

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIENCIAS EXATAS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

MAYRA APARECIDA MENDES

**GERENCIAMENTO DO ATENDIMENTO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO EM UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO**

João Monlevade

2018

MAYRA APARECIDA MENDES

**GERENCIAMENTO DO ATENDIMENTO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO EM UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO**

Monografia apresentada ao curso Sistemas de Informação do Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas, da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para aprovação na Disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso II”.

Orientador: Me. Carla Rodrigues
Figueiredo Lara

João Monlevade

2018



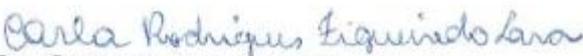
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS
COLEGIADO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

ATA DE DEFESA

No dia 19 do mês de Dezembro de 2018, às 15 horas e 30 minutos, no Campus ICEA da UFOP, foi realizada a defesa de Monografia pelo aluno Mayra Aparecida Mendes, sendo a Comissão Examinadora constituída pelos professores: Prof. Me. Carla Rodrigues Figueiredo Lara, Prof. Dr. George Henrique Godim da Fonseca e Prof. Dr. Fernando Bernardes de Oliveira.

O candidato apresentou a monografia intitulada: "Gerenciamento do Atendimento de Serviços de Tecnologia da Informação em uma Cooperativa de Crédito". A comissão examinadora deliberou, por unanimidade, pela aprovação do candidato, concedendo-lhe o prazo de 15 dias para incorporação no texto final das alterações sugeridas. Na forma regulamentar, foi lavrada a presente ata que é assinada pelos membros da Comissão Examinadora e pelo formando.

João Monlevade, 19 de Dezembro de 2018.


Prof. Me. Carla Rodrigues Figueiredo Lara
Professor Orientador/Presidente


Prof. Dr. George Henrique Godim da Fonseca
Professor Convidado


Prof. Dr. Fernando Bernardes de Oliveira
Professor Convidado

RESUMO

O presente trabalho apresenta um estudo de caso sobre o Gerenciamento do Atendimento de Serviços de Tecnologia da Informação (TI) em uma Cooperativa de Crédito. A motivação desse trabalho se deu a partir da constatação da inexistência de um método formal de gerenciamento do atendimento aos serviços do setor de TI na Cooperativa estudada, tanto no que diz respeito à abrangência dos tipos dos serviços ofertados quanto da utilização dos dados pela gerência para extrair informações relevantes que possibilitariam verificar se os atendimentos prestados via Portal ocorrem de modo eficaz e eficiente. Foi proposta a revisão dos serviços e criação de novos, além do desenvolvimento do Catálogo de Serviços com a intenção de ampliar o conhecimento dos colaboradores sobre os serviços prestados pelos membros do setor. O uso de indicadores foi proposto como meio de avaliar os atendimentos realizados a partir dos dados extraídos do Portal. A revisão bibliográfica serviu como ponto de partida para o desenvolvimento deste trabalho tendo sido utilizado posteriormente tanto as metodologias qualitativa quanto a quantitativa para a obtenção de informações. A análise qualitativa foi adotada no levantamento das informações coletadas a partir da discussão com os funcionários do setor para identificar melhorias nos tipos de serviços oferecidos; e a análise quantitativa foi utilizada para estudar os dados numéricos extraídos dos relatórios de atendimento, permitindo assim a realização de análises estatísticas pertinentes. Os resultados alcançados nesta pesquisa permitiram atingir os objetivos inicialmente propostos, bem como sugerir melhorias no atendimento prestado pela equipe do setor de serviços de TI aos colaboradores da Cooperativa.

Palavras-chave: Cooperativa de Crédito, Serviços de TI, Gerenciamento do Atendimento, Indicadores e Melhoria.

