



**INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA**

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

**VITOR DE SOUZA LEHMKUHL**

**ANÁLISE DA GESTÃO DA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM  
INSTITUIÇÃO GOVERNAMENTAL COM  
FOCO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL; UM  
ESTUDO DE CASO**

**Florianópolis - SC  
2019**

**Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor**

Lehmkuhl, Vitor de Souza  
Análise da Gestão da Tecnologia da Informação em  
Instituição Governamental com Foco na Educação Especial;  
Um Estudo de Caso / Vitor de Souza Lehmkuhl; orientação  
de Antônio Pereira Cândido. - Florianópolis, SC, 2019.  
45 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. Gestão da TI. 2. Governança de TI. 3. Fundação  
Catarinense de Educação Especial. I. Cândido, Antônio  
Pereira. II. Instituto Federal de Santa Catarina.  
Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços. III. Título.

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

**VITOR DE SOUZA LEHMKUHL**

**ANÁLISE DA GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM INSTITUIÇÃO  
GOVERNAMENTAL COM FOCO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL; UM ESTUDO DE CASO**

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:  
**PROF. ANTÔNIO PEREIRA CÂNDIDO, DR.**

**FLORIANÓPOLIS - SC  
JUNHO/2019**

**ANÁLISE DA GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM INSTITUIÇÃO  
GOVERNAMENTAL COM FOCO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL; UM ESTUDO DE CASO**

**VITOR DE SOUZA LEHMKUHL**

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

Florianópolis-SC, 25 de Junho de 2019.



Prof. Felipe Cantório Soares, Msc.  
Coordenador do CST em Gestão da Tecnologia da Informação  
Instituto Federal de Santa Catarina

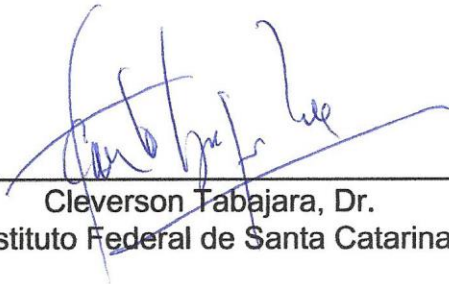
Banca Examinadora:



Prof. Antônio Pereira Cândido, Dr.  
Orientador  
Instituto Federal de Santa Catarina



Armando Ribas, Msc.  
Instituto Federal de Santa Catarina



Cleverson Tabajara, Dr.  
Instituto Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado à minha família, que me ajudaram quando mais precisava e me fizeram persistir no cumprimento de meus objetivos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais Márcia e Marcus, pelo apoio, incentivo, amor, confiança e dedicação.

Ao meu irmão Ycaro, por sempre ter me ajudado quando mais precisava e pela amizade.

Agradeço ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, ao corpo docente e a todos os meus colegas.

Agradeço também ao Prof. Dr. Antônio Pereira Cândido pela orientação e pelo apoio durante o desenvolvimento do trabalho.

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.

(Albert Einstein)

## RESUMO

Este trabalho analisa a Gestão da Tecnologia da Informação em uma instituição governamental de educação especial, a Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE), mostrando os conceitos de Governança de TI, e dois de seus frameworks mais conhecidos, também foi investigado se eles são empregados na Instituição ou não. O trabalho busca identificar qual função que a TI desempenha no local pesquisado e quais são seus principais problemas. O desenvolvimento do trabalho, foi realizado com base em pesquisa de campo, pesquisa bibliográfica e pesquisa documental, é um estudo de caso de natureza aplicada com abordagem qualitativa, foi utilizado um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas aos funcionários do setor de TI da Instituição. A pesquisa obteve resultados como as maiores dificuldades que o setor de TI enfrenta, as suas responsabilidades na Instituição, a opinião dos funcionários sobre a Gestão da Tecnologia da Informação, se ela é necessária para uma empresa e quais benefícios ela pode trazer, se a TI está presente em todos os seus setores e como funciona sua comunicação, além de como a empresa enxerga a TI e quais são os programas utilizados para o funcionamento da TI na Instituição. Concluiu-se que a empresa não utiliza nenhum modelo de Governança de TI por motivos de falta de recursos e de interesse da gestão, além de ter uma função de suporte para as demais áreas da Instituição e que seus maiores problemas são a falta de recursos humanos e materiais.

Palavras-chave: Gestão da TI. Governança de TI. Fundação Catarinense de Educação Especial.



## **ABSTRACT**

This work analyzes the Information Technology Management in a governmental institution of special education, the Catarinense Foundation of Special Education, showing the concepts of IT Governance and two of its best known frameworks, it was also investigated whether they are employed in the Institution or not. The work also seeks to identify what role the IT plays in the researched location and what are its main problems. The study was carried out based on field research, bibliographical research and documentary research. It is a case study of an applied nature with a qualitative approach. A semi-structured questionnaire was used with open and closed questions to employees in the IT sector of the Institution. The research has yielded results such as the biggest difficulties the IT sector faces, its responsibilities at the Institution, employees' opinions about Information Technology Management, whether it is necessary for a company and what benefits it can bring, if IT is present in all its sectors and how its communication works, in addition to how the company sees IT and what programs are used for the operation of IT in the Institution. It was concluded that the company does not use any IT Governance model due to lack of resources and management interest, besides having a support function for the other areas of the Institution and that its biggest problems are the lack of human and material resources.

Key-words: IT Management. IT Governance. Catarinense Foundation of Special Education.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Áreas de foco na governança de TI	19
Figura 2 - Princípios do COBIT 5	21
Figura 3 - Ciclo de Vida ITIL	24
Figura 4 – Organograma da FCEE	30
Figura 5 - Etapas da Pesquisa	31
Figura 6 – Sistema Seriene, Atendimentos externos	40

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Maiores dificuldades.	33
Gráfico 2 - A TI é necessária para uma empresa?	36
Gráfico 3 - Como a Instituição enxerga a TI?	38

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COBIT	<i>Control Objectives for Information and Related Technologies</i>
FCEE	Fundação Catarinense de Educação Especial
GETEC	Gerência de Tecnologia da Informação e Governança Eletrônica
GETIN	Gerência de Tecnologia da Informação
GTI	Gestão da Tecnologia da Informação
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina
ISACA	<i>Information Systems Audit and Control Association</i>
ITGI	<i>IT Governance Institute</i>
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
OGC	<i>Office of Government Commerce</i>
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TI	Tecnologia da Informação

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
1.1 Justificativa	16
1.2 Definição do Problema	17
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo Geral	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 Estrutura do Trabalho	17
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>18</b>
2.1 Governança de TI	18
2.2 Frameworks de Gerenciamento de TI	20
2.2.1 CobiT	20
2.2.2 ITIL	23
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>26</b>
3.1 Caracterização da pesquisa	26
3.2 Local, delimitação e população da pesquisa	27
3.3 Etapas da pesquisa	31
<b>4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS</b>	<b>32</b>
Questão 1 - Quais são as maiores dificuldades que você enfrenta no seu trabalho?	32
Questão 2 - Quais são suas responsabilidades dentro da Instituição?	33
Questão 3 - Como você define a Gestão da Tecnologia da Informação?	34
Questão 4 - Você acredita que a gestão da tecnologia da Informação é necessária para uma empresa, por quê?	35
Questão 5 - Quais são os benefícios que a implementação da gestão da TI pode trazer para uma empresa?	36
Questão 6 - Quão integrado está a TI no resto da Fundação Catarinense de Educação Especial?	37
Questão 7 - Como é a comunicação entre a Gestão de TI e o resto da empresa?	37
Questão 8 - Como você acha que a Instituição enxerga a TI, como um custo ou como um investimento?	37
Questão 9 - Quais são as funções que a TI exerce na empresa?	38
Questão 10 - Quais aparelhos e programas são utilizados para o funcionamento da TI na Instituição?	39

Questão 11 - A Fundação Catarinense da Educação Especial utiliza algum modelo de governança de TI? Caso sim, qual e por que motivo?	40
<b>5. CONCLUSÕES</b>	<b>42</b>
5.1 Sobre o objetivo geral	42
5.2 Sobre os objetivos específicos	43
5.3 Sobre pesquisas futuras	43
<b>Referências</b>	<b>44</b>

# 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como proposição analisar a Gestão da Tecnologia da Informação em uma instituição governamental de educação especial, mostrando os conceitos de Governança de Tecnologia da Informação (GTI), a importância destes conceitos para a instituição e a organização dos serviços.

Nos últimos anos, com o avanço da Tecnologia da Informação (TI) e da utilização de ferramentas para a gestão empresarial foi sendo constituído que muitas organizações dependem do uso eficiente da tecnologia da informação para melhorar seu desempenho. Isso deu à governança de TI um status de extrema importância.

As organizações precisam obter um melhor entendimento do valor fornecido pela TI, tanto internamente quanto de fornecedores externos. Medidas são necessárias nos termos do negócio (do cliente) para atingir esse objetivo. (The National Computing Centre, 2005, p.5).

A tecnologia da informação envolve aspectos de gestão de pessoas, administração e organização empresarial como um todo. Podemos ver pela citação do National Computing Centre que os recursos tecnológicos são então fatores determinantes para o sucesso e para a competitividade no atual cenário do. As empresas independentes do seu tamanho, se de pequeno porte ou de grande porte, precisam organizar a gestão da informação para qualificar o desempenho das suas atividades.

De acordo com Affeldt e Vanti (2009), a tecnologia da informação configura-se como um recurso capaz de agilizar o negócio das empresas, proporcionando rapidez, mobilidade e suporte à tomada de decisão. No setor público a gestão da informação é imprescindível para organizar o orçamento público, a disponibilização de profissionais, de organização e operacionalização dos serviços.

