, por vezes podem ser pressionados a aumentar o nível de serviço ao mesmo tempo em que devem diminuir os custos, tanto de operação quanto de investimento, conforme segue:

[...] A tendência é uma abordagem reativa no desenvolvimento dos seus trabalhos, os quais são desenvolvidos por equipes, separadas, especializadas por tecnologia, com o conseqüente desperdício de esforço e dinheiro. Tal situação pode ser caracterizada em uma organização pela presença de alguns dos fatores a seguir relacionados” (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007, p.9).

Magalhães & Pinheiro (2007, p. 110) definem falhas expressivas em um departamento de suporte técnico, sendo elas:

- Processo de suporte técnico aos usuários não-estruturado;
- Baixa confiança dos usuários em relação à capacidade de resolução dos problemas pela equipe de suporte técnico;
- Percepção de baixa qualidade nos serviços de TI;
- Falta de gerenciamento dos recursos alocados à atividade de suporte técnico;
- Dia-a-dia marcado por “incêndios” (situações de emergência);
- Problemas iguais resolvidos de modo repetitivo, sem que seja dada uma solução definida;
- Interrupções contínuas na execução dos trabalhos;
- Dependência de pessoas chave;
- Perda de foco no desenvolvimento dos trabalhos;

- Processos de mudanças não-coordenado e sem registro das ações efetuadas;
- Inabilidade em atender às necessidades do negócio;
- Falta de clareza dos custos dos envolvidos;
- Inconsistência nos níveis dos serviços relacionados aos prazos de atendimento.

Inexistência de informações gerenciais para o suporte ao processo de tomada de decisão. Com isso pode-se dizer que há um grande conjunto de variáveis que influem diretamente na qualidade do serviço proposto por um departamento de suporte de TI.

Para se ter uma ideia do quanto essas falhas estão atingindo uma equipe, existe uma maneira de avaliar o desempenho geral dos serviços de TI, como afirma LUZ (2016, p.4 apud ENSSLIN *et al.* 2010; LACERDA; *et al.* 2012, p.60), essa avaliação pode ajudar "no desempenho, estruturação e reinvenção da utilização de seus recursos (singularidade) de forma a dificultar a duplicação e/ou imitação por outros autores do ecossistema competitivo" Diante desse cenário acrescenta-se outro desafio que influi diretamente na quantidade de falhas. Como afirma MAGALHÃES (2007, p.33):

O panorama atual força os CIOS a desejarem ao mesmo tempo ganhos de produtividade e eficiência, em um extremo, e aumento da capacidade de TI em atender as novas demandas estratégicas de negócio e assegurar a sua contribuição para a geração de valor para a organização no outro.

Com essa afirmação nota-se que os CIOS devem manter um equilíbrio entre a produtividade e eficiência, ao mesmo tempo que deve-se manter capacidade da TI em gerar valor.

Barbosa et al. (2011), afirma que "Os processos de suporte de serviços estão relacionados com a provisão de suporte aos serviços que sustentam o negócio da empresa." que no caso são : *service desk* é o ponto central de contato para os clientes reportarem seus problemas. O gerenciamento de incidentes que é responsável por restaurar a operação do serviço de forma rápida para garantir melhor qualidade de serviço. Correa (2018) afirma que segundo a ITIL o gerenciamento de incidentes pode ser dividido em 8 etapas: identificação de incidentes, registro de incidentes, categorização de incidentes, priorização de incidentes, diagnóstico inicial de incidentes, escalada de incidentes, resolução e fechamento de incidentes. O gerenciamento de problemas deve identificar e remover erros do ambiente de TI, analisando os incidentes registrados no gerenciamento de incidentes para garantir que os serviços de TI fiquem estáveis.

O gerenciamento de configuração é responsável por auxiliar o gerenciamento do ambiente de TI registrando os itens em um banco de dados para que se possa efetuar o controle dos componentes da infraestrutura de TI. O gerenciamento de mudanças por sua vez, é responsável pelas mudanças de infraestrutura de TI de forma segura, por meio de avaliação

do impacto da mudança, autorização e o planejamento da sua implementação.

Por fim, o gerenciamento de versões busca assegurar que só os softwares autorizados de versões testadas e corretas sejam disponibilizados para o uso, para controlar, armazenar, distribuir e implementar o software de forma efetiva e eficiente conforme afirma Barbosa et al. (2011).

Figura 3 - Ciclo ITIL



Fonte: Santos, 2018 <https://www.profissionaisiti.com.br/2018/07/itil-e-itsm-por-que-preciso-dos-dois-para-fazer-um-bolo/>

Conforme Albernaz e Freitas (2010, apud.Parasuraman et al.1985) afirma, é importante também entender o conceito de serviço, tomando em conta que o suporte de TI é um serviço e por isso tornasse mais difícil avaliar o quão efetivo ele está sendo, diferente de um produto, um serviço não é algo palpável, tornando ainda mais complexo os critérios para se avaliar um serviço não é tão fácil quanto avaliar um produto.

Albernaz e Freitas (2010, apud.Parasuraman et al.1985) mostra que existem 3 características dos serviços sendo a primeira característica a intangibilidade: um serviço que não tem nenhuma substância física, essa não tendo como ser sentida, mensurada antes de ser adquirida, o resultado do que foi comprado não é um objeto mas sim o resultado do serviço como por exemplo a compra de um software.

A heterogeneidade servindo como o termo que indica a possível variação do padrão ou qualidade de um fornecedor para outro, ou mesmo de uma ocasião para a outra por exemplo, onde por exemplo, um usuário pode procurar um setor de TI e ser atendido por profissionais de diferentes habilidades e conhecimentos, o que poderá influenciar no qualidade do serviço. Já a terceira características seria a Simultaneidade onde ao passo que os produtos são produzidos, são consumidos ao mesmo tempo o que implica em maior

dificuldade para identificar e corrigir falhas. Neste contexto é importante destacar a relação que existe entre a qualidade de um serviço e a ITIL.

Algumas das razões apresentadas para implementar o ITIL que emergem da literatura visa reduzir custos, aumentar a confiabilidade dos sistemas de TIC, melhorando o desempenho e a eficiência e aumentando a satisfação do cliente e qualidade dos serviços. (Holt 2017, p. 188)

Uma outra definição de serviço pode ser vista pela própria ITIL na sua terceira versão como sendo “Um serviço é um meio de entregar valor ao cliente, facilitando a obtenção dos resultados que os clientes querem alcançar sem que estes assumam a propriedade dos custos e riscos inerentes.”

Levando em conta que o ITIL é utilizado no Service Desk de diversas organizações, Melendez Filho (2011) alega que a estrutura organizacional da atividade do Service Desk tem importância fundamental para a satisfação de clientes/usuários, pois essa estrutura é o que define os aspectos fundamentais de autoridade e de responsabilidade que vão influenciar diretamente na produtividade e na qualidade do relacionamento das pessoas que trabalham com processos de telessuporte e dos clientes e usuários finais, para qual o serviço de TI é entregue.

A rigidez de estruturas hierárquicas deve dar lugar a arquiteturas de relacionamentos organizacionais mais leves e flexíveis, possibilitando maior independência para as pessoas e equipes, aliando-se a isso os mecanismos de comprometimento e motivação que serão abordados mais adiante, sem os quais não há como se obter flexibilidade e leveza na estrutura. (MELENDEZ FILHO, 2011, p. 28)

O mesmo autor ainda cita outros motivos para o sucesso das atividades de telesserviços de suporte de TI, alegando que o conhecimento técnico do colaborador deve ser levado em consideração no processo de seleção dos candidatos.

O segundo aspecto relevante para assegurar o sucesso da atividade de telesserviços diz respeito à formulação e adoção de diretrizes e requisitos de seleção de pessoas. O processo de seleção de candidatos é uma tarefa complexa que exige conhecimentos técnicos, uso de ferramentas e também uma boa dose de percepção. Esses elementos juntos apoiam a identificação de candidatos que possuem as habilidades, as competências e requisitos do cargo. (MELENDEZ FILHO, 2011, p. 32)

Não bastando apenas o conhecimento técnico, Melendez Filho (2011, apud. Denize Dutra 2007) aponta também que deve ser levado em conta o fator pessoa, onde afirma que em uma conversa que teve com uma supervisora de telesserviço alegou que o sucesso ou o fracasso das situações típicas de um call center depende em “maior” ou “menor” grau do coeficiente de inteligência emocional das pessoas envolvidas no serviço.

Neste ponto cabe destacar Magalhães; Pinheiro (2007) chegam a alegar que o nível de conhecimento também é uma das etapas para implementação de uma central de serviços, onde os autores informam a existência de 3 perfis de Central de serviços sendo eles:

Central de Serviços Básica: onde as soluções baseiam-se em scripts que fazem o

escalonamento para os próximos níveis quando se torna necessário.

Central de serviços qualificada: Está possui grande autonomia para resolver a maioria dos problemas assim como possui conhecimento do ciclo completo de solução, também agrega funções da Central de Serviços Básica.

Central de Serviços Especialista: Contém grande conhecimento do ambiente de TI, ela se adapta às características do negócio geralmente englobando o segundo nível de incidentes e a Central de Serviços Qualificada.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta etapa, será evidenciado quais os procedimentos adotados para se fazer a pesquisa científica, mostrando quais a sua caracterização informando o tipo de pesquisa, o local, a delimitação e a população. Logo após será evidenciado quais foram as etapas adotadas durante a pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Com base nas leituras de livros e artigos envolvidas durante o desenvolvimento deste projeto, o tipo de pesquisa do projeto é descritivo, tendo em vista que o objetivo da pesquisa é buscar descrever o objeto do estudo, características e problemas relacionados assim sendo caracterizado como pesquisa científica (Almeida, 2016).

Segundo Almeida (2016, p. 25) a pesquisa científica aplicada tem por definição o uso dos conhecimentos que já foram sistematizados, com intuito de solucionar problemas organizacionais ou do ser humano.