ABSTRACT

This paper presents a case study on the Management of Information Technology Services (IT) in a Credit Union. The motivation of this work was the lack of a formal method of managing IT service services in the cooperative studied, both in terms of the range of types of services offered and the use of data by management to extract relevant information that would make it possible to verify that the services rendered through Portal take place efficiently and efficiently. It was proposed the revision of the services and creation of new ones, besides the development of the Catalog of Services with the intention of increasing the knowledge of the collaborators on the services provided by the members of the sector. The use of indicators was proposed as a means of evaluating the services performed from the data extracted from the Portal. The bibliographic review served as a starting point for the development of this work, after which both qualitative and quantitative methodologies were used to obtain information. The qualitative analysis was adopted in the collection of the information collected from the discussion with the employees of the sector to identify improvements in the types of services offered; and the quantitative analysis was used to study the numerical data extracted from the service reports, thus allowing the performance of pertinent statistical analyzes. The results achieved in this research allowed us to reach the objectives initially proposed, as well as to suggest improvements in the service rendered by the IT service sector team to the cooperative's employees.

Keywords: Cooperativa, IT Services, Service Management, Indicators and Improvements.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Organograma da estrutura da Cooperativa estudada.	12
Figura 2: Portal da Cooperativa.....	13
Figura 3: Distribuição das horas disponíveis da equipe de TI.	16
Figura 4: As cinco publicações do <i>framework</i> ITIL.	20
Figura 5: Ciclo para melhoria contínua.....	27
Figura 6: Ciclo PDCA e Melhoria em sete passos.....	29
Figura 7: Passos da abertura do chamado até o encerramento.....	33
Figura 8: Descrição do serviço Prestado.....	37
Figura 9: Alerta desenvolvido no Portal.....	46
Gráfico 1: Percentual dos chamados categorizados erroneamente.	41
Gráfico 2: Média do tempo de espera.	42
Gráfico 3: Média do tempo da primeira resposta.....	43
Gráfico 4: Percentual de chamados finalizados em atraso.	44
Gráfico 5: Percentual de chamados avaliados.	45
Quadro 1: Métricas para medir o objetivo de desempenho.	26
Quadro 2: Visão geral das ações sobre o ciclo PDCA.	30
Quadro 3: Objetivos e indicadores.	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GSTI	–	Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação
ITIL	–	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
OGC	–	<i>Office of Government Commerce</i>
PDCA	–	<i>Plan, Do, Check, Act</i>
SLA	–	<i>Service Level Agreement</i>
TI	–	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA	11
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo geral	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
1.3 JUSTIFICATIVA	15
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	17
2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DA LITERATURA.....	18
2.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	18
2.2 GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI	19
2.3 <i>INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY</i>	20
2.3.1 Estratégia de Serviço	20
2.3.2 Desenho do Serviço	21
2.3.3 Transição de Serviço.....	22
2.3.4 Operação de Serviço.....	22
2.3.5 Melhoria Contínua do Serviço	23
2.4 CENTRAL DE SERVIÇOS DE TI	23
2.5 INDICADORES	25
2.6 MELHORIA CONTÍNUA.....	26
3 METODOLOGIA	30
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	32
4.1 ESTUDO DE CASO	32
4.1.1 Os atendimentos aos serviços de TI através do portal.....	34
4.1.2 Revisão e Inclusão de Novos Tipos de Chamados no Portal.....	36
4.2 RESULTADOS E DISCUSSÕES	38

4.2.1 Definição dos Indicadores e suas metas.....	38
4.2.2 Coleta e Análise dos Indicadores.....	40
4.2.3 Proposta de Melhoria Baseada na Análise dos Indicadores	45
5 CONCLUSÕES	48
REFERÊNCIAS.....	50

1 Introdução

De acordo com Barbosa e Araújo (2011), tornou-se necessário dar mais atenção para a área de TI, pois dificilmente uma organização conseguirá manter estáveis seus serviços sem a participação constante dessa área. Com isso, os executivos têm se preocupado constantemente com a eficiência na prestação desses serviços.