Atualmente as empresas, sejam elas privadas ou públicas, dependem da TI para organizar os seus serviços, possibilitando uma rede de ligação entre as informações da empresa. A dependência chega ao ponto de serviços paralisarem a produção justamente quando a TI apresenta problemas. Com isso em mente, as organizações desenvolveram fórmulas para tentar continuar com seu funcionamento, diminuindo os riscos e perdas em suas indisponibilidades, além de tentar diminuir custos, assim, foram criados os frameworks de boas práticas.

Dentre esses frameworks para processos de TI, CobiT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) e ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) são os que mais se destacam, pois oferecem como base as melhores práticas e

estruturas para desenvolvimento de processos, eles tem como objetivo a redução de custos para as organizações e agilidade nos seus processos.

Desta forma, o presente trabalho buscou analisar uma empresa governamental do estado de Santa Catarina, por meio de um estudo de caso sobre como a gestão da TI, analisando como está sendo utilizado, de que forma a instituição promove essa gestão. Também será buscado compreender os conceitos de alguns frameworks, como o CobiT e a ITIL, além da governança de TI e se eles estão integrados na organização.

## **1.1 Justificativa**

Como justificativa dessa pesquisa, busca-se destacar a importância da GTI, investigando a Gestão da TI e os mecanismos utilizados de Governança de TI em uma Instituição Pública de Santa Catarina.

Essa proposição de trabalho se deu pela necessidade de buscar uma maior compreensão sobre os conceitos de governança de TI e sobre os frameworks de boas práticas como o CobiT e a ITIL, além de estudar a importância que a Tecnologia da Informação exerce nas empresas e como ela foi uma das áreas que mais cresceu na última década.

A escolha da instituição pública se deu em função de analisarmos como a gestão organiza a gestão da TI, especialmente, em uma instituição educacional que atua na área da educação especial. Área tradicionalmente com orçamento baixo no estado catarinense e dependente do financiamento estatal. De acordo com o Portal da Transparência o orçamento do estado de Santa Catarina para 2019 é de mais de R\$ 28 bilhões, somente R\$ 311.210.000,00 é destinada a educação especial para as despesas correntes, de pessoal e encargos sociais e com investimentos. (SANTA CATARINA, 2019). Quanto de investimento a gestão da TI tem pela instituição pública na área da educação especial? Qual é a disponibilização financeira para a área de TI? Como que a instituição percebe o valor orçamentários destinado a TI, como investimento ou como despesa?

A Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE) recentemente comemorou 51 anos de existência (FCEE, 2019), é uma das únicas instituições públicas na área da educação especial no Brasil e tem como responsabilidade a definição das políticas de educação especial no Estado catarinense. A FCEE foi criada em 1968 pelo governo do Estado para organizar o atendimento às pessoas com deficiência proposto pela FCEE e pelas instituições congêneres conveniadas com o Estado.



Assim como a FCEE, a utilização de TI na gestão pública inicia nos anos 60, especialmente com ferramentas para o armazenamento de dados, a automação de processos, a operacionalização de sistema de pagamentos e na gestão dos recursos humanos. (COMUNITAS, s/d). A TI passa a ser imprescindível para responder as demandas de uma gestão pública mais eficiente e transparente.

A área da tecnologia faz parte dos avanços da organização administrativa de forma eficiente e eficaz no ambiente empresarial, desta forma, existe a necessidade de analisar o gerenciamento da tecnologia da informação e de como ela vem sendo desenvolvida em uma referida empresa pública no estado de Santa Catarina.

## **1.2 Definição do Problema**

A questão que orientou a pesquisa foi, como que a Gestão de TI vem ocorrendo em uma organização pública do estado de Santa Catarina na área da educação especial?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo Geral**

O objetivo deste trabalho é conhecer o papel de uma gerencia de Tecnologia da Informação na Fundação Catarinense de Educação Especial.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Analisar a proposta de Governança de TI na instituição estatal;
- Investigar a utilização de frameworks de boas práticas de governança de TI com CobiT e ITIL;
- Identificar que recursos de TI estão sendo utilizados.
- Analisar a organização do gerenciamento da área do TI na instituição pública estatal;
- Examinar as funções que a TI desempenha na Instituição.

## **1.4 Estrutura do Trabalho**

No capítulo que inicia este trabalho estão presentes os itens que contextualizam o tema. Estão inclusos os tópicos que apresentam o problema e os objetivos geral e específicos.

Logo após o embasamento teórico reúnem-se as informações necessárias para se extrair as questões utilizadas na entrevista. Buscou-se obter informações sobre o conhecimento dos entrevistados sobre a Gestão da Tecnologia da Informação e de como ela se relaciona com a Instituição pesquisada. Por último como a Instituição enxerga a GTI (Gestão da Tecnologia da Informação) no sentido de custo ou investimento.

No capítulo referente a metodologia, é trazida a forma que se organiza este trabalho de conclusão de curso e o tipo de pesquisa que se aplica.

E por fim, é discutido os achados da pesquisa nas conclusões sobre o trabalho realizado, contendo as observações de acordo com a análise das entrevistas.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Governança de TI**

Segundo o IT Governance Institute,

A governança de TI é de responsabilidade dos executivos e da alta direção, consistindo em aspectos de liderança, estrutura organizacional e processos que garantam que a área de TI da organização suporte e aprimore os objetivos e as estratégias da organização. (IT Governance Institute, 2007, p.7).

A governança da tecnologia da informação surgiu em 1993 como um derivativo da governança corporativa e lida principalmente com os objetivos estratégicos da organização, metas de negócios e gestão da TI dentro de uma organização. Ela destaca a importância da criação de valor e responsabilidade pelo uso de informações e tecnologias relacionadas e estabelece a responsabilidade da direção, em vez do diretor/gestor de informática ou da gestão de negócios.

O foco da Gestão é na tecnologia da informação e seu desempenho e gerenciamento de risco. O que é a Governança e por que precisamos dela? Simples, a governança da TI está estruturando como as organizações alinham sua estratégia da TI com sua estratégia de negócios, garantindo que todas as organizações permaneçam no caminho certo para atingir seus objetivos e suas metas de TI e, ao mesmo tempo, a Governança precisa realizar a medição do desempenho da TI.

Segundo Weill e Ross (2004, apud FERNANDES e ABREU, 2014), governança consiste em um ferramental para a especificação dos direitos de decisão e responsabilidade, visando encorajar comportamentos desejáveis no uso da TI.

Um framework na área que teve grande impacto é o CobiT (Control Objectives for Information and related Technology). O CobiT, propõe que a Governança precisa garantir

que todas as necessidades das partes interessadas sejam levadas em consideração ao decidir a estratégia de TI.

Um framework de governança da TI deve responder a algumas perguntas-chave, como o departamento de TI está funcionando como um todo, quais são os indicadores de desempenho que o gerenciamento necessita e o retorno que a TI está devolvendo para a organização pelos investimentos que foram feitos.

Em 2005, o IT Governance Institute lançou um modelo de governança de TI que possui cinco domínios: Alinhamento Estratégico, Entrega de Valor, Gestão de Risco, Gestão de Recursos e Mensuração de Desempenho. Cada um deles é importante e não podem estar ausentes para atingir o objetivo da governança de TI, alinhar a TI com a organização.



**Figura 1** - Áreas de foco na governança de TI.  
Fonte: CobiT 4.1, 2007

O IT Governance Institute (2007) define os focos:

- **Alinhamento estratégico:** foca em garantir a ligação entre os planos de negócios e de TI, definindo, mantendo e validando a proposta de valor da TI, alinhando as operações de TI com as operações da organização.
- **Entrega de valor:** é a execução da proposta de valor de IT através do ciclo de entrega, garantindo que a TI entrega os prometidos benefícios previstos na estratégia da organização, concentrando-se em otimizar custos e provendo o valor intrínseco da TI.
- **Gestão de recursos:** refere-se à melhor utilização possível dos investimentos e o

apropriado gerenciamento dos recursos críticos da TI: aplicativos, informações, infraestrutura e pessoas. Questões relevantes referem-se à otimização do conhecimento e infraestrutura.

- **Gestão de risco:** requer a preocupação com riscos pelos funcionários mais experientes da corporação, um entendimento claro do apetite de risco da empresa e dos requerimentos de conformidade, transparência sobre os riscos significantes para a organização e inserção do gerenciamento de riscos nas atividades da companhia.
- **Mensuração de desempenho:** acompanha e monitora a implementação da estratégia, término do projeto, uso dos recursos, processo de performance e entrega dos serviços, usando, por exemplo, “balanced scorecards” que traduzem as estratégias em ações para atingir os objetivos, medidos através de processos contábeis convencionais.

## 2.2 Frameworks de Gerenciamento de TI

Os frameworks de Gerenciamento de TI visam estabelecer métricas e ações para facilitar, ampliar e otimizar o uso de TI nos processos da organização. Os modelos de gerenciamento CobiT e ITIL serão mostrados abaixo.

### 2.2.1 CobiT

*Control Objectives for Information and related Technologies* (CobiT) foi desenvolvido pela primeira vez em 1996 pela *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA) e a versão mais recente do CobiT é o CobiT 5 lançado em 2012. O CobiT contém várias medidas, indicadores, processos e boas práticas. O CobiT, é considerado o guia para governança e gerenciamento de TI.

Segundo o *IT Governance Institute* (ITGI):

O Control Objectives for Information and related Technology (CobiT®) fornece boas práticas através de um modelo de domínios e processos e apresenta atividades em uma estrutura lógica e gerenciável. As boas práticas do CobiT representam o consenso de especialistas. Elas são fortemente focadas mais nos controles e menos na execução. Essas práticas irão ajudar a otimizar os investimentos em TI, assegurar a entrega dos serviços e prover métricas para julgar quando as coisas saem erradas. (ITGI, 2007).