No que se refere a abordagem de pesquisa, o método utilizado é o qualitativo, por método qualitativo entende-se:

a pesquisa qualitativa, por sua vez, descrevem a complexidade de determinado problema, sendo necessário compreender e classificar os processos dinâmicos vividos nos grupos, contribuir no processo de mudança, possibilitando o entendimento das mais variadas particularidades dos indivíduos. (Diehl, 2004 apud DALFOVO, LANA, SILVEIRA, 2008, p.6)

Quanto aos procedimentos adotados para fazer a pesquisa, foram utilizados recursos bibliográficos. Segundo Almeida (2016) a pesquisa bibliográfica é o tipo de estudo que toma como objeto apenas livros e artigos científicos, tendo normalmente a finalidade de buscar relações entre conceitos características e ideias.

A pesquisa é também caracterizada como estudo de caso, pois serão feitas futuras análises sobre a situação da organização. Para Almeida (2016) esse tipo de estudo permite observar e compreender a realidade de uma organização, grupo ou indivíduo.

3.2 DELIMITAÇÃO E POPULAÇÃO DA PESQUISA

O local de estudo é o Ministério Público de Santa Catarina o qual possui um departamento de suporte de TI que atende todas as suas demais comarcas no estado de Santa Catarina. O Ministério Público de Santa Catarina é uma instituição que possui comarcas em todo o território do estado de Santa Catarina com sede no centro de Florianópolis, o (MPSC)

Ministério Público de Santa Catarina atua nas áreas de saúde, direitos humanos, consumidor, meio ambiente, moralidade administrativa, controle de constitucionalidade, ordem tributária, processo eleitoral, criminal, falência, família, terceiro setor, Idoso, pessoa com deficiência, patrimônio histórico e registro público essas e outras informações podem ser acessadas no próprio site da instituição no link : <https://www.mp.sc.br/promotorias-de-justica/areas-de-atuacao> .

O local foi escolhido pois se trata de uma instituição de fácil acesso, o que facilita a aplicação da pesquisa para se obter as informações e os dados necessários bem como a própria aplicação dos questionários da pesquisa. De início pensou-se em fazer entrevistas no local de trabalho, porém foi feito questionário via *Google Docs* por conta do Ministério Público de Santa Catarina está atuando em *homeoffice* por conta de uma pandemia que ocorre no período em que foi feito este estudo.

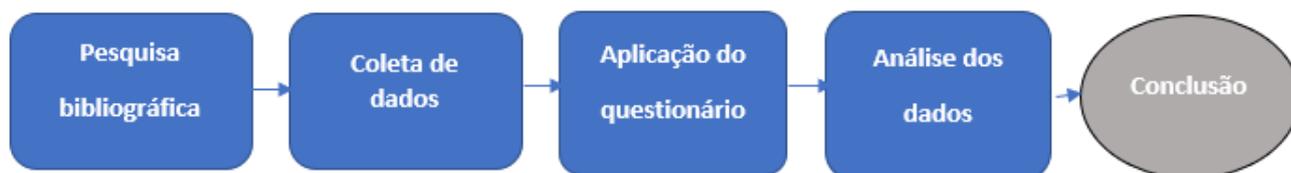
A população escolhida para a pesquisa foi de 4 colaboradores, o setor possui cerca de 6 colaboradores, todos foram convidados, no entanto 4 colaboradores concordam em responder o questionário, onde suas idades variam de 18 até 42 anos. A coleta de informações foi feita entre 24 Março e 10 de Abril de 2020 por meio de questionários/formulários do *Google Docs* com cerca de 10 questões de múltiplas escolhas e 6 questões abertas. O anonimato dos participantes foi mantido, sendo cada um deles sendo identificado como Participante 1, Participante 2, Participante 3 e Participante 4.

3.3 ETAPAS DA PESQUISA

As etapas da pesquisa foram divididas em quatro: Primeiramente foi feito um estudo bibliográfico, após isso foi iniciada busca pela coleta de dados, em seguida foi feito a análise dos dados e por fim a conclusão, conforme a figura 4.

Figura 4 - Etapas da pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)



Etapa 1: Na etapa de pesquisa bibliográfica foram feitas pesquisas em livros e artigos científicos, nesta primeira etapa busca-se reunir informações sobre o tema do TCC (Trabalho de Conclusão do Curso). Com base nos estudos realizados e conhecimentos

adquiridos através destas pesquisas torna-se possível ir para a etapa de coleta de dados.

Etapa 2: Neste ponto, com as informações já reunidas, tornasse possível, elaborar um questionário com perguntas de múltiplas escolhas e abertas específicas e dirigidas para o alvo do estudo. Foram elaboradas 16 perguntas, sendo 10 abertas e 6 de múltiplas escolhas.

Etapa 3: Aplicação do questionário. Foi enviado o questionário para os participantes

Etapa 4: Com os dados já colhidos, este é o momento de estudar esses dados, analisar e assimilar conforme as diferentes respostas para que com base nesta análise, dirigir as informações adquiridas para a próxima etapa de conclusão.

Etapa 5: Por fim, nesta etapa de conclusão, nesta etapa serão evidenciados os resultados obtidos nesta pesquisa, conciliando as vantagens que o Itil pode proporcionar no contexto da organização do estudo, mostrando o que pode ser melhorado.

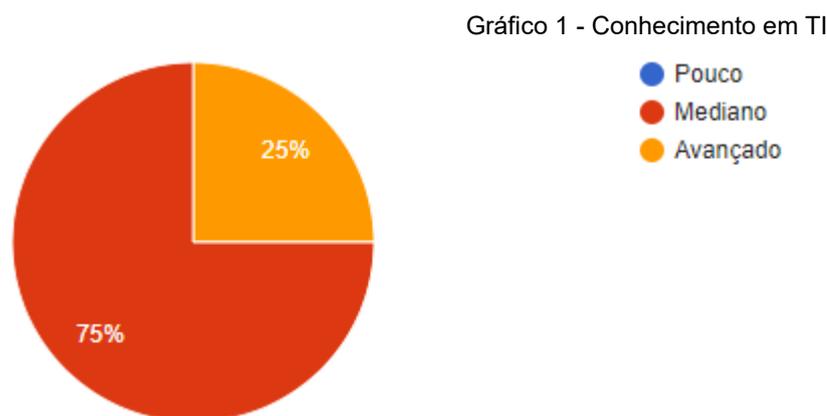
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta etapa da pesquisa serão apresentados os dados obtidos por meio do questionário aplicado e posteriormente a análise dos dados coletados traçando um paralelo de com a ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*).

Cabe ressaltar que o Ministério Público de Santa Catarina atua no estado todo, o setor e suporte de TI é responsável pela abertura e registro de chamados, este setor é único e se encontra no Ed. Campos Salles em Florianópolis. No período em que foi feita a aplicação trabalham 6 colaboradores, onde 4 aceitaram o convite de participar da pesquisa respondendo o questionário. O questionário foi enviado em 24 de Março, tendo sido entregue por todos os participantes até dia 10 de Abril de 2020.

4.1 Apresentação dos dados

Aqui serão apresentados primeiramente dados quantitativos com propósito de apresentar de forma clara os números e as estatísticas dos resultados obtidos. Começando pela terceira pergunta do questionário, onde é feito o questionamento de qual nível de conhecimento em TI dos participantes, visto que suas formações são diferentes.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

É possível reparar que a maioria possui conhecimento mediano em TI, ao mesmo tempo que por unanimidade responderam que possuem o conhecimento necessário para auxiliar os usuários. É interessante notar que levando em consideração o fato de que a idade dos servidores varia muito, assim como o seu grau de estudo, apesar dessa grande diferença em termos de “grau de instrução”, ainda assim o número de pessoas que consideram seu conhecimento na área de TI como mediano, é alto.

Os participantes foram questionados acerca de sua formação, de forma que 75% possuem

nível superior e 25% dos respondentes declararam possuir nível médio. As idades dos entrevistados variam de 18 a 42 anos, revelando que há profissionais em início de carreira, assim como profissionais com carreira estável.

Neste ponto é interessante traçar um paralelo entre o ponto de vista de Delizoicov (2001, p.6 apud. Winner 1987). em relação ao usuário, onde ele criou a expressão “sonambulismo tecnológico” para caracterizar o conformismo e a aceitação passiva da sociedade quanto a “marcha do progresso, onde a sociedade não faz uma reflexão crítica quanto aos aspectos positivos e negativos decorrentes das novas tecnologias.

Em prosseguimento para a próxima pergunta, foi feito o questionamento de qual a importância do treinamento de um novo colaborador que acaba de entrar para a equipe de suporte de TI e no que implica o seu conhecimento nos atendimentos. Todos os participantes informaram que é de grande importância que já se tenha um conhecimento prévio antes de assumir o cargo. Segue o relato do participante 1:

O treinamento é muito importante pois apresenta as ferramentas e técnicas utilizadas na empresa. O nível de conhecimento do colaborador ajuda a colocá-lo em uma posição específica de atendimento, por exemplo, se o colaborador é especialista em redes ele é melhor aproveitado para atender essas demandas específicas do que para fazer o suporte de nível básico.

De acordo com a resposta do participante 1, a importância do treinamento é necessária para se ter um conhecimento adequado das ferramentas e técnicas da empresa, ao passo que, dependendo do conhecimento prévio que se possui, ele será direcionado para áreas de conhecimento mais específico. Segundo o participante 2:

O treinamento é extremamente importante para um atendimento de qualidade e satisfatório ao usuário. Porém, o treinamento essencial abrange muito mais o atendimento em geral que o aspecto técnico, pois é preciso saber lidar com o público específico da empresa. (Participante 2).