Todos os processos presentes nas empresas são suportados pela infraestrutura de TI e sistemas operantes na rede. Sendo assim, Foina (2012) aponta que a área da TI exige um planejamento prévio de suas ações assim como outras áreas da empresa, sendo que esse planejamento deve ser revisado periodicamente, por meio de objetivos e metas definidos pelo setor.

No entanto, Nóbrega (2007) cita que a gestão de TI é um problema constantemente vivenciado nas organizações e a busca entre o alinhamento estratégico do negócio e a TI necessita de técnicas e metodologias que favoreçam o seu gerenciamento facilitando a prestação de serviços. Logo, a área de TI da organização deve se manter alinhada as estratégias do negócio, e necessita prezar por um trabalho adequado, pois isso influencia diretamente na qualidade dos produtos ou serviços entregues aos seus clientes. Então, gerenciar o atendimento dos serviços de TI prestado aos usuários, de forma eficaz e eficiente é fundamental para que a organização obtenha sucesso.

Diante desse cenário, a adoção de uma metodologia se torna essencial para o sucesso dos negócios, mediante boas práticas que ao serem seguidas melhoraram o desempenho dos serviços ofertados. O ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) consiste em um *framework* que auxilia a área de TI a elaborar um plano alinhado ao negócio. Dessa forma, a utilização desse *framework* contribui para manter bons níveis de qualidade e eficiência em relação aos serviços prestados, além de atender as necessidades do negócio.

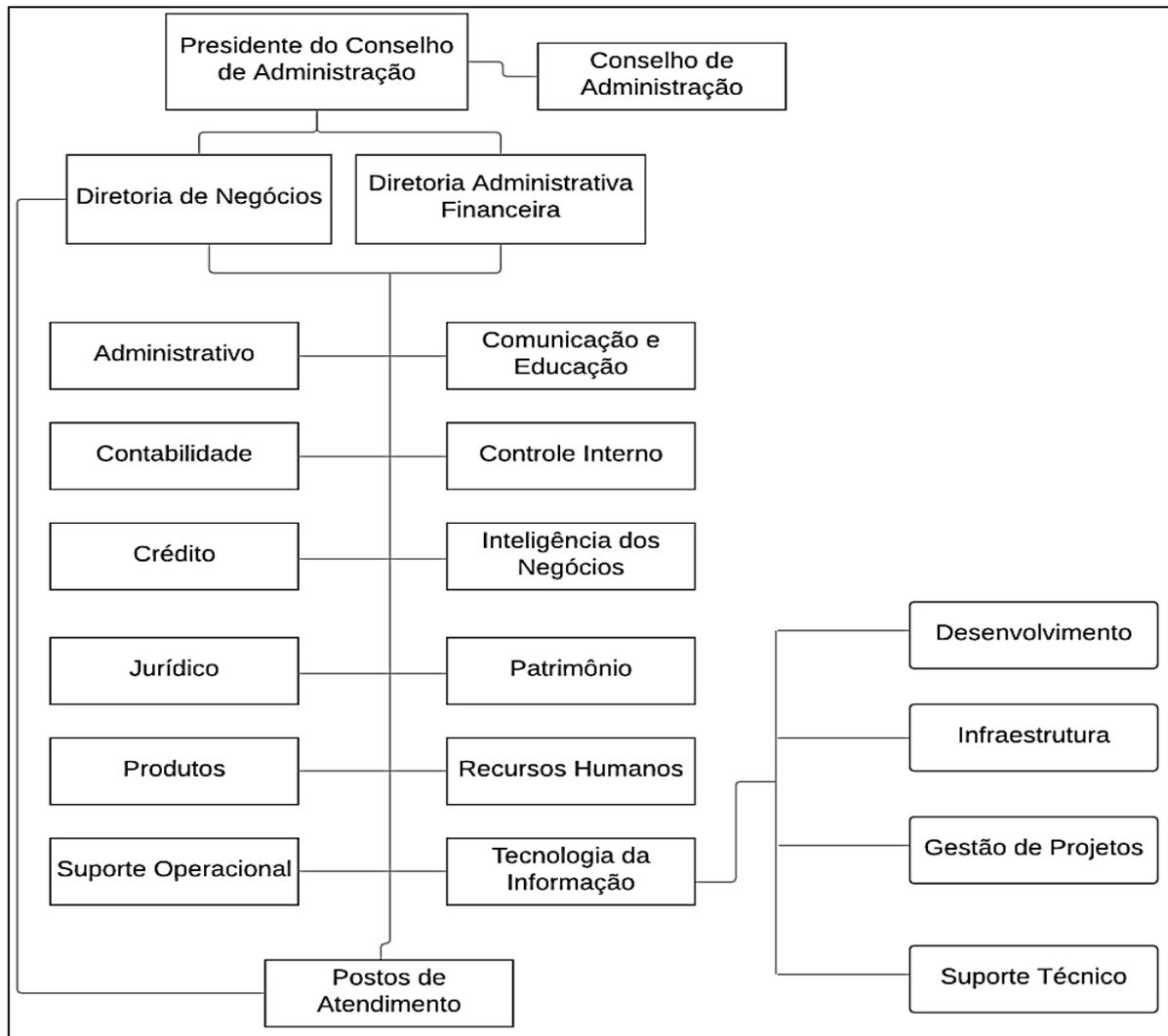
Além disso, a busca pela prestação de serviços de qualidade por meio de um canal de atendimento pode ser obtida a partir do uso de indicadores, sendo que as metas traçadas permitem mensurar se o processo seguido ao longo do atendimento se mostra eficaz e eficiente, possibilitando assim a realização de ajustes no atendimento sempre que necessário.