A ISACA (2012) define que a ideia central do CobiT 5 são os cinco princípios, são

eles: atender as necessidades das partes interessadas, cobrir a empresa de ponta a ponta, aplicar um framework único e integrado, permitir uma abordagem holística e distinguir a governança da gestão, conforme figura abaixo.



**Figura 2 - Princípios do COBIT 5.**  
Fonte: COBIT 5, 2012

Para entender cada princípios, explicaremos o cinco, conforme ISACA (2012) são:

- 1. Atender às Necessidades das Partes Interessadas (stakeholders):** Organizações existem para criar valor para suas Partes interessadas mantendo o equilíbrio entre a realização de benefícios e a otimização do risco e uso dos recursos. O COBIT 5 fornece todos os processos necessários e demais habilitadores para apoiar a criação de valor para a organização com o uso de TI. Como cada organização tem objetivos diferentes, o COBIT 5 pode ser personalizado de forma a adequá-lo ao seu próprio contexto por meio da cascata de objetivos, ou seja, traduzindo os objetivos corporativos em alto nível em objetivos de TI específicos e gerenciáveis, mapeando-os em práticas e processos específicos.
- 2. Cobrir a Empresa de Ponta a Ponta:** O COBIT 5 integra a governança corporativa

de TI organização à governança corporativa:

- Cobre todas as funções e processos corporativos; O COBIT 5 não se concentra somente na 'função de TI', mas considera a tecnologia da informação e tecnologias relacionadas como ativos que devem ser tratados como qualquer outro ativo por todos na organização.
- Considera todos os habilitadores de governança e gestão de TI aplicáveis em toda a organização, de ponta a ponta, ou seja, incluindo tudo e todos - interna e externamente - que forem considerados relevantes para a governança e gestão das informações e de TI da organização.

**3. Aplicar um Framework Único e Integrado:** Há muitas normas e boas práticas relacionadas a TI, cada qual provê orientações para um conjunto específico de atividades de TI. O COBIT 5 se alinha a outros padrões e modelos importantes em um alto nível e, portanto, pode servir como o um modelo unificado para a governança e gestão de TI da organização.

**4. Possibilitar uma Abordagem Holística:** Governança e gestão eficiente e eficaz de TI da organização requer uma abordagem holística, levando em conta seus diversos componentes interligados. O COBIT 5 define um conjunto de habilitadores para apoiar a implementação de um sistema abrangente de gestão e governança de TI da organização. Habilitadores são geralmente definidos como qualquer coisa que possa ajudar a atingir os objetivos corporativos. O modelo do COBIT 5 define sete categorias de habilitadores:

- Princípios, Políticas e Modelos
- Processos
- Estruturas Organizacionais
- Cultura, Ética e Comportamento
- Informação
- Serviços, Infraestrutura e Aplicativos
- Pessoas, Habilidades e Competências

**5. Separar a Governança da Gestão:** O COBIT 5 faz uma distinção clara entre governança e gerenciamento:

- Na maioria das organizações, a governança geral é de responsabilidade do conselho de administração sob a liderança do presidente. Responsabilidades de governança específicas podem ser delegadas a modelos organizacionais especiais no nível adequado, especialmente em organizações complexas de grande porte.

- Na maioria das organizações, a gestão é de responsabilidade da diretoria executiva sob a liderança do diretor executivo (CEO).

Com o uso desses cinco princípios, a organização pode construir um tipo de otimização do investimento em tecnologia da informação e beneficiar os stakeholders, e ter excepcionais frameworks de governança e gerenciamento.

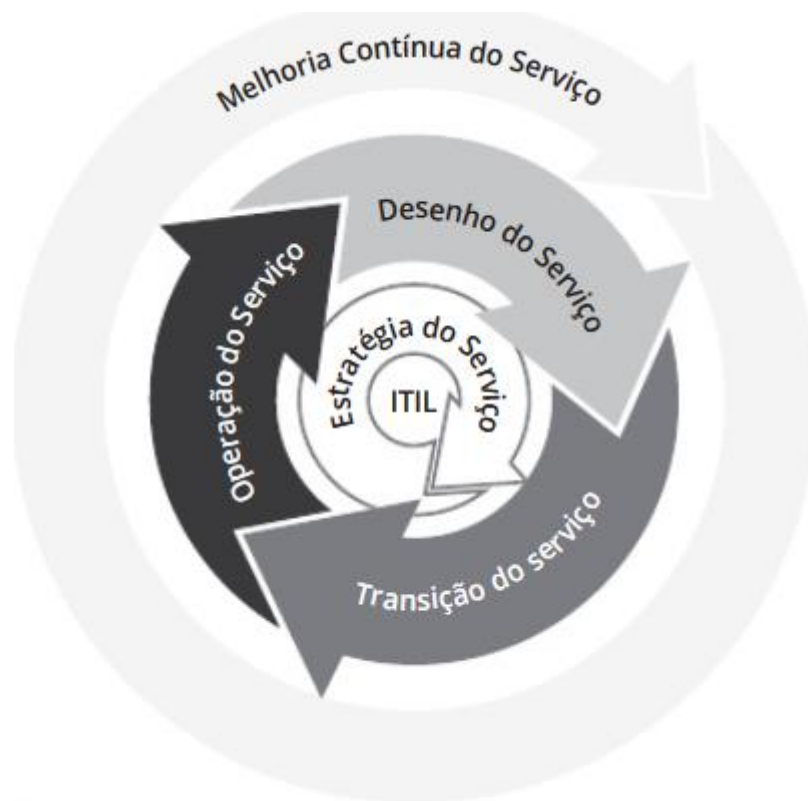
Através da implementação do CobiT, a conscientização da gerência e o apoio ao controle foram aumentados. O CobiT fornece a implementação do conjunto de ferramentas, incluindo excelentes informações de caso (fornece um modelo para o processo de negócios, faz uma boa amostra rapidamente para o transplante), ajuda a descrever bem o conceito de gerenciamento de TI para o próprio gerenciamento.

### **2.2.2 ITIL**

*Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* define uma orientação dos processos de boas práticas, ele foi inicialmente desenvolvido no Reino Unido pelo *Office of Government Commerce (OGC)* em 1980.

Atualmente, a ITIL está se tornando padrão para o gerenciamento de TI nas organizações. Além disso, é usado como uma diretriz para o estabelecimento do processo de gerenciamento de serviços de TI. Ele descreve processos, abordagens, missões e listas de verificação que não são específicos de organizações, usados para aumentar a integração com a estratégia organizacional, entregando e mantendo um nível mínimo de competência, e também combina princípios, práticas e métodos do gerenciamento da qualidade, mudança de gerenciamento e melhoria de capacidade.

Embora a ITIL abranja várias áreas, seu foco principal é identificar as boas práticas no que diz respeito a lidar com os níveis de serviços de TI e é particularmente orientada a processos. Em sua visão atual (conhecida como edições ITIL 2011), a ITIL é publicada em uma série de cinco volumes principais:



**Figura 3** - Ciclo de Vida ITIL.  
 Fonte: ITIL V3 Fundamentos, 2012

A ITIL tem um ciclo de vida, conforme a figura 3, e cada etapa precisa ser considerado para identificar as boas práticas da gestão em TI,

- **Estratégia do Serviço:** Entendimento dos objetivos organizacionais e das necessidades do cliente.
- **Desenho do Serviço:** Combinar a estratégia de sistemas em planos para entregar objetivos de negócios.
- **Transição do Serviço:** Desenvolver e melhorar a capacidade de introduzir novos serviços no ambiente suportado.
- **Operação do Serviço:** Lide com serviços em ambientes suportados.
- **Melhoria Contínua do Serviço:** Alcança melhoria em larga escala e incremento nos serviços.

A ITIL fornece um framework fundamental para a governança de TI, o motivo pelo qual a ITIL obteve grande sucesso e tem sido amplamente usada pelas organizações em todo o mundo é que a ITIL se concentra na prestação de serviços de TI e nas contínuas melhorias de avaliação e de qualidade.

PEDROSO (2015), define quais são as vantagens de adotar a ITIL em uma organização empresarial:



- Facilita o gerenciamento de serviços de TI e, conseqüentemente, de toda a empresa;
- oferece uma linha de trabalho consistente, padronizada e eficiente;
- reduz, a longo prazo, os custos dos serviços prestados;
- melhora o processo de comunicação entre funcionários, parceiros e clientes da empresa;
- aumenta a satisfação de todos os envolvidos, ao definir corretamente as metas e expectativas.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este capítulo objetiva apresentar os procedimentos metodológicos utilizados na elaboração deste trabalho. Primeiramente tem-se a caracterização da pesquisa, e em sequência são apresentadas as fases que compõem o processo de levantamento das informações pertinentes, sendo delineados os detalhamentos de especificações relativas a cada fase.

#### **3.1 Caracterização da pesquisa**

Para realização deste trabalho, foi utilizado como caracterização o estudo de caso, segundo Yin (2001, p.32): “Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. A referida pesquisa analisou como a governança em TI acontecia em uma instituição pública de baixo valor orçamentário, para isso, foi aplicado um questionário com os funcionários da área de TI, da Gerência de Tecnologia da Informação e Governança Eletrônica - GETEC<sup>1</sup> pertencente a Fundação Catarinense de Educação Especial - FCEE.

Sobre a natureza da pesquisa, ela é uma pesquisa aplicada, onde se busca gerar conhecimentos para aplicações práticas voltados a solucionar problemas específicos.