Nota-se que aqui não é dada tanta ênfase para o conhecimento técnico, pois antes disso é mais importante saber lidar com o tipo de demanda da empresa. De acordo com o participante 3:

Quando uma nova pessoa entra na equipe, ela precisa ser treinada pois ela pode ter um conhecimento vasto em TI, porém, cada ambiente tem suas próprias características e afins, por isso é vital existir esse treinamento ao adentrar na equipe. O conhecimento na área implica em poder realizar um atendimento focado na solução e na eficiência disso ocorrer (Participante 3).

Em consonância com o participante 2, o participante 3 reforça que não adianta ter apenas um vasto conhecimento técnico de TI, mas não saber como funcionam os procedimentos de atendimento ao passo que o conhecimento mais apurado influi diretamente na solução e eficiência de um atendimento.

O participante 4 por sua vez, também reconhece a importância do treinamento. “A

importância de capacitá-lo para exercer sua função, assim podendo contribuir com o que já tem de experiência.” (Participante 4).

Referente ao uso de metodologias, foi questionado se os participantes já utilizaram alguma metodologia e todos responderam que nunca utilizaram. É interessante lembrar que apesar de metodologia não ter o exato significado de framework, o estudo de Marrone e Kolbe (2010, p.2 apud Galup et al. 2009) afirmam que estimasse que cerca de 90 % das empresas dos Estados Unidos consideram usar ou já estão usando algum tipo de ITSM (Information Technology Service Management).

4.1.1. O Serviço

Aqui serão apresentados os dados obtidos das respostas referentes ao serviço, como proceder, visando buscar o quão efetivo o serviço é do ponto de vista dos participantes. De modo geral, houveram uniformidades nas respostas, ao mesmo que, as respostas do participante 4, tendem a mostrar mais dúvida sobre os procedimentos a serem tomados. Como se pode notar, o nível conhecimento técnico inferior tende a gerar mais dependência de respostas dos colegas de trabalho. Conjuntamente houveram respostas de pessoas com mais experiência informando que as respostas, geralmente estão disponíveis. Foi indagado qual ação é tomada quando há alguma dúvida em relação a qual procedimento deve ser feito em um atendimento e se essas respostas estão disponíveis de forma rápida.

O participante 1 informou que quando esse tipo de ocasião ocorre, ele pergunta aos colegas que possuam conhecimentos avançados sobre o assunto. O participante 2 informou que as respostas geralmente estão disponíveis, assim como quando há dúvidas, também recorre ao auxílio de colegas e que além disso, existe uma Wiki interna para auxílio. Conforme o seu relato: “A Wiki/Faqs internas e a colegas. Na maior parte das situações as respostas estão à mão.

Deve ser levado em consideração também a resposta dada pelo participante 3, o qual informou que além de consultar os colegas quando há alguma dúvida, citou que em último caso procura a solução na internet: “aos colegas, verbalmente. Depois, a internet”. O participante 3 respondeu que busca respostas verbalmente, pois a equipe de suporte de atendimento ao usuário trabalha na mesma sala. Novamente, os meios pelos quais se buscam respostas são divergentes, pois enquanto o participante 3 informa que a internet também é uma escolha para busca de respostas, os participantes 1 e 2 informam que buscam primeiramente auxílio dos colegas e também a Wikis/Faqs internas. Feito o mesmo questionamento para o participante mais jovem, o participante 4, informou que costuma pedir auxílio para algum tipo de técnico, é importante ressaltar que no próprio setor de suporte há técnicos trabalhando com a área de atendimento ao usuário também sendo

possível o contato através da ferramenta de comunicação Cisco Jabber. Nessa ferramenta, todos os servidores podem entrar em contato entre si, dessa forma um atendente do suporte tem como entrar em contato com um técnico de fora do setor ou prédio. É possível notar que não são todos que utilizam a Wiki/Faq neste ponto vale destacar novamente Magalhães e Pinheiro (2007) que afirmam que a falta de gerenciamento dos recursos alocados à atividade de suporte técnico é mais um dos problemas listados por ele que fazem parte das principais falhas de departamentos de suporte. A afirmação dos autores é consonante com o relato do participante 4, que declarou que na ausência de um profissional com nível técnico avançado para esclarecer suas eventuais dúvidas, não possui à sua disposição recursos técnicos apropriados para resolver seus problemas diários.

À vista disso, foi questionado se os participantes realmente sabem o que está ao seu alcance no que se refere aos atendimentos. as respostas, foram divididas, cerca de 50% respondeu que sabe como proceder na grande maioria dos casos e outros 50% responderam que: “sim, sabem o que está ao seu alcance”. Ninguém marcou a opção “Não tenho certeza do que está ao meu alcance”

Gráfico 2: Conhecimento do que está ao alcance



Fonte: Elaborador pelo autor (2020).

Cabe ressaltar que os resultados obtidos até aqui estão em consonância com o que informa Magalhães e Pinheiro (2007) no qual ele explica que um estudo feito pelo *Gartner Group, Inc* apresentado por Donna Scott em sua palestra *Operation Zero Downtime*, em maio de 2002, que cerca de 80% das causas de *downtime* nos serviços de TI ocorrem por causa de problemas relacionados com a operação destas atividades como má gerência de mudanças, falhas no cumprimento de requisitos, falhas em procedimentos entre outros motivos.

É possível observar que é de grande importância a comunicação entre o colaborador que tem menos conhecimento necessita do auxílio de colegas que têm mais conhecimento, pois esses resultados evidenciam que a dependência de pessoas chaves é um dos fatores

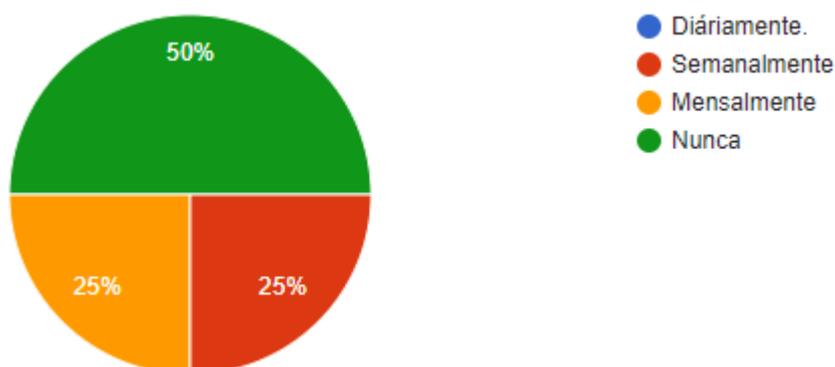
que fazem parte das principais falhas que podem vir a ocorrer em departamentos de suporte técnico, conforme abordado por Magalhães e Pinheiro (2007).

Em seguida, foi questionado se é possível saber o andamento de determinados atendimentos/chamados que são repassados para os outros setores a fim de não só saber como é o estado atual do andamento, mas também para se ter uma noção de prazo para ser resolvido. Foi obtido 50% das respostas informando que não é possível saber como está o andamento, 25% das respostas informando que não, salvo se as SLA's estiverem definidos em contrato (no caso de suporte avançado externo) e 25% das respostas informando que às vezes sim porém na maioria das vezes isso não ocorre.

Levando em consideração os resultados obtidos, vale relembrar que estas respostas se enquadram em uma das falhas expressivas que podem ocorrer em um departamento de suporte técnico que segundo Magalhães e Pinheiro (2007) citam a inconsistência nos níveis dos serviços relacionados aos prazos de atendimento. Em compensação, quando questionados se as demandas diárias são atendidas de forma satisfatória para o cliente, os participantes informaram que as demandas são atendidas de forma satisfatória. Houve também, por parte do Participante 3, a resposta de que as demandas são atendidas de forma satisfatória, pois são atendidas dentro do tempo e da possibilidade técnica.

Prosseguindo com as indagações, foi questionado se há algum tipo de feedback sobre o desempenho individual de cada colaborador ou se as metas preestabelecidas estão sendo atingidas. Nesta etapa do questionário as respostas ficaram muito divididas, pois levando em consideração o número de participantes da entrevista, 50% responderam que nunca recebe algum tipo de feedback, 25% respondeu que recebe mensalmente e outros 25% informaram que recebem feedback semanalmente.

Gráfico 3: feedbacks recebidos



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

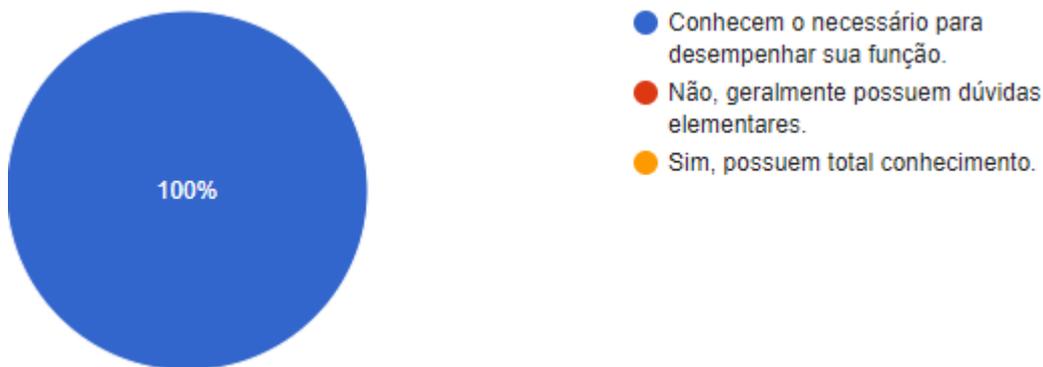
Aproveitando este questionamento, foi feito outro em seguida perguntando se os

colaboradores recebem periodicamente algum tipo de treinamento periódicos em relação aos procedimentos que devem ser adotados, e por unanimidade todas as respostas foram que não há nenhum tipo de treinamento periódico.