1.1 Problema

A cooperativa de crédito estudada possui os mesmos serviços oferecidos pelas instituições financeiras (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2018). A Empresa conta com cerca de 156 colaboradores espalhados pela região do Médio Piracicaba e Circuito do Ouro, em Minas Gerais. O número de associados (clientes) ultrapassa em 20 mil, e segundo o planejamento estratégico de 2018-2022, a previsão é de dobrar essa quantidade até o final desse período.

A Figura 1 apresenta um organograma da estrutura da Cooperativa estudada. Nele estão presentes a presidência, o conselho de administração, a diretoria, todos os setores que controlam o funcionamento da Cooperativa e os Postos de Atendimento que são ponto de contato dos colaboradores com os cooperados. O setor de TI, foco deste estudo, está dividido nas áreas de infraestrutura, suporte técnico, gestão de projetos e desenvolvimento de soluções para o negócio. Essas áreas em conjunto são responsáveis por prover o suporte aos serviços e a entrega de soluções a toda a cooperativa, desde que estejam alinhadas às estratégias do negócio.

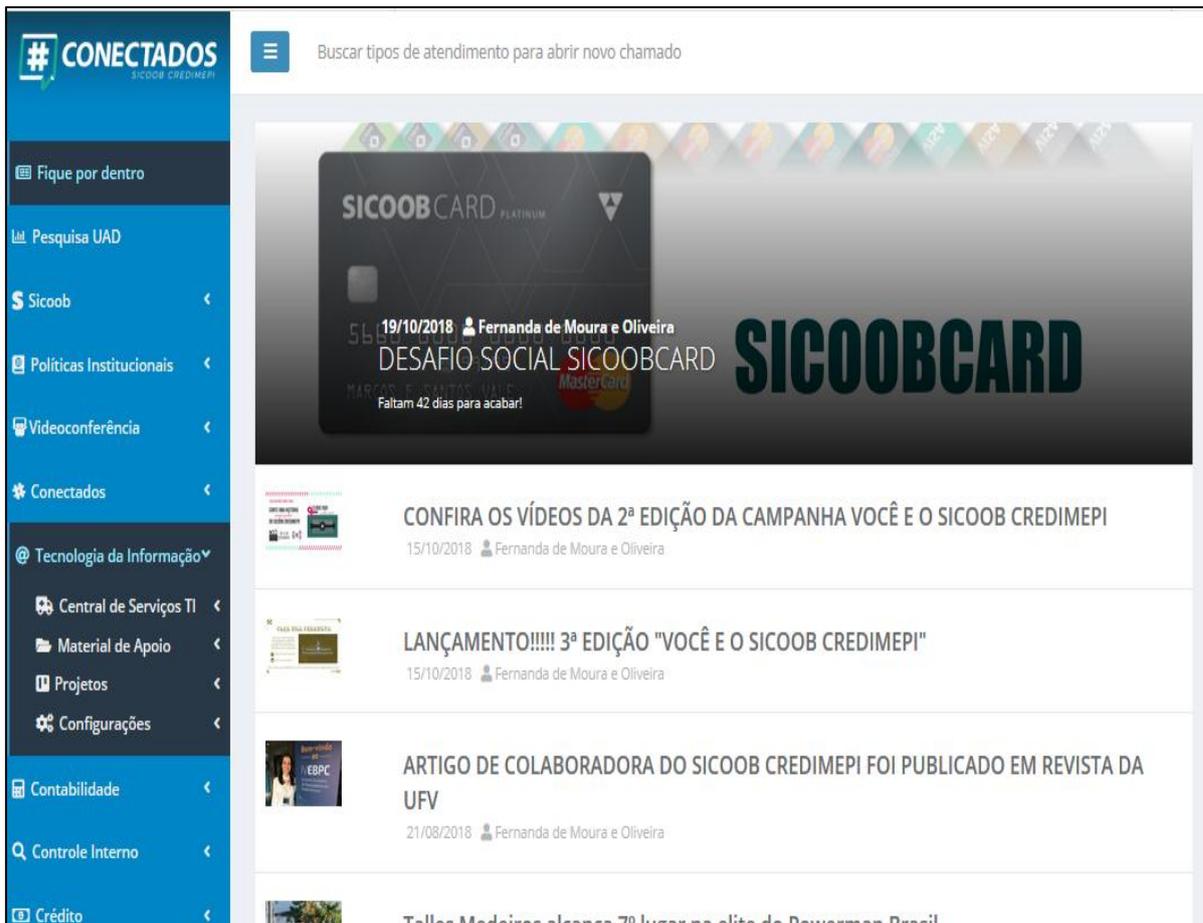
Figura 1: Organograma da estrutura da Cooperativa estudada.



Fonte: Desenvolvido pelos membros do Setor de TI da Cooperativa.

A cooperativa conta com um portal no qual estão integrados todos os setores da Unidade Administrativa, acessado por todos os colaboradores, como apresentado na Figura 2. Um dos menus presentes nesse portal é de responsabilidade do setor de TI. Esse menu compõe a Central de Serviços de TI em que são registrados todos os incidentes e solicitações de serviços, de acordo com os serviços previamente definidos. Esse portal foi formulado utilizando o *framework* ITIL como um guia para sua implantação, além disso, ele foi totalmente desenvolvido pelo próprio setor e atualmente encontra-se em sua terceira versão.

Figura 2: Portal da Cooperativa.



Fonte: Retirado do portal da Cooperativa.

Além desse Portal, o setor de TI possui um sistema de monitoramento de infratestrutura, que gera um alerta quando um comportamento no sistema pode levar a uma indisponibilidade do serviço. Por exemplo uma falha de conexão da rede entre a Unidade Administrativa, ponto de distribuição dos serviços que operam na rede; e os Postos de Atendimento, local onde são oferecidos os serviços aos cooperados.