Sobre a abordagem, é uma pesquisa qualitativa, pois visa obter resultados diretamente do público que respondeu o questionário. A opção por aplicação de questionário e de não realizar entrevistas com os profissionais da FCEE, foi em função de garantir maior liberdade na resposta das questões e possibilitar maior flexibilidade de tempo para a respostas.

A opção pela pesquisa qualitativa foi para evidenciar a qualidade dos dados extraídos pela análise do questionário, tendo caráter interpretativo da realidade indicada pelos participantes da pesquisa, a sua vivência na instituição e as suas experiências na gestão da TI. (MOREIRA, 2011).

Quanto aos objetivos da pesquisa, este trabalho se caracteriza exploratório e descritivo. Exploratória porque está se observando um cenário pouco explorado no âmbito acadêmico, que necessita de atenção e descritivo porque tem o intuito de descrever ao máximo o que se está desenvolvendo e pesquisando.

---

<sup>1</sup> Estamos utilizando a nomenclatura utilizada no site da FCEE, pois nos documentos oficiais a nomenclatura para esta gerência é de Gerência de Tecnologia de Informação (GETIN).

Sobre os procedimentos realizados, foi solicitado a autorização ao Presidente da Instituição, entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a coleta de dados, que foi realizada por meio de questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, a coleta de dados foi feita pessoalmente para que os entrevistados pudessem tirar qualquer dúvida em relação à pesquisa e as perguntas caso necessário.

A utilização de questionário estruturado possibilita algumas vantagens, segundo Gil (2008) são elas:

1. Possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado por correio;
2. Implica menores gastos com pessoal, posto que não exige treinamento de pesquisadores;
3. Garante anonimato nas respostas;
4. Permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem conveniente;
5. Não expõe os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistador.

A utilização de questionário e não de entrevista direta, foi para que os funcionários do setor de TI da FCEE respondessem em momento conveniente, garantindo o anonimato das respostas e respeitando a opinião dos profissionais de cada setor.

### **3.2 Local, delimitação e população da pesquisa**

O local escolhido para ser realizada a pesquisa foi a Fundação Catarinense de Educação Especial - FCEE, localizada no município de São José, na Região Metropolitana de Florianópolis, Santa Catarina. É uma instituição governamental que tem como recursos financeiros as “dotações que lhes forem consignadas no orçamento do Estado” (SANTA CATARINA, 2010, Art. 4º). A escolha da instituição se deu em função de ser um órgão do governo de administração indireta estadual, ou seja, com uma instituição com uma estrutura menor, vinculada à Secretaria de Estado da Educação (SED).

De acordo com o seu Regimento Interno, aprovado pelo Decreto nº 2.633, de 18 de setembro de 2009, a sua finalidade é,

Art. 1º A Fundação Catarinense de Educação Especial - FCEE, entidade da administração indireta estadual, dotada de personalidade jurídica de direito público, sem fins lucrativos, vinculada à Secretaria de Estado da Educação - SED, nos termos do art. 119 da Lei Complementar nº 381, de 7 de maio de 2007, com Sede no Município de São José, Foro nesta Capital, e abrangência em todo o território catarinense, rege-se por este Regimento Interno. (SANTA CATARINA. FCEE, 2009, Art. nº 1)

Sobre a instituição, segue sua definição contida no próprio site,

Instituição de caráter beneficente, instrutivo e científico, dotada de personalidade jurídica de direito público, sem fins lucrativos, a FCEE tem a missão de definir e coordenar a política de educação especial do Estado de Santa Catarina, fomentando, produzindo e disseminando o conhecimento científico e tecnológico desta área. (SANTA CATARINA. FCEE, 2009).

A FCEE foi fundada em 1968 e é responsável pela definição e coordenação de políticas de educação especial. Ela também possui centros de atendimentos especializados, que são espaços de estudos, discussões e pesquisas em suas respectivas áreas de atuação. A clientela dos Centros é composta por pessoas com deficiência (visual, auditiva, mental, física e múltipla), transtorno do espectro autista, transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e altas habilidades/superdotação.

Os objetivos da FCEE são definidos pela Lei Complementar nº 381, de 07 de maio de 2007, são elas:

1. Desenvolver, em articulação com as Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional, a política estadual de educação especial e de atendimento à pessoa com deficiência, condutas típicas e altas habilidades;
2. fomentar, produzir e difundir o conhecimento científico e tecnológico na área de educação especial;
3. formular políticas para promover a inclusão social da pessoa com deficiência, condutas típicas e altas habilidades;
4. prestar, direta ou indiretamente, assistência técnica a entidades públicas ou privadas que mantenham qualquer vinculação com a pessoa com deficiência, condutas típicas e altas habilidades;
5. promover, em parceria com as Secretarias de Estado e as Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional, a articulação entre as entidades públicas e privadas para formulação, elaboração e execução de programas, projetos e serviços integrados, com vistas ao desenvolvimento permanente do atendimento à pessoa com deficiência, condutas típicas e altas habilidades;
6. auxiliar, orientar e acompanhar as Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional na execução das atividades relacionadas com a prevenção, assistência e inclusão da pessoa com deficiência, condutas típicas e altas habilidades;
7. planejar e executar em articulação com as Secretarias de Estado, as Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional e Secretarias Municipais, a capacitação de recursos humanos com vistas ao aperfeiçoamento dos profissionais que atuam com a pessoa com deficiência, condutas típicas e altas habilidades.

8. realizar atendimento especializado à pessoa com deficiência, condutas típicas e altas habilidades em seu Campus, através dos Centros de Atendimento Especializado, para o desenvolvimento de pesquisas em tecnologias assistivas e metodologias, com vistas à aplicação nos programas pedagógico, profissionalizante, reabilitatório e programa socioassistencial, prevenção e avaliação diagnóstica, que subsidiem os serviços de educação especial no Estado de Santa Catarina.

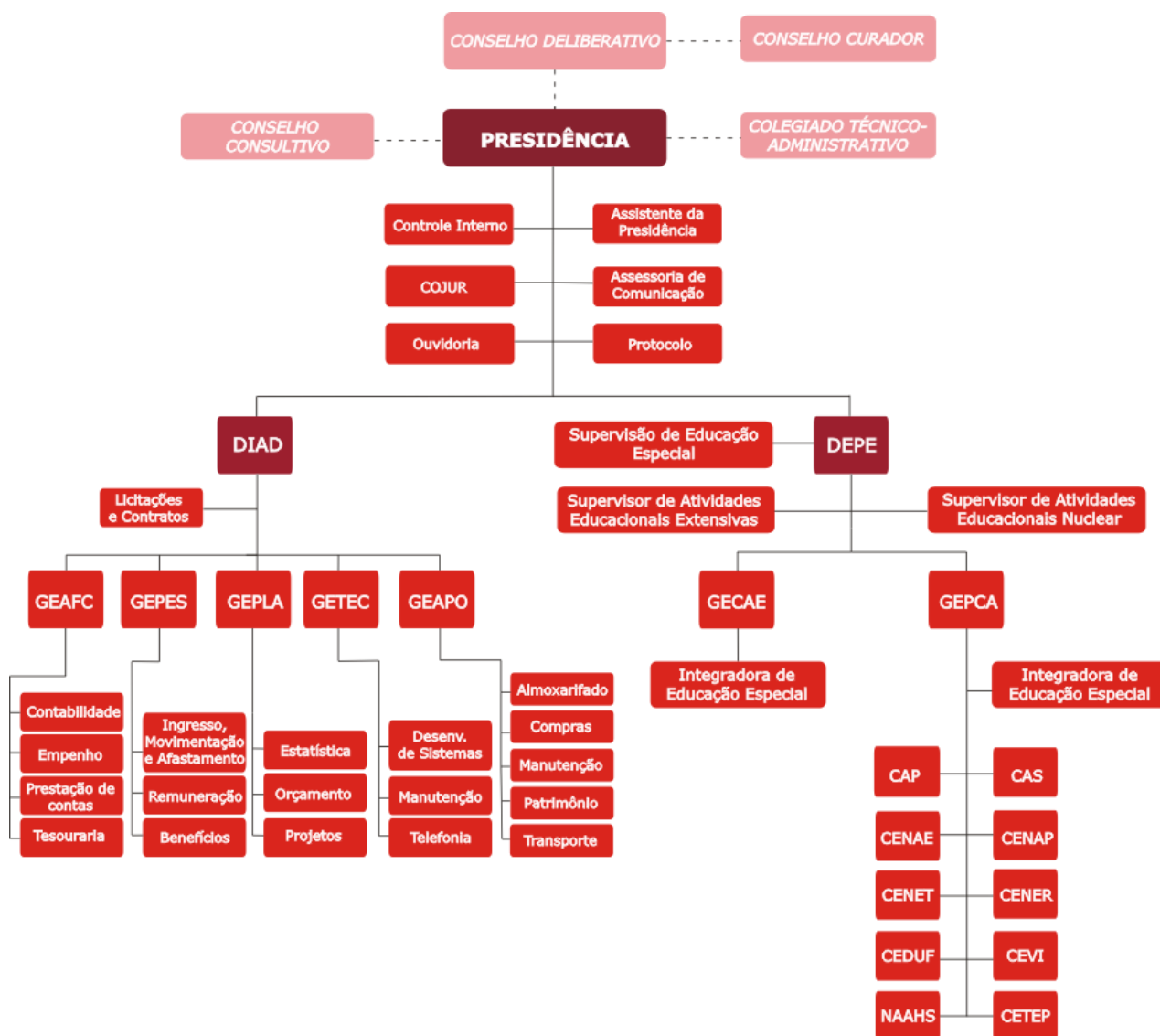
A instituição tem em sua estrutura governamental uma Presidência, duas Diretorias, uma administrativa e outra técnica. Junto a diretoria administrativa tem uma Gerência de Tecnologia da Informação e Governança Eletrônica (GETE)<sup>2</sup>, uma Gerência de Administração Finanças e Contabilidade (GEAFC), uma Gerência de Planejamento e Avaliação (GEPLA), uma Gerência de Apoio Operacional (GEAPO) e uma Gerência de Gestão de Pessoas (GEPES).