Após essa resposta, os entrevistados foram questionados sobre quais são as maiores dificuldades no serviço. É interessante atentar a resposta de cada participante, pois o participante 1 respondeu que a maior dificuldade no seu ponto de vista é identificar as mudanças nos processos internos. Vale lembrar que processos de mudanças não-coordenado e sem registro das ações efetuadas é mais um dos fatores que prejudicam o serviço em departamentos de suporte de TI abordados por Magalhães; Pinheiro (2007).

Foi levando em conta que a dificuldade para um servidor pode não ser a mesma do colega não só por conta de níveis de conhecimento diferentes mas também por conta de que algumas atividades somente alguns servidores fazem, como é o caso do participante 4 mais a frente citado. Na opinião do participante 2, a sua maior dificuldade é priorizar as tarefas. Já para o participante 3, seria o acesso a outras áreas da TI. Por fim, para o participante 4, a maior dificuldade é quando os chamados são abertos com local de atendimento errado, pois este participante também faz atendimentos presenciais.

Quanto ao entendimento do usuário, no que se refere às ferramentas de softwares utilizadas diariamente, foi questionado para os atendentes de suporte se as ferramentas utilizadas diariamente pelos usuários são de fácil uso. Neste ponto, a primeira resposta chama atenção, pois o “fácil” torna-se relativo, conforme a resposta do participante 1: “Depende do nível de conhecimento do usuário”. O segundo participante já tem uma outra visão quanto ao entendimento do usuário alegando que é de fácil uso, pois existem diferentes meios de resolver quaisquer dúvidas que possam surgir em operações mais avançadas. Já o terceiro participante respondeu que depende, pois existem sistemas arcaicos já que aparentam terem sido desenvolvidos para quem é da área de TI. Em contrapartida, tem-se o quarto participante informando que são de fácil uso e interativos. As opiniões ficam divididas pois varia de acordo com a percepção de cada um do que é fácil e do que não é fácil, alguns participantes parecem ter uma visão mais questionável sobre o que é fácil para o usuário, já outros afirmam que os softwares são de fácil uso. Tendo em vista que os participantes todo dia têm contato com o usuário, foi interessante questionar quanto ao conhecimento técnico que os usuários têm em relação aos sistemas que utilizam. Neste caso, houve um consenso de que o usuário possui domínio necessário para desempenhar suas funções.

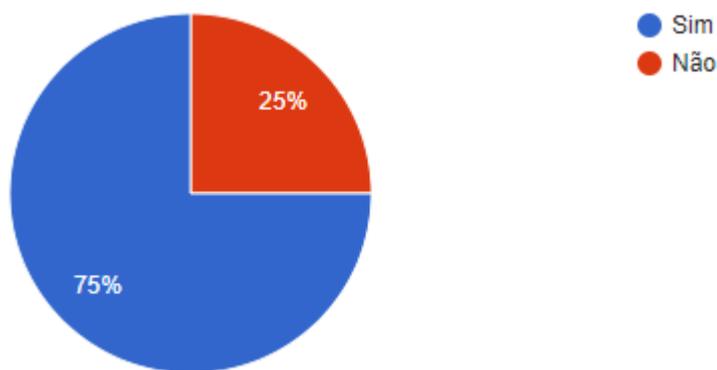


Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

De modo geral como é possível observar, para o usuário, basta o conhecimento necessário para desempenhar sua função não sendo necessário total conhecimento do recursos que o sistema tem para oferecer.

Aproveitando que neste momento da pesquisa o alvo era o usuário, as perguntas estavam mais direcionadas quanto a sua capacidade. Por conseguinte, na décima quarta pergunta foi indagado se para o usuário existe algum tipo de capacitação para o uso das ferramentas de trabalho que ele utiliza e apenas uma pessoa respondeu que há algum tipo de treinamento.

Gráfico 5 : Existência de treinamento para usuário



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Seguindo adiante o alvo da pergunta se torna novamente o participante, com a próxima pergunta questionando se o participante conhece ou se já utilizou alguma metodologia de ensino. Todos informaram que não.

Por fim, a última pergunta buscou indagar os participantes sobre como, na opinião [deles, ou o que poderia ser feito para que se obtenha uma maior absorção de informação e conhecimento sobre os problemas diários que os usuários têm na central de suporte. Por se tratar de uma pergunta aberta, as respostas foram bem diferentes umas das outras, pois

cada um tende a sugerir melhorias dentro do que cada um deles consideraram como mais impactante para o serviço no seu ponto de vista, como questionado anteriormente sobre qual seria a maior dificuldade no serviço.

Começando pelo participante 1, ele sugere que fosse elaborado um resumo sobre os problemas que aconteceram no dia e quais foram os procedimentos feitos para resolvê-los, de forma que torna-se perceptível a preocupação do participante com o acervo de informações disponíveis.

O participante 2 sugeriu que fosse feita uma pesquisa para identificar os meios aos quais o público é mais receptivo, sugerindo que esses meios poderiam ser por meio de vídeo ou texto.

O participante 3 propôs para que durante o registro de um atendimento, fosse registrado também o que foi feito para solucionar o problema assim gerando uma base de conhecimento.

O participante 4, por sua vez, foi mais direto, alegando que seria necessário uma melhor capacitação por parte dos usuários bem como dos próprios atendentes do (Sau) Setor de Atendimento de Usuários.

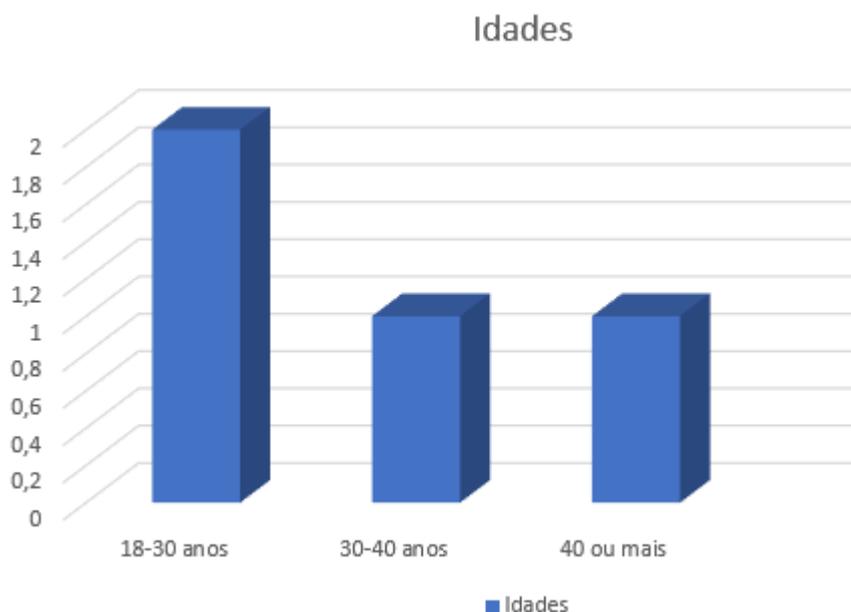
4.2. Análise dos dados

Nesta pesquisa buscou-se avaliar qual a situação atual do Ministério Público de Santa Catarina, sendo feito questionamentos por meio da ferramenta *Google Forms* das mais variadas áreas, em quase todos os questionamentos as perguntas eram direcionadas para o colaborador de suporte, visando buscar o seu ponto de vista sobre as tarefas do serviço de suporte de TI. Já em outros momentos foram feitos questionamentos voltados mais para a experiência do usuário, tentando entender qual a perspectiva do operador de *helpdesk* sobre a relação do usuário de TI com os sistemas que são utilizados por eles diariamente. A pesquisa rendeu cerca de 64 respostas obtidas pelos servidores. O questionário completo se encontra no apêndice na página 61, este foi a principal ferramenta para obtenção de dados e sua elaboração visa discutir posteriormente as respostas colhidas. As 16 perguntas do questionário se dividiram em 10 perguntas abertas e 6 perguntas fechadas de modo que a pesquisa ficou dividida entre qualitativa para se descobrir quais são as opiniões dos servidores e quantitativa para poder ser avaliados dados numéricos de modo que possam servir de estatística.

De início pensou-se ser interessante fazer o levantamento da idade dos participantes com

objetivo de verificar se existe alguma relação entre idade e dos servidores e o serviço. As respostas foram muito variadas, com idades de 18 até 42 anos de idade. Com o resultado obtido das respostas, pode se analisar no decorrer do questionário que as respostas do público mais jovem inclinou-se a respostas mais breves. É importante ressaltar que o público mais jovem não possui a mesma formação nem mesmo a mesma experiência dos mais antigos, por conta disso, justifica-se as respostas com menos detalhamento técnico por parte desse público.

Gráfico 6 : Idade



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Durante a pesquisa foi interessante notar que foi possível extrair mais informações de dados técnicos do público mais experiente, mostrando que esse público tem por característica mais conhecimento técnico. Bem como, as respostas que obtiveram mais dados e mais sugestões de possíveis melhorias adveio do público mais experiente. Com base nesses dados é percebe-se a importância do compartilhamento de informações tendo em vista que existem pessoas no mesmo setor que possuem não somente mais conhecimento técnico mas também avaliam melhor quais os pontos que deveriam ser

mudados, conforme será visto nas próximas perguntas.