Quando ocorrem falhas que afetam a disponibilidade dos serviços aos cooperados, a resposta e a solução ao problema devem ocorrer o mais rápido possível e com a maior assertividade. Para isso o sistema de monitoramento permite uma reação imediata a essas falhas. Além disso, o portal serve como ponto principal de contato entre os colaboradores e o setor de TI, e nele são registrados pelos colaboradores, no menu Tecnologia da Informação, todas as requisições que envolvem algum ativo ou serviço de TI, e que posteriormente serão tratados pela

equipe de suporte do setor. O seu uso é relevante para fins de acompanhamento e retenção de informações a partir do banco de dados gerado.

O sistema de monitoramento e a Central de Serviços de TI são de suma importância, pois através deles que o setor controla todo o funcionamento da tecnologia da empresa e mantém os registros, com intuito de garantir a maior disponibilidade dos serviços de TI na cooperativa. Além disso, essas ferramentas armazenam informações cruciais que, desde que bem gerenciadas, permitem tomadas de decisão mais assertivas, que contribuirão para o crescimento do negócio. Sendo assim, a gestão correta de informações advindas dessas ferramentas auxilia o setor de TI no alinhamento com as estratégias de negócio da Cooperativa.

Os serviços de TI oferecidos via esse portal, certas vezes, confundem o usuário no ato da abertura do chamado, pois ao categorizar o tipo de incidente ou serviço que se enquadra ao desejado, o usuário categoriza tipos errados em suas requisições, o que impacta diretamente na prioridade do suporte ao tratá-los. Sendo assim, revisar os serviços oferecidos pelo setor bem como criar uma descrição prévia do serviço é essencial para minimizar a categorização errada dos chamados abertos e para tornar mais claro quais serviços o setor de TI oferece aos usuários da Cooperativa.

Além disso, o gerenciamento do atendimento de serviços de TI prestados pela equipe de suporte, por meio do menu Tecnologia da Informação no Portal, está em fase inicial no setor. Atualmente ajustes são feitos no dia-a-dia, como por exemplo, verificação dos chamados em atraso gerando uma discussão para resolvê-los o quanto antes. No entanto, não há uma comparação clara que mostra evolução da prestação dos serviços, nem metas bem definidas a serem atingidas pela equipe. A proposta desse trabalho é tornar esse gerenciamento um processo contínuo por meio do uso de indicadores, que vão monitorar a rotina dos atendimentos feitos pelo setor, com o uso das informações geradas pela Central de Serviços de TI. A partir dessas informações serão tomadas decisões que irão apontar para melhorias no atendimento, e assim, mostrar que o setor é de fato um grande aliado para o atingimento das metas e crescimento da Cooperativa.

1.2 Objetivos

Este estudo visa alcançar o objetivo geral e os objetivos específicos, relacionados abaixo.

1.2.1 Objetivo geral

Iniciar o processo de gestão das informações a respeito dos atendimentos aos serviços do Setor de TI de uma Cooperativa de Crédito.

1.2.2 Objetivos específicos

- Revisar os serviços atuais e realizar o desenho de novos serviços que por ventura se tornem necessários;
- Criar o Catálogo de Serviços de TI contendo as informações a respeito de cada serviço prestado pelo setor;
- Propor o uso de indicadores de desempenho para gerenciar o atendimento aos serviços de TI. Para isso será necessário:
 - Definir os indicadores para o gerenciamento dos serviços;
 - Monitorar os serviços de acordo com os indicadores;
 - Analisar os resultados dos serviços monitorados;
 - Identificar ações para atingir os indicadores fora da meta estabelecida.

1.3 Justificativa

Existem vários estudos sobre o uso de indicadores para melhoria no atendimento na área de serviços em geral. Entretanto, ainda há espaço para pesquisas voltadas à área de TI, como prestadora de serviços, especialmente pelo fato de tecnologias evoluírem com frequência, tanto no que diz respeito a novas demandas quanto no surgimento de tecnologias mais avançadas.