A diretoria técnica, denominada como, Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE) mantém duas gerências, Gerência de Capacitação, Articulação e Extensão (GECAE) e uma Gerência de Pesquisa e Conhecimentos Aplicados (GEPCA), com três supervisões e duas integradoras de educação especial. A DEPE coordena dez centros de atendimento que realizam trabalhos na área da saúde, como avaliação diagnóstica, reabilitação e habilitação de sujeitos com diagnóstico de deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação; atendimentos educacionais em diferentes áreas da educação especial e educação profissional e de assistência social, com programas de convivência para pessoas com deficiência mental em processo de envelhecimento. Assim como, o convênio com mais de trezentas instituições congêneres com a FCEE.

Conforme o organograma a seguir:

---

<sup>2</sup> No regimento interno a gerência responsável pela área de TI está como Gerência de Tecnologia da Informação (GETIN).



**Figura 4 – Organograma da FCEE**

Fonte: [www.fcee.sc.gov.br/index.php/institucional/sobre-a-fcee/organograma](http://www.fcee.sc.gov.br/index.php/institucional/sobre-a-fcee/organograma)

Atualmente em seu Campus atuam mais de 450 funcionários públicos. Na estrutura da Gerência de Tecnologia da Informação e Governança Eletrônica (GETEC), tem cinco funcionários e um gerente, dentre os funcionários tem um analista de informática e quatro técnicos em informática.

O parque de TI instalado conta com aproximadamente 300 computadores, possui sistemas próprios como o sistema de gestão de ponto eletrônico que armazena a saída dos funcionários e o sistema de emissão de certificado de cursos prestados pela Gerencia de Capacitação. A GETEC também possui 1 servidor DHCP que gera o endereçamento IP para as máquinas da Fundação e um 1 servidor de arquivos secundários, também possui 1 servidor para backup dos arquivos e mais de 300 outros hardwares como switches, links, modems, etc. no total.

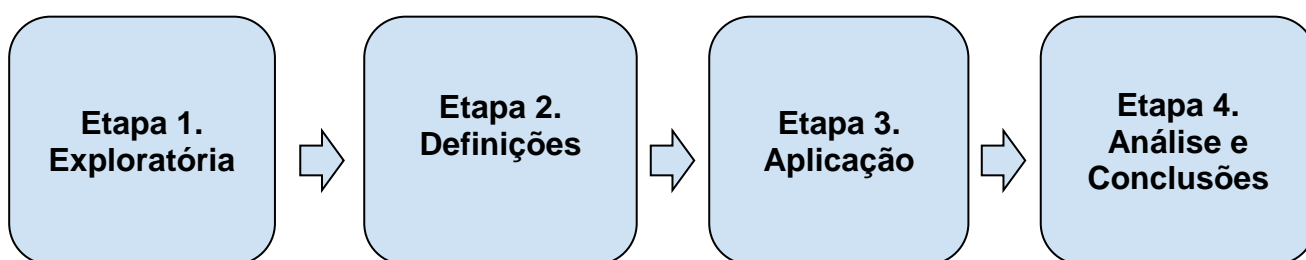
Após autorização do Presidente da FCEE foi realizado contato com os funcionários da referida gerência e foram convidados todos os funcionários do departamento de Gerência de Tecnologia da Informação e Governança Eletrônica – GETEC a preencherem o questionário, tais pessoas receberam uma Carta de Esclarecimento afirmando que suas participações na pesquisa são completamente voluntárias e que poderiam se ausentar da pesquisa quando bem entenderem, no total, foram 5 entrevistados dos 6 funcionários da GETEC.

O questionário foi realizado em um dia durante seus períodos de trabalho. Todos os entrevistados possuem nível superior na área de TI e mais de 5 anos de experiência na área.

Para manter o anonimato, os entrevistados serão denominados de P, assim serão identificados como P1 até P5 durante o trabalho.

### 3.3 Etapas da pesquisa

Foram seguidos os seguintes passos para realização da pesquisa:



**Figura 5** - Etapas da Pesquisa.  
Fonte: Elaborado pelo Autor

**Etapa Exploratória:** Início da pesquisa, nessa etapa foi realizado um estudo sobre as fundamentações que sustentam esse estudo de caso. Tendo estas informações agrupadas e reunidas, selecionamos as referências, documentos e material que foram utilizados na pesquisa.

**Etapa de Definições:** Com o que foi estudado na etapa exploratória, foram selecionados os tópicos mais importantes para se explorar dentro do tema, sendo utilizados no questionário que foi aplicado aos entrevistados.

**Etapa de Aplicação:** Após a confecção das perguntas, foi aplicado o questionário aos profissionais da FCEE e os dados obtidos foram essenciais para as análises da pesquisa.

**Etapa de Análise e Conclusões:** análise e conclusão dos dados do questionário cotejando com os documentos institucionais e as referências bibliográficas.

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados foi feita através de um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, ela foi realizada no mês de fevereiro de 2019 com cinco funcionários da GETEC de forma presencial, todos possuem formação e experiência na área de TI. No questionário, foram realizadas questões sobre como a GTI está integrada na FCEE.

Para organização do texto, colocamos as perguntas do questionário e as respostas por extenso dos profissionais.

### **Questão 1 - Quais são as maiores dificuldades que você enfrenta no seu trabalho?**

P1 – “o maior problema enfrentado é a falta de recursos vinculados a informática e Tecnologia da Informação, indicando o sucateamento excessivo de materiais e equipamentos”.

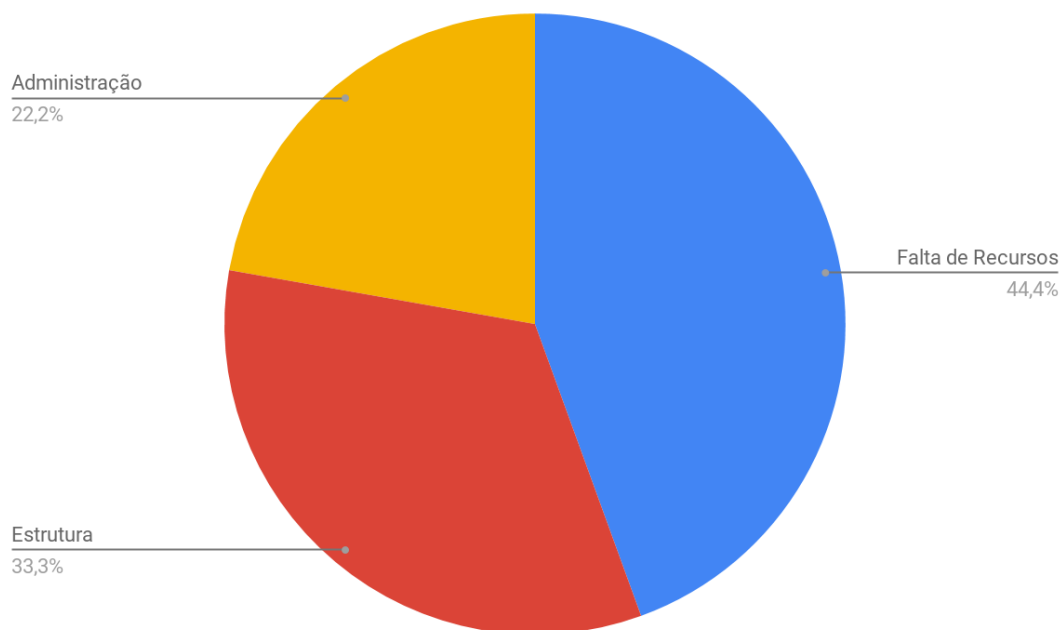
P2 – “acredita que os maiores problemas são a falta e escassez de recursos e peças, além da estrutura lógica pobre”.

P3 – “o maior problema é que a visão geral da diretoria sobre o papel da TI na Fundação é muito míope”. Os gestores não têm uma visão da importância da GTI para a Instituição.

P4 – “acredito que a falta de recursos é o maior problema, além da hierarquia falha e a influência política”. Os gestores da FCEE são cargos comissionados, indicados pelo governador ou deputados aliados ao governo.

P5 – “a falta de recursos (material e humano) e que a desatualização no parque tecnológico são os maiores problemas”.





**Gráfico 1-** Maiores dificuldades.  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Podemos notar então que entre as repostas obtidas, a falta de recursos, sejam eles humanos ou materiais, são a maior dificuldade enfrentada pelos funcionários da GETEC, enquanto os problemas de estrutura e na administração estão em segundo e terceiro lugar, respectivamente.

## **Questão 2 - Quais são suas responsabilidades dentro da Instituição?**

P1 - "Aqueles estatutárias (Decreto 3.403/2010 e Decreto 2.633/2009) ".

P2 - "Suporte ao usuário, gerir a parte de rede e os servidores de arquivos e impressão, manutenção de hardware".

P3 - "Manter o parque de informática funcionando".

P4 - "Manter a infraestrutura de TI em funcionamento dentro das condições disponíveis. A infraestrutura inclui computadores pessoais, servidores (2), equipamentos de redes, etc.".

P5 - "Desenvolver e manter sistemas internos de informação. Assessorar e representar a FCEE em eventos de TI".