Partindo para o próximo questionamento, foi questionado sobre o nível de conhecimento em TI dos colaboradores. Os participantes tinham 3 escolhas, sendo pouco, médio e avançado. Cerca de 75% dos participantes informaram que possuem conhecimento mediano em TI e os 25% restantes informaram que possuem conhecimento avançado. Nesta informação pode ser percebido que a maioria dos colaboradores do Setor de Atendimento ao Usuário possuem conhecimento médio no que diz respeito a TI, o que a princípio segundo o relato do participante 2 quando questionado sobre se as demandas diárias são atendidas de forma satisfatória para os clientes, indica que o conhecimento da maioria dos colaboradores é o necessário para resolver a maioria dos problemas. Levando em consideração o cenário que se apresenta, onde os níveis de conhecimento dos colaboradores são diferentes, entende-se que há uma dependência dos colegas que possuem mais conhecimento, o que acaba tendo diferença nos padrões do serviço. Neste contexto, cabe destacar o conceito de heterogeneidade:

Heterogeneidade: um serviço pode variar em padrão ou qualidade de um fornecedor para outro ou de uma ocasião para outra. Essa variabilidade dificulta a padronização e estimação de preço. Por exemplo, quando o usuário utiliza o suporte de TI, este pode ser atendido por profissionais de diferentes habilidades e conhecimentos, que podem influenciar diretamente na qualidade do serviço; (Albernaz e Freitas 2010, apud.Parasuraman et al.1985, p.3)

Considerando a discrepância de conhecimento entre os colaboradores, tornou-se interessante questionar medidas como treinamentos, que tem por objetivo de levar a informação, assim evitando maior dependência dos colegas, como já relatado anteriormente. Quanto ao treinamento, na pergunta seguinte, pode-se analisar que todos os participantes salientaram a importância do treinamento, como um fator decisivo para um bom atendimento.

De modo diferente, todos explicaram a importância do treinamento, seja conforme o participante 1, onde este afirmou que o treinamento possibilita saber se a pessoa tem mais conhecimento em determinada área, assim podendo direcionar determinados tipos de atendimento para ela. Ainda neste mesmo questionamento o participante 2 demonstra que tem entendimento que o treinamento influenciou diretamente no atendimento para o usuário alegando que “O treinamento é extremamente importante para um atendimento de qualidade e satisfatório ao usuário” em seguida afirma que o treinamento geral é mais importante que o aspecto técnico, pois o importante é saber lidar com o público da empresa. O participante 3 por sua vez, também apresentou uma resposta semelhante, afirmando que por mais que o colaborador seja capacitado, deve-se levar em consideração que cada ambiente possui suas características e afins.

Cabe destacar que estes resultados estão de acordo com o que Magalhães, Pinheiro (2007) afirmam em relação sobre a importância, a habilidade e conhecimento do analista de suporte: “Fraquezas nesta área podem significar necessidades de treinamento, mudanças na forma como os analistas são contratados ou desenvolvimento de sistemas baseados no conhecimento, que podem agilizar o atendimento”.

Seguindo adiante, a próxima pergunta relativa a conhecimentos, buscou questionar, sobre o que cada um dos colaboradores faz quando surgem dúvidas em determinadas circunstâncias. Novamente, as respostas foram variadas, desde a pedir auxílio para quem possui mais conhecimento, até mesmo buscar soluções na internet.

Segundo o participante 2 existe uma Wiki/Faq interna a qual a maior parte das respostas estão dispostas. Aqui é possível notar, que apesar de existir uma wiki interna, apenas um colaborador citou-a, isso indica que não só os procedimentos não estão bem definidos mas também que não há uniformidade no modo de agir perante as dúvidas. De modo contrário, o participante 4 informou que quando possui dúvidas recorre a técnicos, não bastando apenas essa divergência em relação ao participante 2, também informou que as repostas “não estão a mão”. Novamente, acabou sendo detectado um problema interno.

Só neste breve relato, já foram identificadas duas falhas que estão em completa sintonia com o que Magalhães e Pinheiro (2007) afirmam como falhas expressivas no suporte técnico: Processo de suporte técnico aos usuários não-estruturado e a falta de gerenciamento dos recursos alocados à atividade de suporte técnico.

Visto que existem divergências entre as respostas dos colaboradores quanto aos procedimentos que devem ser tomados, a sexta pergunta foi feita com intuito de instigar o colaborador mais a fundo, para entender uma das causas que podem afetar o trabalho. Quando questionados se realmente sabem o que está ao seu alcance no que se refere aos atendimentos, as respostas foram intrigantes. Cerca de 50% respondeu que sabe como proceder na maioria dos casos, e 50% respondeu que sabe o que está ao seu alcance.

Tabela 1: Resposta dos participantes

Sabe o que está a seu alcance?	
Opções	Respostas
Sei como proceder em grande parte dos casos.	2
Não tenho certeza do que está ao meu alcance.	0
Sim.	2

Ninguém marcou a opção “Não tenho certeza do que está ao meu alcance”, isso acaba levantando um questionamento já visto anteriormente, onde mais cedo foi perguntado quais os procedimentos os colaboradores fazem quando surgem dúvidas, onde apenas um citou que vai buscar informações na wiki interna. Foi um resultado inesperado, pois de acordo com as respostas da pergunta anterior, faria sentido pelo menos um colaborador marcar a opção “Não tenho certeza do que está ao meu alcance”.

Prosseguindo para o próximo questionamento, foi interessante formular a seguinte pergunta, tendo em vista que os atendimentos por vezes, não dependem só das centrais básicas de atendimento, muitas vezes os atendimentos precisam ser enviados para outras centrais mais avançadas. Na pergunta número 7 foi questionado se essas equipes mais avançadas disponibilizam informações sobre determinado atendimento ou ao menos se elas indicam um prazo para o problema ser resolvido. Os participantes 1 e 3 afirmaram que não recebem nenhum tipo de informação quanto ao andamento de chamados escalonados para outras equipes, enquanto o participante 4 afirma que as vezes sim, recebe algum retorno, mas na maioria das vezes isso não ocorre. O participante 2 informou que não recebe retorno, a menos que os SLAs (Service Level Agreement) e regras estejam definidos em contrato (no caso de suporte avançado externo).

Questionado sobre o contrato externo, afirmou que apenas neste contrato recebe informações sobre os chamados, porém nas equipes internas do MPSC isso não está definido. Tomando como base a informação de que não se tem atualizações sobre chamados, por conta de não estar definido em contrato e que por vezes, conforme o participante 4 relatou, as vezes mesmo que raramente, recebe informações sobre os chamados escalonados, percebe-se que não há um padrão bem definido e portanto não há disponibilidade dessa informação. Neste ponto vale destacar o que afirma Meziani e Saleh (2010) em que segundo os autores, o dilema que se vive hoje é que não só a rentabilidade do negócio bem como a qualidade, dependem em grande parte da disponibilidade, confiabilidade segurança dos serviços de TI.

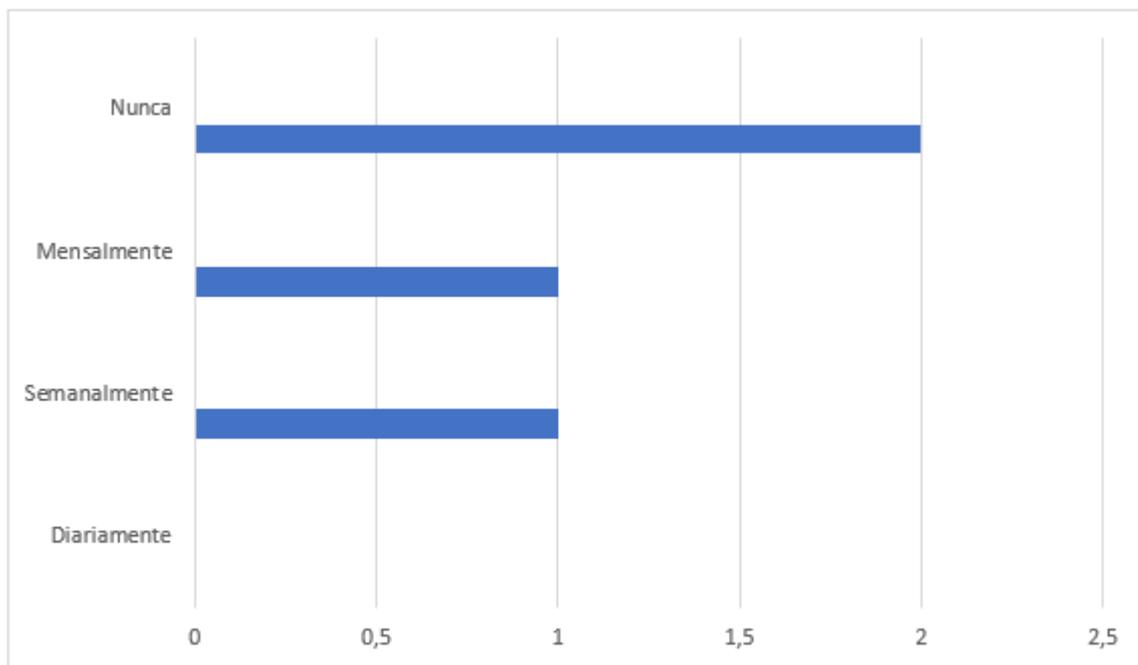
Partindo para a próxima pergunta, esta foi feita em momento oportuno pois a relação entre a satisfação do cliente está diretamente ligada com a qualidade do serviço, até então aqui questionada. Nesta pergunta, onde foi questionado, na opinião dos participantes, se as demandas diárias são atendidas de forma satisfatória para o cliente.

Analisando as respostas, obteve-se o resultado de que as demandas são atendidas de

forma satisfatória, conforme o comentário do participante 2: “Sim, pois as demandas são atendidas dentro do tempo e da possibilidade técnica”. Convém analisar, que mediante as respostas, este resultado foi curioso, pois conforme visto anteriormente, fatores que influenciam diretamente na satisfação do cliente final, como : processos bem definidos do que se fazer em caso de dúvidas em atendimentos e o nível de conhecimento dos atendes parecem, segundo as respostas acima, não ter prejudicado o tempo de entrega do serviço.

Seguindo adiante, a nona pergunta voltou-se novamente para os participante, foi questionado sobre qual a frequência com que recebem feedbacks sobre o desempenho ou se as metas pré-estabelecidas estão sendo atendidas. Dentre 4 opções disponíveis : diariamente, semanalmente, mensalmente ou nunca, obteve-se um resultado misto:

Gráfico 7: Feedbacks



Fonte:

Elaborado pelo autor (2020).