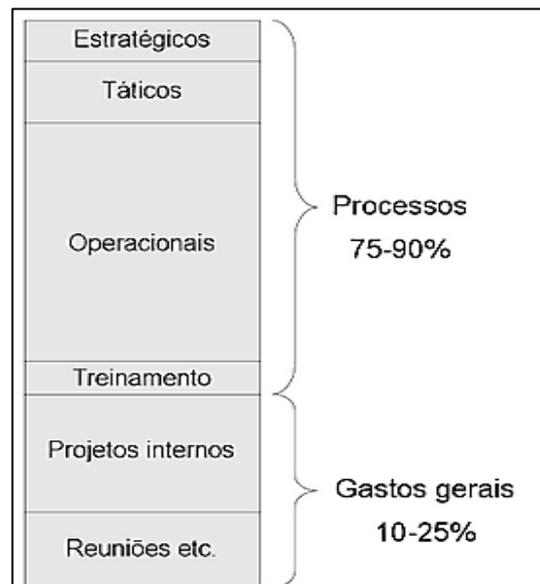
As organizações estão deixando de focar somente em custo e se tornam cada vez mais focadas no valor. Segundo Magalhães e Pinheiro (2007), a troca dos indicadores de desempenho puramente operacionais por indicadores de

desempenho derivados da estratégia da organização permite um monitoramento de seu desempenho a partir de diferentes perspectivas, além da financeira.

Os ganhos de produtividade e eficiência em conjunto com o aumento da capacidade da área de TI em atender as demandas da estratégia de negócio contribuem para a geração de valor da organização (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007). O desafio está em aumentar a produtividade da equipe, onde custos com serviços de TI são reduzidos, para investir esforços economizados em serviços que realmente contribuem para melhor desempenho da organização.

No entanto, a Figura 3 mostra um cenário contrário ao ideal, em que o tempo gasto pela equipe de TI em processos e suporte aos serviços de TI é superior às horas utilizadas em gastos gerais relacionados às atividades internas da área de TI.

Figura 3: Distribuição das horas disponíveis da equipe de TI.



Fonte: Magalhães e Pinheiro (2007).

Diante desse cenário, o alinhamento da TI à estratégia de negócio encontra um impasse entre coordenar e trabalhar em parceria com demais áreas da organização. Segundo Magalhães e Pinheiro (2007), para resolver esse impasse, a área da TI deve entender que os clientes querem muito mais que a entrega de produtos, mas sim a entrega de serviços. Para isso, a área de TI deve determinar

quais os serviços ela entrega e qual seu valor para alcançar as estratégias de negócio e se são entregues com a qualidade exigida pelos seus clientes e usuários.

Segundo Rasila e Gersberg (2007), na prestação de serviços é que se encontram oportunidades para a obtenção de vantagens competitivas. Sendo assim, é fundamental utilizar um meio de contato entre usuário e suporte, além de manter atualizado o Catálogo de Serviços oferecidos pelo setor, para que os usuários possam desfrutar de serviços de qualidade.

A crescente dependência das organizações em utilizar serviços oferecidos pela área de TI induz a adoção de boas práticas de gerenciamento para tornar a prestação de serviços mais eficiente e eficaz. Sendo assim, a melhoria efetiva dos serviços de TI só será possível se houver esforço da equipe, tanto diante de processos formais alinhados ao plano de negócio, quanto durante a prestação do serviço em si.

Segundo Lin e Shang (2010), gerenciar serviços de TI é muito difícil, pois a maior parte dos envolvidos tem diferentes interesses e entendimento dos itens de serviço que a área de TI oferece aos seus usuários.

Portanto, para gerenciar os serviços de TI é necessário adotar um processo contínuo de melhoria, de forma a disponibilizar serviços que ajudarão a atingir os objetivos dos negócios (NENICKOVA, 2011).

1.4 Estrutura do trabalho

O Capítulo 2 apresenta os conceitos gerais e a revisão da literatura pertinente que aborda a teoria que foi usada como base para o desenvolvimento desse trabalho. A metodologia usada durante o progresso da pesquisa está descrita no Capítulo 3. O Capítulo 4 apresenta, analisa e também discute os resultados obtidos contendo os gráficos e textos que certificam a importância desse estudo. O Capítulo 5 apresenta as conclusões dessa pesquisa.