Os decretos citados pelo P1, são: Decreto Nº 2.633, de 18 de setembro de 2009, que aprova o Regimento Interno da FCEE, que indica a competência da Gerência de Tecnologia

da Informação (GETIN), subordinada à Diretoria de Administração (DIAD), conforme o documento:

- I - Articular-se com o órgão central do Sistema Administrativo de Gestão de Tecnologia de Informação, para o cumprimento de instruções e atos normativos dele emanados;
- II - elaborar, executar e manter atualizados os serviços de informática;
- III - dar suporte logístico ao Presidente, diretorias e gerências em assuntos referentes à área de processamento de dados;
- IV - elaborar estudos e projetos para modernização dos recursos de hardware e software;
- V - organizar bancos de dados abrangendo diversas áreas de atuação da Fundação;
- VI - elaborar plano de segurança para sistemas computacionais e respectivas licenças de uso;
- VII - propor e elaborar serviços de desenvolvimento de sistemas;
- VIII - representar a Fundação em eventos ligados à informática, objetivando atualizar evoluções técnicas do setor;
- IX - propor novas técnicas de análise e programação, novas ferramentas, buscando a constante atualização tecnológica;
- X - orientar a comissão de licitação em processos referentes à compra de softwares;
- XI - fornecer treinamento para equipe de suporte nos sistemas a serem implantados;
- XII - desenvolver e manter aplicativos da Internet;
- XIII - organizar e manter atualizado o cadastro dos bens patrimoniais no que se refere ao parque tecnológico da Fundação; e
- XIV - desenvolver outras atividades determinadas pelo Diretor de Administração. (SANTA CATARINA.FCEE. 2009, Art. 11º)

De acordo com a resposta de P1, as responsabilidades da Gerência de Informação na FCEE não estão sendo cumpridas, se cotejarmos as respostas dos outros funcionários que responderam a primeira pergunta do questionário, a falta de recursos financeiros e a estrutura para a gestão em TI, não correspondem com as responsabilidades da Gerência de TI citadas no Regimento Interno da FCEE.

### **Questão 3 - Como você define a Gestão da Tecnologia da Informação?**

P1 - "A Gestão da TI hoje tem importância vital em qualquer órgão (público ou privado), porque hoje tudo é informatizado. Imagina fazer o cadastro anual de mais de 10 mil processos sem um sistema de gestão? Eu também não".

P2 - "Atividades/metodologias de TI para alinhar o setor com os objetivos e estratégias do negócio".

P3 - "Planejamento e execução de tarefas relacionadas com a TI para atender as demandas atuais e futuras".

P4 - "Políticas de planejamento, contenção e prevenção de riscos, segurança da informação da instituição etc."

P5 - "Muito importante para qualquer empresa, entretanto há falta de recursos disponibilizados para este setor na FCEE".

A GTI é de grande importância para as empresas, segundo FREIRE:

A empresa deve ter consciência de que a informação é um requisito tão importante quanto os recursos humanos, pois é dela que depende o sucesso ou o fracasso das decisões tomadas por seus responsáveis e também por todos os seus colaboradores. A informação é, por conseguinte, um elemento primordial nas organizações, que torna possível estabelecer as condições necessárias para atingir seus objetivos e aumentar sua competitividade. (FREIRE, 2000, p.31).

**Questão 4 - Você acredita que a gestão da tecnologia da Informação é necessária para uma empresa, por quê?**

P1 - "Sim, principalmente porque o mundo está muito conectado sendo necessário a existência de ferramentas que conectem às pessoas".

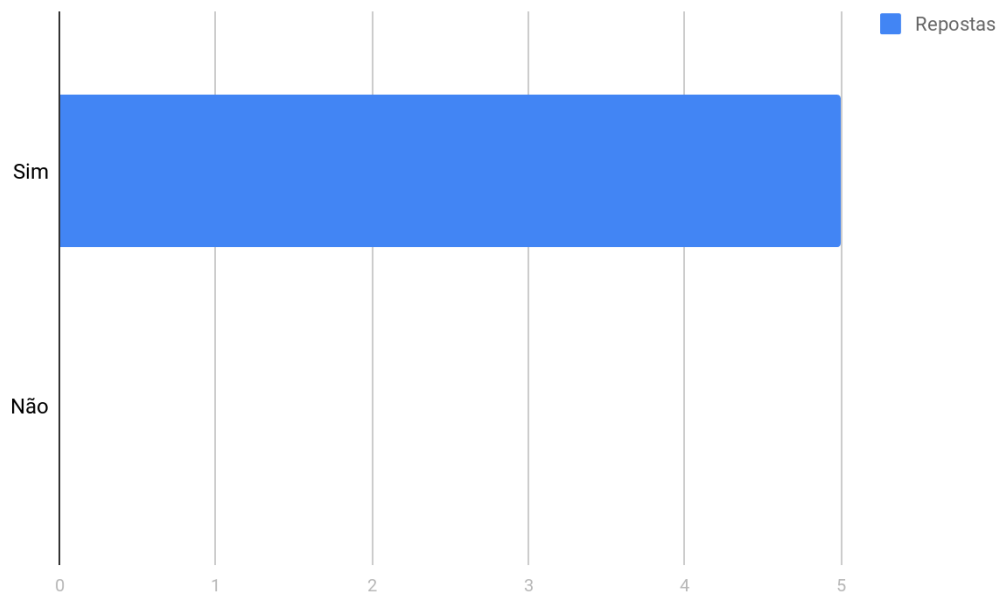
P2 - "Sim, muito necessária pois otimiza os processos internos".

P3 - "Sim, porque a TI está presente em todos os setores e precisa atender a demanda de nossos servidores".

P4 - "Sim, sem uma gestão adequada, não é possível manter a segurança da informação nem planejar a evolução e o futuro da organização".

P5 - "Sim, hoje tudo está integrado a TI".

Podemos ver que todos os entrevistados responderam que a TI é importante para as empresas, com algumas variações na suas justificativas.



**Gráfico 2** - A TI é necessária para uma empresa?  
 Fonte: Elaborado pelo Autor

**Questão 5 - Quais são os benefícios que a implementação da gestão da TI pode trazer para uma empresa?**

P1 - "Otimização de tempo, dinheiro, trabalho humano, qualidade de atendimento e aumento na produção".

P2 - "Melhoria dos processos e melhor eficiência em geral".

P3 - "Agilidade em processos internos, informatização de rotinas atuais e futuras e maior eficiência".

P4 - "Segurança, organização, padronização, agilidade nos processos, economia".

P5 - "Aumento de eficiência e competitividade".

Com as respostas dadas, notasse que a gestão da TI pode oferecer uma melhoria e agilidade nos processos da empresa, além de poder otimizar recursos humanos e materiais.

Os benefícios do uso de TI podem ser definidos como custo, produtividade, flexibilidade, qualidade e inovação, e esses benefícios podem ser entendidos como a oferta que a tecnologia traz para as organizações. Porém, tão importante quando a oferta é o seu aproveitamento no desempenho empresarial (ALBERTIN e ALBERTIN, 2008, p. 280)

### **Questão 6 - Quão integrado está a TI no resto da Fundação Catarinense de Educação Especial?**

P1 - "Hoje não existe área na FCEE que esteja desassistida, pode ser precário, mas tem em todos os lugares".

P2 - "Pouco, atualmente, a TI está apenas contendo os problemas e dificuldades que surgem".

P3 - "A TI atende a todos os setores da Fundação, por meio, de computadores, telefonia e rede de dados".

P4 - "Todos os setores possuem computadores e utilizam um ou mais sistemas, sejam eles do próprio Estado ou internos, alguns deles com informação compartilhada".

P5 - "Totalmente, porém raso no seu potencial".

Embora a TI esteja presente em todas as áreas da FCEE, por meio de computadores telefones e rede de dados, ela é limitada nas suas capacidades, sendo usada apenas para suporte.

### **Questão 7 - Como é a comunicação entre a Gestão de TI e o resto da empresa?**

P1 - "Por meio de um sistema de chamada desenvolvido no setor (suporte GETEC) ".

P2 - "Comunicação pobre. Devido à questão anterior (contenção dos problemas), a TI é reativa. Burocracia e política do setor público dificultam também".

P3 - "Comunicação se dá por meio de e-mail, páginas na internet e sistemas próprios (suporte GETEC) ".

P4 - "A oficial, por documentos (comunicação interna) e e-mail, mas solicitações por telefone e pessoais são muito comuns. Há alguns sistemas internos utilizados para isso, mas ainda são "esquecidos" ".

P5 - "Sistemas internos (web), telefone e e-mail".

A FCEE possui um sistema próprio de atendimento, suporte GETEC, na qual o setor pode responder as chamadas de todos os setores, porém, os funcionários preferem usar outros meios, como telefonemas, e-mails e pessoalmente.