Como é possível analisar metade da equipe recebe algum tipo de feedback, já a outra metade não recebe nunca. Os dois participantes que recebem feedbacks recebem cada um em um período. Ou seja, cerca de metade da equipe não tem um referencial para saber como está seu desempenho. Vale lembrar que é de grande importância saber o quão produtivo o colaborador está sendo pois conforme Melendez Filho (2011) alega, a estrutura organizacional do Service Desk tem importância fundamental para a satisfação de clientes/usuários, e além disso, ela define os aspectos de autoridade e responsabilidade que influenciam diretamente na produtividade e qualidade do relacionamento com as pessoas que trabalham com processos de telessuporte e dos usuários.

Quanto aos treinamentos, na pergunta seguinte de número 10, onde foi questionado se os colaboradores recebiam treinamentos sobre os procedimentos a serem adotados, todos responderam que não recebem nenhum de tipo de treinamento periódico. Portanto o treinamento é apenas o inicial quando o colaborador entra na instituição.

A pergunta seguinte está alinhada com a pergunta anterior, tentando traçar uma relação de causa e efeito entre o treinamento e quais as maiores dificuldades de cada um no serviço. As dificuldades relatadas pelos colaboradores são bem diferentes umas das outras, principalmente porque é do ponto de vista de cada um, para o participante 1 identificar as mudanças nos processos internos é a sua maior dificuldade já para o participante 2 priorizar as tarefas é o maior desafio, já para o participante 3 indicou que o acesso a outras áreas de TI é um problema. Já para o ponto de vista do participante 4, o que acaba sendo um problema e que lhe prejudica é quando um chamado é aberto para ele com local errado. É interessante analisar a resposta do participante 3, o que novamente pode se caracterizar como dependência de pessoa chave para prosseguir com o serviço.

Voltando para perguntas mais direcionadas ao usuário, a décima segunda pergunta buscou questionar se o uso dos softwares que os usuários utilizam diariamente são de fácil uso. Aqui mais uma vez, foram apresentadas respostas intrigantes como: “Sim, pois há diferentes meios de resolver quaisquer dúvidas que possam surgir em operações mais avançadas dentro dos softwares.” (Participante 2) e “Depende da como foi feito. Já sistemas arcaicos, que aparenta ser feito para uso de quem é essa TI” Apenas com essas duas respostas pode-se analisar e perceber que o entendimento de fácil, varia de pessoa para pessoa, pois ao mesmo tempo que o participante 2, afirma que sim, justificando que é fácil por existir diversas maneiras de resolver problemas dentro dos próprios softwares, o participante 3 já enxerga de outra forma, para ele isso é relativo, tendo em vista que existem sistemas que parecem que foram feitos para quem trabalha na área de TI, e que por fim, não é tão fácil de compreender. Informando que pelos sistemas serem já arcaicos. Para evidenciar como o entendimento do que é fácil pode variar, o participante 4 ainda informou que os softwares são de fácil uso e interativos.

Ainda junto com este questionamento, foram feitos mais dois questionamentos com foco no usuário. O décimo terceiro questionamento ainda focando nas ferramentas de trabalho do usuário, e da próprio usuário com elas, foi questionado com o nível de domínio que o usuário possui em relação a essas ferramentas. Foram dadas 3 alternativas: Conhecem o necessário para desempenhar sua função; Não, geralmente possuem dúvidas elementares ou Sim, possuem total conhecimento. Dessas 3, 100% dos participantes escolheram a

primeira, indicando que o usuário, não tem domínio pleno das ferramentas e sim, tem conhecimento necessário para exercer suas funções, o que indica que o domínio pleno das ferramentas não é necessário.

Por fim, a última pergunta com foco no usuário foi a mesma pergunta feita anteriormente para os participantes, se existe algum tipo de treinamento para o usuário. 75% responderam que não existem treinamentos para o usuário, ao passo que um participante informou que existe. Novamente foram encontradas incongruências, quanto às informações.

Quanto a metodologias de ensino na décima quinta pergunta, os participantes informaram que nunca utilizaram nenhuma.

A última questão e também aberta, buscou entender o que na visão de cada um dos participantes, poderia ser feito para que se obtenha mais informações e conhecimento sobre as atividades relacionadas ao suporte. Essa questão tornou-se mais interessante ainda tendo em vista que, conforme visto anteriormente, não existem treinamentos periódicos, sendo assim, pensou-se ser interessante ouvir dos próprios colaboradores o que eles propõem como solução. Começando pelo primeiro participante, que sugeriu para que fosse feito um resumo dos problemas que aconteceram no dia e qual foram os procedimentos para resolvê-los. Para o participante 1 é importante ter um resumo mostrando os problemas e como foi resolvido, assim caso o mesmo problema ocorra novamente, pelo fato de já ter documentado, será mais fácil futuramente achar uma solução. O participante 3 também teve ideia parecida onde respondeu que o registro dos atendimentos deveria ser feito junto das soluções aplicadas, assim gerando uma base de conhecimento. Basicamente os dois participantes encontraram soluções muito semelhantes. Registro dos atendimentos junto das soluções aplicadas, assim, gerando uma base de conhecimento. Ou seja, metade da equipe entrevistada alega que a anotação dos incidentes é uma das principais formas de se aumentar as informações junto com o conhecimento. O Participante 2 manifestou interesse em fazer uma pesquisa para entender quais meios o público é mais receptivo seja por vídeo ou texto e por fim, o participante 4 levantou um ponto que foi abordado durante o trabalho : a melhor capacitação dos usuários e dos atendentes. Este é um ponto chave do trabalho pois mostra que o colaborador que mesmo o colaborador mais jovem que tem menos conhecimento acredita que um dos principais problemas é a falta de capacitação não só dele mesmo como atendentes mas também dos usuários.

4.3. O Paralelo com a ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*)

Analisado os resultados obtidos, chega-se a hora de traçar um paralelo com a ITIL, buscando evidenciar quais benefícios ela poderia trazer dentro do contexto da organização estudada. Nenhum dos participantes foi questionado sobre a ITIL, pois o objetivo da coleta de dados, foi juntar informações para então buscar soluções com a ITIL.

Neste ponto, serão comparados algumas das vantagens da biblioteca ITIL, independente de qual versão seja, serão mostrados alguns pontos que podem auxiliar no gerenciamento das atividades como um todo. Primeiramente é interessante analisar os gerenciamentos de entrega de serviços e de serviços de suporte descritos na ITIL V2 de 2006.

Tabela 2 : Serviços

Serviço de entrega - Nível tático	
Gerenciamento de Nível de Serviço	Negocia acordos de nível de serviço (SLA) e garante que eles sejam cumpridos. Responsável por garantir que todos os processos de gerenciamento de serviços de TI, acordos de nível operacional e contratos subjacentes sejam apropriados para as metas de nível de serviço acordadas.
Gestão Financeira	Gerencia os requisitos de orçamento, contabilidade e alterações de um provedor de serviços de TI.financeira
Gerenciamento de Capacidade	Garante que a capacidade dos serviços de TI e da infraestrutura de TI seja capaz de fornecer metas acordadas de nível de serviço de maneira econômica e oportuna
Gerenciamento de Continuidade de Serviço de TI (ITSCM)	Gerencia riscos que podem afetar seriamente os serviços de TI. O ITSCM garante que o provedor de serviços de TI sempre possa fornecer níveis mínimos de serviço acordados, reduzindo o risco a um nível aceitável e planejando a recuperação dos serviços de TI.
Serviço de suporte - Nível operacional	
Service Desk	O ponto de contato único entre o provedor de serviços e os usuários. Gerencia incidentes e solicitações de serviço e também lida com a comunicação com os usuários.
Gerenciamento de Incidentes	Gerencia o ciclo de vida de todos os incidentes. O objetivo principal é devolver o serviço de TI aos clientes o mais rápido possível
Gerenciamento de Problemas	Gerencia o ciclo de vida de todos os problemas. Os objetivos principais são impedir a ocorrência de incidentes e minimizar o impacto de incidentes que não podem ser evitados
Gerenciamento de	Controla o ciclo de vida de todas as alterações. O objetivo é permitir que mudanças benéficas

Mudanças	sejam feitas com o mínimo de interrupção nos serviços de TI.
Gerenciamento de Liberação	Uma coleção de hardware, software, documentação, processo ou outros componentes necessários para implementar alterações aprovadas nos serviços de TI.
Gerenciamento de Configuração	Responsável por manter as informações sobre os itens de configuração necessários para fornecer um serviço de TI, incluindo seus relacionamentos.

Descrição dos componentes do núcleo da ITIL (adaptado por OGC 2006)

Os serviços estão divididos entre Serviço de entrega - Nível tático e Serviço de suporte - Nível operacional. Começando pelo Serviço de entrega - Nível tático. Existem alguns pontos em comuns do nível tático com as respostas obtidas, o termo SLA's foi citado na resposta do participante 2 na pergunta de número 7, indicando que o gerenciamento de nível de serviço já existe no MPSC, o que também ,indica que estabelecer acordos de nível de serviços com outras equipes da área de TI que participaram dos atendimentos é uma das grandes mudanças que são fatores críticos para o sucesso, conforme aponta Magalhães e Pinheiro (2007). Porém, por conta de se tratar de uma central de *service desk*, o foco será voltado para o Serviço de suporte - Nível operacional.

O primeiro tipo de gerenciamento, o gerenciamento de incidentes, aplicando no contexto da organização, os 8 passos do gerenciamento poderiam aqui ser aplicados, primeiramente identificando qual o tipo de problema, após isso, registra-se qual é o problema que está ocorrendo, detalhando o que foi feito. Aqui entraria a sugestão dada pelo participante 3 sobre uma base conhecimento informado por ele na última pergunta.