### **Questão 8 - Como você acha que a Instituição enxerga a TI, como um custo ou como um investimento?**

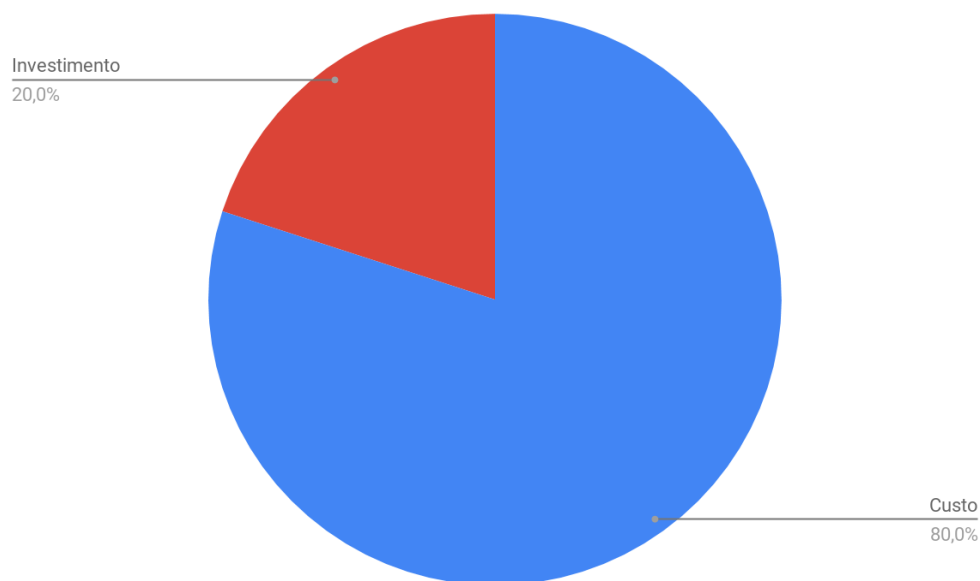
P1 - "Custo, sem sombra de dúvida, a diretoria não acredita nos benefícios que o investimento nela podem trazer".

P2 - "Investimento, pois praticamente tudo é informatizado hoje em dia. Investir na TI gera aumento da eficiência e lucro, conseqüentemente".

P3 - "Custo, atualmente a visão da direção da FCEE enxerga a TI como um custo e diria ainda que enxerga como um custo alto".

P4 - "Custo".

P5 - "Custo, principalmente no ponto de vista das diretorias".



**Gráfico 3** - Como a Instituição enxerga a TI?  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Podemos ver que grande parte dos entrevistados acredita que a Instituição enxerga a TI como um custo, explanando que a diretoria possui uma visão mais limitada sobre sua capacidade dentro da empresa. A gestão da instituição não consegue perceber que a gestão de TI, mesmo tendo um custo maior, é o setor que administra toda a informatização da FCEE.

Custo ou Investimento? Esse sempre foi o dilema de quem gasta com tecnologia da informação. Pergunte aos diretores de informática e todos garantirão que é impossível viver sem computadores no mundo moderno. E terão razão. Mas, se o computador é um conforto, ele também custa dinheiro. E saber quanto se gasta para manter a estrutura tecnológica é apenas o primeiro passo para avaliar sua eficácia e sua eficiência. Sem isso, fica impossível dimensionar se o computador traz ou não o retorno desejado. (GUROVITZ, 2001, p. 40).

### **Questão 9 - Quais são as funções que a TI exerce na empresa?**

P1 - "Organizar e planejar o atendimento informatizado da FCEE, em questões que envolvam rede, periféricos, computadores e telefonia IP".

P2 - "Estrutura lógica-rede, suporte ao usuário, servidor de arquivos e impressão. Implementar softwares em conjunto com outros setores. Exemplo: Controle ponto, controle de presença em cursos".

P3 - "Manter o parque de TI em operação, desenvolver sistemas internos, manter e gerenciar o servidor hospedado CIASC e outras tarefas administrativas".

P4 - "Basicamente as mesmas da questão 2, além de manter a fiscalização e o acompanhamento de alguns sistemas e serviços. Como não há gestão, não há projetos em andamento".

P5 - "Manutenção e suporte de hardwares e softwares".

Com a resposta dos entrevistados percebe-se que a TI exerce apenas uma função de suporte para as demais áreas da empresa, mantendo servidores, softwares e hardwares funcionando. Conforme a resposta de P4, "além de manter a fiscalização e o acompanhamento de alguns sistemas e serviços. Como não há gestão, não há projetos em andamento".

#### **Questão 10 - Quais aparelhos e programas são utilizados para o funcionamento da TI na Instituição?**

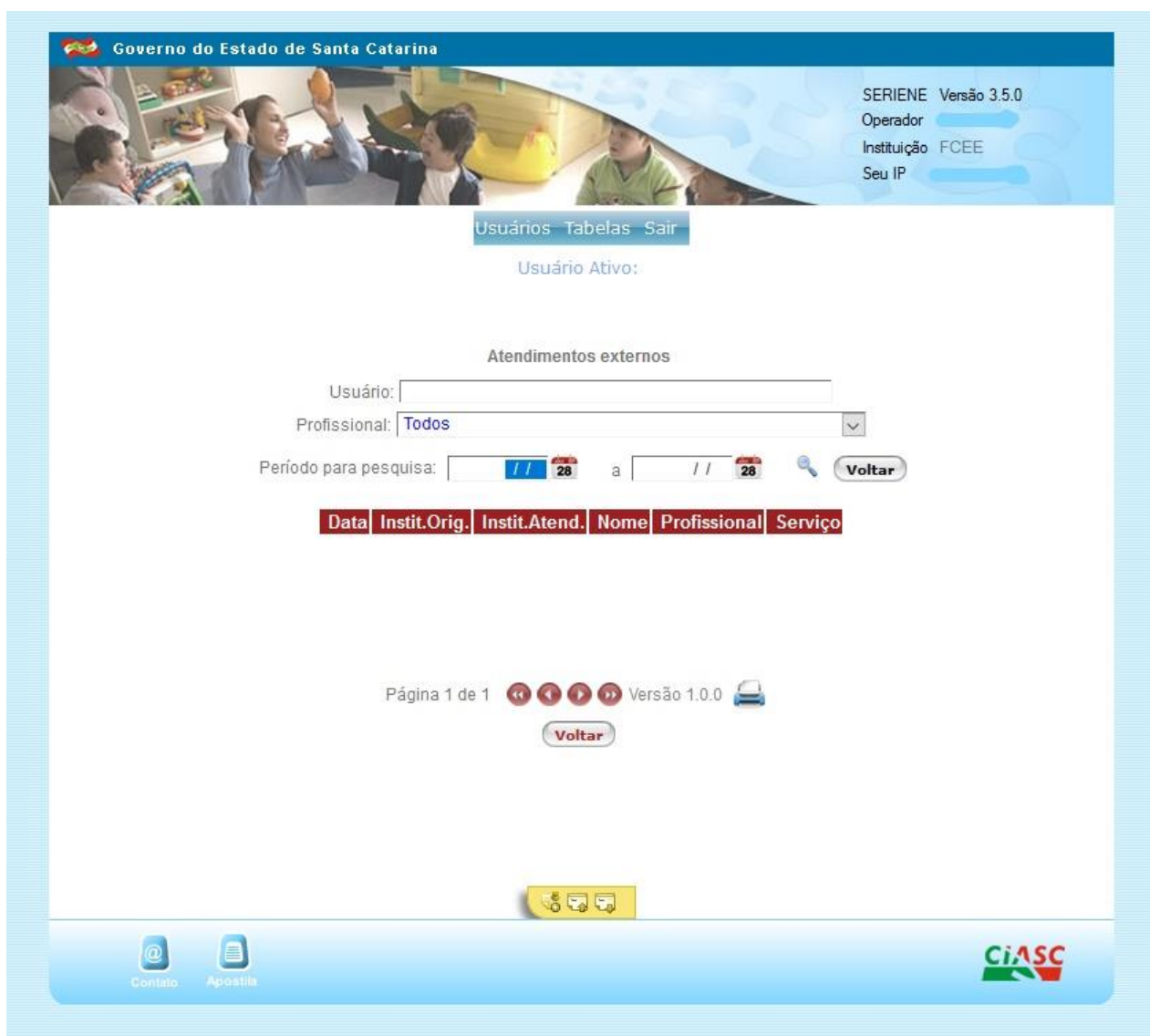
P1 - "Hoje a FCEE conta com diversos sistemas integrados, tais como o SERIENE, SIGEF SGPE, SIGRH, suporte GETEC, CF GECAE e SITRAP".

P2 - "Help Desk, onde são cadastrados atendimentos e procedimentos realizados nestes".

P3 - "Temos computadores para realizar reparos e diagnósticos, ferramentas e programas para diagnósticos e reparo e sistemas software próprios".

P4 - "Sistema próprio para Help Desk, software para "congelamento" das estações dos usuários (Toolwiz Time Freeze) ".

P5 - "Diversos sistemas internos desenvolvidos pelo nosso setor (GETEC) ou pelo CIASC".



**Figura 5** – Sistema SERIENE, Atendimentos externos.  
Fonte: sistemas2.sed.sc.gov.br/seriene

A FCEE possui diversos programas utilizados e desenvolvidos pela GETEC, dentre eles o SERIENE, SIGEF, SGPE, SIGRH, suporte GETEC, CF GECAE, SITRAP e Help Desk, infelizmente, como visto pela resposta dos convidados na questão 7, os funcionários da fundação preferem meios mais tradicionais para resolverem seus problemas, por meio de telefonemas, e-mails ou até pessoalmente.

**Questão 11 - A Fundação Catarinense da Educação Especial utiliza algum modelo de governança de TI? Caso sim, qual e por que motivo?**

P1 - "Não, por falta de comprometimento das gestões em empenhar orçamento para atender a TI".



P2 - "Não utiliza nenhum modelo, somente módulos, como entrega e suporte de algumas aplicações e gerenciamento (contenção) de riscos".

P3 - "A FCEE não utiliza um modelo de gestão de TI".

P4 - "Não".

P5 - "Não".

Infelizmente a FCEE não utiliza nenhum modelo de gestão de TI, isso acontece porque a Gestão não tem interesse nem comprometimento em implementar algum modelo.