Sem mesmo saber da existência da ITIL, o colaborador citou um dos métodos de gerenciamentos de incidentes defendidos pelo ITIL. Em seguida, seria feito a categorização do incidente para identificar que tipo de problema seria esse. Neste ponto, cabe mais uma observação, quando foi questionado a pergunta de número 11, sobre qual seria a maior dificuldade no serviço, o participante 2 informou que seria “priorizar tarefas”, como pode-se perceber, a categorização de incidentes busca contornar exatamente este ponto. Após isso seria feita a priorização dos incidentes para definir o quão urgente o problema precisa ser resolvido. Os próximos passos do gerenciamento de incidentes, são as ações práticas que de fato, começam a estudar de forma mais detalhada o problema, onde serão feitas as análises para achar soluções sendo elas o diagnóstico inicial de incidentes a escalada para outro nível, a resolução de fato e por fim o fechamento dos incidentes.

Também é possível traçar um paralelo entre o gerenciamento de mudanças e a resposta do participante 1, onde o mesmo afirmou na pergunta de número 11, que sua maior dificuldade no serviço é identificar as mudanças nos processos internos. Uma vez que o gerenciamento de mudanças busca permitir mudanças benéficas, sem prejudicar os serviços de TI, pode-se dizer que este gerenciamento seria uma alternativa interessante para contornar essa dificuldade que foi informada pelo participante. Ainda vale citar que, fora dos gerenciamentos, mais duas grandes mudanças sugeridas por Magalhães e Pinheiro (2007) são influenciadas diretamente pela ITIL, podem ser aplicadas no contexto da organização sendo elas : Gerenciamento do desempenho da equipe, vinculação de bonificações ao cumprimento de metas de atendimento e satisfação dos usuários e clientes dos serviços de TI e o Investimento na capacitação da equipe em relacionamento interpessoal.

Conforme visto anteriormente cerca de 50% dos colaboradores, não recebem feedbacks sobre seu desempenho, muito menos bonificações, nesse sentido seria interessante aplicar esse gerenciamento não só por ser mais um fator que colabora para o sucesso mas também como forma de motivação para os colaboradores. Por fim, junto a esse benefício, seria de grande importância aplicar o investimento na capacitação da equipe em relacionamento interpessoal, visto que nem todos os participantes informaram que buscam os colegas de trabalho em caso de dúvidas.

5. CONCLUSÕES

Nesta etapa final da pesquisa, serão feitas conclusões com base nos resultados obtidos das análises dos dados informados pelos colaboradores, primeiramente relacionando os resultados com o objetivo geral da pesquisa e em seguida com seus objetivos específicos.

5.1 EM RELAÇÃO AO OBJETIVO GERAL

Esta pesquisa teve objetivo geral de evidenciar a harmonização dos processos de TI no setor e suporte, pode-se dizer que este objetivo foi atingido, pois conforme visto no capítulo de apresentação e análise dos dados seguido do paralelo feito com o framework ITIL, evidenciou-se que os princípios de ITIL mesmo quando ela não está de fato aplicada na instituição, continuam sendo usados e sendo válidos, tendo como exemplo o uso de SLA's, acordo utilizado pelo gerenciamento de nível serviço da ITIL.

Com base nos relatos dos colaboradores do Ministério Público de Santa Catarina, pode-se

descobrir que o nível de escolaridade, conhecimento e idade influem diretamente na entrega do serviço, e por consequência nos resultados obtidos.

Foi percebido que existem deficiências na sequência de processos que devem ser tomados em caso de dúvidas sobre incidentes, tendo em vista que não há uniformidade nos procedimentos, onde por vezes mais de um colaborador procede de maneira diferente na mesma situação. Com isso, percebe-se a falta de padronização nos procedimentos, aplicando os gerenciamentos do ITIL, como o de incidentes, fazendo com que fosse feita primeiramente uma triagem do problema, assim como o gerenciamento de problemas, onde seria possível analisar todo o ciclo do problema, permitindo saber mais sobre determinado problema e como resolvê-lo.

Com o decorrer das perguntas do questionário foi possível notar que existe uma relação entre o grau de entendimento do serviço e a formação e idade do colaborador, uma vez que as respostas dos colaboradores com mais estudo, possuem uma visão mais ampla do serviço e dos seus problemas, tomando como exemplo a percepção de quão fácil é para o usuário, o uso dos sistemas.

Os problemas relatados pela equipe são variados, porém todos têm em comum processos mal definidos, tendo em vista que não existem treinamentos que buscam fixar o fluxo de conhecimentos e informações, apesar de que, existem bases de conhecimento como Wikis/Faq, porém não é de conhecimento pleno da equipe, visto que foi citada apenas por um colaborador. Coincidentemente os colaboradores afirmam que melhorias cruciais para o serviço, seriam dentro bases de conhecimento até a capacitação de atendentes e usuários. Também foi descoberto que apesar da dependência de pessoas chave no serviço, a não uniformidade dos procedimentos e o conhecimento considerado mediano dos colaboradores é o suficiente para atender as demandas diárias.

5.2 EM RELAÇÃO AOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Em relação aos objetivos específicos pode-se dizer que foram alcançados pois conforme o primeiro objetivo específico, foram traçados os perfis da equipe e dos usuários, os atendentes possuindo em sua grande conhecimento técnico mediano, bem como dos usuários, pois conforme feita a análise dos dados, os usuários possuem conhecimento necessário para operar os sistemas que utilizam diariamente, não tendo conhecimento pleno, portanto igualmente mediano. Foram colhidos dados sobre idade, nível de escolaridade, com intuito de relacioná-los com o conhecimento do serviço e após as análises, após análises pode-se concluir que existe uma relação entre esses fatores uma vez que colaboradores que possuem visão ampliada do serviço e seus efeitos, são os mais

experientes.

O segundo objetivo específico, analisar como pode ser utilizada a ferramenta ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) no ambiente de trabalho, também foi igualmente alcançado pois foram traçados paralelos entre o que já é aplicado e o que ainda não é aplicado no que se refere aos procedimentos da ITIL. Foram sugeridas mudanças como aplicações de gerenciamentos específicos da ITIL para melhores práticas no serviço, dentre elas, gerenciamento de incidentes poderia ser útil no contexto da instituição, bem como uma série de fatores críticos para o alcance do sucesso abordados por MAGALHÃES e PINHEIRO (2007) ao longo do trabalho, como por exemplo Gerenciamento do desempenho da equipe, vinculação de bonificações ao cumprimento de metas de atendimento e satisfação dos usuários e clientes dos serviços de TI e o Investimento na capacitação da equipe em relacionamento interpessoal.

Por fim, o último objetivo específico, Identificar os níveis de instrução dos perfis de usuário de TI e suas deficiências, também pode-se dizer que foi alcançado, pois conforme analisadas as respostas dos colaboradores ao longo da pesquisa, percebeu-se que os colaboradores possuem de modo geral possuem formações e idades diferentes, porém seus conhecimentos técnicos são medianos assim como dos usuários. Dentre as deficiências detectadas foram a falta de informações de imediato para alguns colaboradores, por não saberem onde buscar tal informação, o que acaba forçando-os buscar em outras fontes como colegas e técnicos, assim sendo um risco para a produtividade

5.3 TRABALHOS FUTUROS

Em relação aos trabalhos futuros torna-se interessante estudar novas formas de gerenciamento de conhecimento para a equipe, conforme a última pergunta do questionário onde os colaboradores expuseram o que segundo eles ajudaria no serviço. Torna-se instigante avaliar a questão de treinamentos periódicos, uma vez que no momento atual não são aplicados na instituição. Uma vez estudado o ITIL na instituição, e visto que parte de seus fundamentos e gerenciamentos já são utilizados, também torna-se interessante futuramente avaliar como o COBIT poderia ser utilizado e em quais tarefas ele poderia ser útil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples e objetiva**. São Paulo: Atlas, 2011.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. **Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico**. Blumenau, 2008

ROSSETTI, Adroaldo Guimarães; TCHOLAKIAN MORALES, Aran Bey. **O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento**. Ciência da Informação, [S.l.], v. 36, n. 1, dec. 2007. ISSN 1518-8353. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1191/1362>>. Acesso em: 18 may 2019.

AULER, Decio; DELIZOICOV, Demétrio. **ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA PARA QUÊ?** Ensaio - Pesquisa em Educação Científica, Belo Horizonte, n. , p.1-13, 2001.

MAGALHÃES, Ivan Luizio Magalhães, **Gerenciamento de Serviços de Ti na Prática - Uma Abordagem com Base na Itil**. São Paulo: Novatec , 2007.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Metodologias de ensino com tecnologias da informação e comunicação no ensino jurídico. Avaliação**: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), [s.l.], v. 21, n. 1, p.263-299, mar. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-40772016000100013>.

(ORGANIZADOR), Saulo Barbará. **Gestão por processos**: fundamentos, técnicas e modelos de implementação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

PEREIRA, Danilo Moura; SILVA, Gislaine Santos. **As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento**: Vitória da Conquista-ba, 2010.

SOUZA, Carlos Demetrio de. **Implementando Itil**. 2008. 139 f. TCC (Graduação) - Curso de Tecnologia em Informática, Centro Superior de Educação Tecnológica Ceset, Limeira - São Paulo, 2008.

SUHAIRI, Kasman; GAOL, Ford Lumban. The Measurement of Optimization Performance

of Managed Service Division with ITIL Framework using Statistical Process Control. **Journal Of Networks**, [s.l.], v. 8, n. 3, p.519-519, 28 mar. 2013. Academy Publisher. <http://dx.doi.org/10.4304/jnw.8.3.518-529>.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

LUZ, Théo Augustus et al. Avaliação de desempenho de serviços de tecnologia da informação: identificação do estado da arte por meio de um processo de pesquisa construtivista e análise bibliométrica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [s.l.], v. 21, n. 2, p.120-140, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2526>.

Citação com autor incluído no texto: Luz et al. (2016)

BARBOSA, Andressa Munhoz et al. GOVERNANÇA EM TI: COBIT; ITIL. **Revista Científica Eletrônica de Administração**, São Paulo, v. 19, n. 22, p. 1-22, jan. 2011. Semestral. Disponível em : <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/b4K1BphABn6CaKb_2013-5-3-11-17-0.pdf> Acesso em 01 fev 2020.

Mezian; Saleh **E-government: ITIL-Based Service Management Case Study**, 2010 disponível em: <http://archeologie-copier-coller.com/wp-content/uploads/2012/11/Meziani-SALEH.iWAS2010.pdf> > Acesso em : 05 fev 2020

Marrone ; Kolbe **ITIL and the Creation of Benefits: An Empirical Study on Benefits, Challenges and Processes**, 2010 disponível em:

<https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1072&context=ecis2010> >Acesso em 06 fev 2020

Potgieter, B. & Lew, C. & Botha, J.. (2005). **Evidence that use of the ITIL framework is effective.** , disponível em:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.60.6404&rep=rep1&type=pdf> > Acesso em 08 fev 2020

Fortes , **Implementação do ITIL**

<http://www.sinfic.pt/SinficNewsletter//sinfic/Newsletter98/Dossier3.html> > Acesso em 17 fev 2020

Andrade, **ITIL V4 2019: entendendo a atualização da nova ITIL** ,2019 disponível em:

<https://www.marcoandrade.com.br/itil-v4-2019-entendendo-a-atualizacao-da-nova-itil/> > Acesso em 17 fev 2020

Chiari, **Vale a pena investir na nova certificação ITIL4 (ITIL V4) FOUNDATION**, 2019

<https://www.itsmnapratica.com.br/itil-4-vale-a-pena/> > Acesso em 17 fev 2020

SORDI, José Osvaldo de. **Administração da Informação - Fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

HESSEN, Johannes. **Teoria do Conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

<https://www.mpsc.mp.br/noticias/mpsc-estende-trabalho-remoto-a-todas-atividades-nao-emercenciais> > Acesso em : 20 abr 2020

<https://www.mpsc.mp.br/o-ministerio-publico/o-ministerio-publico> > Acesso em : 20 abr 2020

ALBERNAZ, Cláudia Márcia R. Machado; FREITAS, André Luís Policani. **UM MODELO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SERVIÇOS DE SUPORTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**. 2010. 14 f. Monografia (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Estadual do Norte Fluminense, São Paulo, 2010. Cap. 2.. disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Andre_Luis_Freitas/publication/235746316_UM_MODELO_PARA_AVALIACAO_DA_QUALIDADE_DE_SERVICOS_DE_SUPORTE_DE_TECNOLOGI_DA_INFORMACAO/links/02bfe513102760163f000000.pdf >Acesso em 19 abr 2020

JOELTHEITGUY, **ITSM Basics: What Is a Service**, 2018 disponível em:

<https://www.joetheitguy.com/itsm-basics-what-is-a-service/> acesso em 20 abr 2020

MELLENDEZ FILHO, Rubem. **Service Desk Corporativo**: solução com base na itil. São

Paulo: Novatec, 2011. 376 p disponível em : https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=xrNCDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=service+desk+itil&ots=qYly7hmcEP&sig=sDXODB5ELHJB7I6-fuzlzvfsb_U#v=onepage&q&f=false > Acesso em: 10 mar 2020

HOLT, Karen. **The influence of an ITIL based service desk on users' perceptions of the ITIL service and their use of ICT from the perspective of the IT team.** 2017. 287 f. Tese (Doutorado) - Curso de Information Technology, Charles Sturt University, New South Wales, 2017.

Cater-Steel, Aileen & Toleman, Mark & Tan, Wui-Gee. (2006). **Transforming IT service management- The ITIL impact.** ACIS 2006 Proceedings - 17th Australasian Conference on Information Systems. disponível em:

https://www.researchgate.net/figure/Description-of-core-ITIL-components-adapted-from-OGC-2006_tbl1_252238122 > acesso em: 25 abr 2020

Correa, **Gerenciamento de Incidentes: o que é e como fazer.** 2018 disponível em:

<https://www.euax.com.br/2018/11/gerenciamento-de-incidentes> > acesso em 30 abr 2020

APÊNDICE X

1) Qual a sua formação? 4 respostas

-Superior completo

-Gestão de tecnologia da informação

-Superior

-Ensino Médio completo

2) Qual sua idade? 4 respostas

-27

-42

-38

-18

3) Qual seu nível de conhecimento em TI? 4 respostas

- Pouco 0

- Mediano 3

- Avançado 4

4) Na sua opinião o quão importante é o treinamento de um novo colaborador que entra para uma equipe de suporte de TI, e no que implica o seu nível de conhecimento de TI nos atendimentos? Exemplifique. 4 respostas

Resposta 1 : O treinamento é muito importante pois apresenta as ferramentas e técnicas utilizadas na empresa. O nível de conhecimento do colaborador ajuda a colocá-lo em uma posição específica de atendimento, por exemplo, se o colaborador é especialista em redes ele é melhor aproveitado para atender essas demandas específicas do que para fazer o suporte de nível básico.

Resposta 2 : O treinamento é extremamente importante para um atendimento de qualidade e satisfatório ao usuário. Porém, o treinamento essencial abrange muito mais o atendimento em geral que o aspecto técnico, pois é preciso saber lidar com o público específico da empresa

Resposta 3: Quando uma nova pessoa entra na equipe, ela precisa ser treinada pois ela pode ter um conhecimento vasto em TI, porém, cada ambiente tem suas próprias características e afins, por isso é vital existir esse treinamento ao adentrar na equipe. O conhecimento na área implica em poder realizar um atendimento focado na solução e na eficiência disso ocorrer.

Resposta 4 : A importância de capacitá-lo para exercer sua função, assim podendo contribuir com o que já tem de experiência.

5. Caso você tenha alguma dúvida durante um atendimento, a quem você recorre primeiramente? Essas respostas, estão à mão?4 respostas

Resposta 1 : A pessoas que talvez já tenham conhecimento melhor sobre o assunto.

Resposta 2 : A Wiki/FAQs internas e a colegas. Na maior parte das situações, as respostas estão à mão.

Resposta 3 : Aos colegas, verbalmente, depois a internet.

Resposta 4 : A algum tipo de técnico, infelizmente não.

6) Você realmente sabe o que está ao seu alcance no que se refere aos atendimentos?4 respostas

-Sei como proceder em grande parte dos casos. 2

-Não tenho certeza do que está ao meu alcance. 0

-Sim. 2

7) As equipes de suporte de nível mais avançado, costumam atualizar as informações de determinado atendimento e / ou dar informações sobre prazos para serem resolvidos os problemas?4 respostas

Resposta 1 : Não

Resposta 2 : Não, a não ser que os SLAs e regras estejam definidos em contrato (no caso de suporte avançado externo).

Resposta 3 : Não.

Resposta 4 : As vezes sim, porém na maioria das vezes isso não ocorre.

8) Na sua observação as demandas diárias são atendidas de forma satisfatória para o cliente? Caso não, explique o porquê.4 respostas

Resposta 1 : Sim.

Resposta 2 : Sim

Resposta 3 : Sim, pois as demandas são atendidas dentro do tempo e da possibilidade técnica.

Resposta 4 : Sim

9) Com que frequência você recebe feedbacks sobre o seu desempenho e / ou , se as metas pré estabelecidas estão sendo atingidas?4 respostas

Diariamente 0

Semanalmente 1

Mensalmente 1

Nunca 2

10) Você recebe treinamentos periódicos em relação aos procedimentos que devem ser adotados?4 respostas

-Semanalmente 0

-Mensalmente 0

-Não 4

11) Qual a sua maior dificuldade no serviço?4 respostas

Resposta 1 : Identificar as mudanças nos processos internos.

Resposta 2 : Priorizar tarefas.

Resposta 3 : Acesso a outras áreas da TI.

Resposta 4 : Quando o SAU abre chamado com o local de atendimento incorreto.

12) Você acredita que os softwares de trabalho dos usuários são de fácil uso? Dê seu ponto de vista e se achar necessário, exemplos.4 respostas

Resposta 1 : Depende do nível de conhecimento do usuário.

Resposta 2 : Sim, pois há diferentes meios de resolver quaisquer dúvidas que possam surgir em operações mais avançadas dentro dos softwares.

Resposta 3 : Depende da como foi feito. Já sistemas arcaicos, que aparenta ser feito pra uso de quem é essa TI

Resposta 4 : Sim, são super tranquilo de usar e super interativo.

13) Na sua opinião os usuários de TI no geral, tem total domínio dos softwares que utilizam diariamente?4 respostas

-Conhecem o necessário para desempenhar sua função. 4

-Não, geralmente possuem dúvidas elementares.0

-Sim, possuem total conhecimento.0

14) Existe algum tipo de treinamento de capacitação para o uso das ferramentas de trabalho do usuário?4 respostas

-Sim 3

-Não 1

15) Você conhece ou já utilizou alguma metodologia de ensino? Se sim, qual foi e como foi trabalhar com essa metodologia.4 respostas

-Não 4.

16) No suporte, o que acredita que poderia ser feito para que se obtenha uma melhor absorção de informação e conhecimento sobre os problemas diários que se passam numa central de suporte?4 respostas

Resposta 1 : Um resumo dos problemas que aconteceram no dia e qual foi os procedimentos para resolvê-los.

Resposta 2 : Pesquisa para identificar os meios aos quais o público é mais receptivo (por exemplo, vídeo ou texto).

Resposta 3 : Registro dos atendimentos junto das soluções aplicadas, assim, gerando uma base de conhecimento

Resposta 4: Melhor capacitação dos usuários e dos atendentes