Segundo um estudo feito por Lunardi, Becker e Maçada (2012), empresas que adotaram a Governança de TI melhoraram significativamente seu desempenho organizacional quando comparadas às empresas sem governança de TI, além de aspectos como redução de custos e melhor utilização de ativos. Tais benefícios poderiam ser trazidos para a FCEE caso a gestão se interessasse em trazer um melhor desempenho para todas as suas funções.

## 5. CONCLUSÕES

Nesta última parte do trabalho apresentaremos os resultados da pesquisa, com base nos dados que coletamos do questionário sobre a situação da gestão e governança de TI em que a FCEE se encontra. Concluímos que os objetivos da pesquisa, tanto geral quanto os específicos foram alcançados. Os resultados foram satisfatórios e podem servir de sugestões para pesquisas futuras relacionadas ao tema.

### 5.1 Sobre o objetivo geral

Tendo em vista que o objetivo geral consiste em conhecer o papel de uma gerencia de Tecnologia da Informação na Fundação Catarinense de Educação Especial, conclui-se que esse trabalho cumpriu o que foi proposto. Foi identificado o papel que TI empenha e como ela é enxergada pela diretoria da Fundação.

Também foi apresentado, durante o trabalho, os conceitos de Governança de TI, CobiT e ITIL, no entanto a instituição não apresentou interesse na sua implementação dos frameworks nos seus múltiplos setores, já que a TI apresenta apenas o papel de suporte técnico para a organização. Contudo, os frameworks devem ser vistos como meios de obter vantagem organizacionais, como agilidade nos processos e melhoria contínua dos serviços.

Podemos ver que a área de TI na instituição enfrenta múltiplos problemas como a falta de recursos materiais e humanos, que os equipamentos e materiais utilizados são de qualidade ultrapassada e sucateada, que a falta de visão da diretoria e influências políticas dificultam a tomada de decisão, além de problemas na estrutura do setor como a desatualização do parque tecnológico.

O trabalho também buscou apresentar a instituição em que a pesquisa foi realizada, a FCEE, e falar sobre sua história e objetivos, isso foi mostrado durante o trabalho e serviu para apresentar a organização em que foi realizada a pesquisa, tal empresa é de caráter público e é responsável pela definição e coordenação de políticas voltadas para a educação especial.

Em relação a contribuição que essa pesquisa proporcionou para a GTI, é feito uma investigação sobre como a gestão da TI está implantada em uma organização pública do estado de Santa Catarina, além dos mecanismos mais utilizados. Esse trabalho pode servir como material para realização de pesquisas na área de GTI, tanto como um estudo sobre a governança de TI quanto sobre sua utilização e de diversos recursos de TI em um órgão público estadual.

## **5.2 Sobre os objetivos específicos**

Entre os objetivos específicos da pesquisa buscou-se apresentar e indicar a Governança de TI e os frameworks Cobit e ITIL, que foram mostrados durante a parte de revisão da literatura, eles servem para garantir que as organizações permaneçam no caminho certo para atingir seus objetivos e suas metas de TI, além disso podem conferir benefícios para a empresa como reduzir o custo de serviços, otimizar tempo e aumentar a qualidade da produção. Infelizmente a FCEE não utiliza nenhum modelo de governança de TI.

Entre os objetivos, foi proposto identificar as funções que a TI desempenha na Instituição, segundo os entrevistados, a TI possui um papel de suporte para os outros setores da organização, fazendo a manutenção de hardwares e softwares, e respondendo a chamadas por meio de softwares próprios, telefonemas e e-mails. Conforme a resposta de um dos participantes, “além de manter a fiscalização e o acompanhamento de alguns sistemas e serviços. Como não há gestão, não há projetos em andamento”.

O último objetivo foi identificar que recursos de TI estão sendo utilizados, segundo os entrevistados, são usados diversos programas como o SERIENE, SIGEF, SGPE, SIGRH, suporte GETEC, CF GECAE, SITRAP e Help Desk, todos eles voltados para suporte, além de computadores pessoais para o desenvolvimento de softwares e utilizados para realizar suporte, servidores e equipamentos de rede. No entanto, a Instituição não utiliza nenhum modelo de gestão de TI, somente módulos, como entrega e suporte de algumas aplicações e gerenciamento de riscos

## **5.3 Sobre pesquisas futuras**

Tendo como referência os resultados obtidos e que o trabalho teve um foco específico, são sugeridos para trabalhos futuros:

- A pesquisa da utilização da gestão da TI em outras instituições públicas ou privadas;
- Um estudo sobre a implantação da Governança de TI em instituições públicas ou privadas;
- Estudo sobre outros frameworks de Governança de TI;
- Estudo sobre software e ferramentas utilizadas na área de TI em outras instituições públicas ou privadas.

## REFERÊNCIAS

- AFFELDT, Fabrício S.; VANTI, Adolfo A. **Alinhamento estratégico de tecnologia da informação: análise de modelos e propostas para pesquisas futuras.** *Journal of Information Systems and Technology Management*, v. 6, n. 2, p. 203-226, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jistm/v6n2/05.pdf>. Acesso em 20 de outubro de 2018.
- ALBERTIN, Alberto Luiz e ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. **Benefícios do uso de tecnologia de informação para o desempenho empresarial.** 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n2/04.pdf>. Acesso em 26 de maio de 2019
- COMUNITAS. **O uso da tecnologia na gestão pública.** (s/d). Disponível em: <https://wiki.redejuntos.org.br/busca/publicação-o-uso-da-tecnologia-na-gestao-publica-comuitas> Acesso em: 26 de maio de 2019.
- FERNANDES, Aguinaldo Aragon e ABREU Vladimir Ferraz. **Implantando a Governança de TI: da estratégia à Gestão dos Processos e Serviços.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Brasport. 2014. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=5HleAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=5HleAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false). Acesso em 20 de novembro de 2018.
- FILHO, Felício Cestari. **ITIL v3 Fundamentos.** 2012. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/50809607/ITIL-v3-Fundamentos>. Acesso em 20 de outubro de 2018.
- FREIRE, José Eduardo. **Uma abordagem sobre os colaboradores na atual sociedade da informação.** 2000. Disponível em: [http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18140/tde-11072018-150736/publico/Dissert\\_Freire\\_JoseE.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18140/tde-11072018-150736/publico/Dissert_Freire_JoseE.pdf). Acesso em 21 de abril de 2019.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em 21 de abril de 2019.
- GUROVITZ, H. **Falta de medida.** Revista Exame. São Paulo: Abril, v. 31, n. 23, p. 40, abr. 2001.
- ISACA, **Comparing COBIT 4.1 and COBIT 5.** 2012. Disponível em: <http://www.isaca.org/COBIT/Documents/Compare-with-4.1.pdf>. Acesso em 15 de outubro de 2018.
- ISACA, **CobIT 5.** 2012. Disponível em: [http://www.cefet-rj.br/attachments/article/2870/Cobit\\_5\\_pt-br.pdf](http://www.cefet-rj.br/attachments/article/2870/Cobit_5_pt-br.pdf). Acesso em 15 de outubro de 2018.
- IT Governance Institute, **CobIT 4.1.** 2007. Disponível em: [https://analistati.com/wp-content/uploads/2010/01/cobit41\\_portuguese.pdf](https://analistati.com/wp-content/uploads/2010/01/cobit41_portuguese.pdf). Acesso em 16 de outubro de 2018.
- LUNARDI, Guilherme Lerch e BECKER, João Luiz e MAÇADA, Antônio Carlos Gastoud. **Um estudo empírico do impacto da governança de TI no desempenho organizacional.** 2012, Disponível em:

[http://www.scielo.br/pdf/prod/v22n3/aop\\_t6\\_0007\\_0374.pdf](http://www.scielo.br/pdf/prod/v22n3/aop_t6_0007_0374.pdf). Acesso em 27 de maio de 2019.

MOREIRA, Marco Antonio. **Metodologias de Pesquisa em Ensino**. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

National Computing Centre, **IT Governance. Developing a successful governance strategy - A Best Practice guide for decision makers in IT**. 2005. Disponível em: <https://www.isaca.org/Certification/CGEIT-Certified-in-the-Governance-of-Enterprise-IT/Prepare-for-the-Exam/Study-Materials/Documents/Developing-a-Successful-Governance-Strategy.pdf>. Acesso em 16 de outubro de 2018.

PEDROSO, Paulo **PORQUE ADOTAR A ITIL?**. 2015. Disponível em: <http://techbridge.com.br/por-que-adorar-uitil/>. Acesso em 1 de novembro de 2018.

SANTA CATARINA. FCEE. **DECRETO Nº 2.633, DE 18 DE SETEMBRO DE 2009**. 2009. Disponível em: <http://www.fcee.sc.gov.br/index.php/downloads/legislacao/434-regimento-2009-fcee>. Acesso em 30 de abril de 2019.

SANTA CATARINA. FCEE. **DECRETO Nº 3.403, DE 15 DE JULHO DE 2010**. 2010. Disponível em: <http://www.fcee.sc.gov.br/index.php/institucional/sobre-a-fcee/estatuto>. Acesso em 26 de maio de 2019.

SANTA CATARINA. FCEE. **SOBRE A FCEE**. 2009. Disponível em: <http://www.fcee.sc.gov.br/index.php/institucional/sobre-a-fcee>. Acesso em 30 de abril de 2019.

SANTA CATARINA. Portal da Transparência. 2019. Disponível em: <http://www.transparencia.sc.gov.br/despesa>. Acesso em 26 abril de 2019.

YIN, Robert K. **ESTUDO DE CASO, PLANEJAMENTO E MÉTODOS**. 2001 Disponível em: <https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia-da-pesquisa-estudo-de-caso-yin.pdf>. Acesso em 25 de abril de 2019.