2 Conceitos gerais e revisão da literatura

O uso da informática dentro das organizações vem crescendo com o tempo e novas tecnologias surgem para apoiar esse processo. As organizações precisam se adaptar a esse cenário dinâmico modificando seu cotidiano, adquirindo novas ferramentas tecnológicas e promovendo melhorias em seus processos já existentes.

A TI precisa estar alinhada aos objetivos estratégicos organizacionais. Segundo Freitas (2010), o alinhamento entre a TI e a organização apoia os processos empresariais, facilitando as tomadas de decisões e garantem que os processos da empresa sigam seu fluxo de forma segura, contínua e íntegra. No entanto essa sincronia não é suficiente para garantir efetividade da TI aos interesses do negócio (SHPILBERG, 2007). Por exemplo, quando o grupo entende as prioridades envolvidas, mas não responde de forma eficaz, então se tem ineficácia nesse alinhamento.

A mudança na cultura das empresas permite que gestores enxerguem os gastos com a TI como forma de investimento que trará aumento em sua produtividade, melhoria no grau de satisfação dos clientes e avanço na qualidade dos serviços (GONÇALVES, 2002).

2.1 Governança Corporativa

Segundo Freitas (2010), a Governança Corporativa teve origem no mercado financeiro mundial com intuito de priorizar a transparência na gestão empresarial em relação ao aumento da rentabilidade e a redução de riscos para investidores da empresa, garantindo o retorno de seus investimentos através da adoção de códigos e boas práticas de gestão.

Cada vez mais as empresas estão extraindo funcionalidades da TI para suportar os seus objetivos de negócios, sendo assim, se faz necessário um gerenciamento eficaz dos recursos de TI (FREITAS, 2010). Dessa forma, desenvolver formas eficientes de gestão, para monitorar e controlar os serviços prestados a fim de garantir que a tomada de decisão esteja alinhada aos interesses do negócio é um ponto fundamental para que a Governança Corporativa seja alcançada.

Ainda sobre Freitas (2010), a TI está fortemente ligada à Governança Corporativa, pois as empresas devem comprovar a integridade dos processos e componentes de TI envolvidos na geração, no armazenamento e na divulgação das suas informações contábeis e financeiras; e esse processo ocorre mediante o desenvolvimento e manutenção de sistemas, aquisição e manutenção de ativos de TI, redes de comunicação e segurança da informação; todos eles envolvidos na geração, comunicação e armazenamento dos dados da empresa.

2.2 Gerenciamento de Serviços de TI

O Gerenciamento de Serviços de TI (GSTI) consiste em um conjunto de processos que, desde que bem gerenciados e controlados, geram valor ao negócio. Segundo Magalhães e Pinheiro (2007), o GSTI foca na qualidade dos serviços prestados, e essa qualidade será alcançada caso as ações tomadas pelo setor de TI, ao prover ou entregar soluções e serviços estejam alinhadas as estratégias do negócio.

Magalhães e Pinheiro (2007) acreditam que o equilíbrio entre a TI e o planejamento estratégico da organização permite uma melhor colocação no mercado, alinhando qualidade e eficiência, percebida por clientes e usuários. O desafio é tornar a TI eficiente e proativa, assim, ela deixa de ser puramente técnica e passa a apoiar o negócio da empresa, sendo assim, o crescimento organizacional se torna possível a partir da união de práticas de gestão com práticas operacionais, que juntas, contribuem para atender aos objetivos traçados.

Freitas (2010) afirma que quando um cliente contrata um serviço, o provedor deve entender quais as necessidades da empresa, conhecer quem é o cliente, como ele necessita de determinado serviço e como gerar valor para o cliente por meio da prestação do serviço.

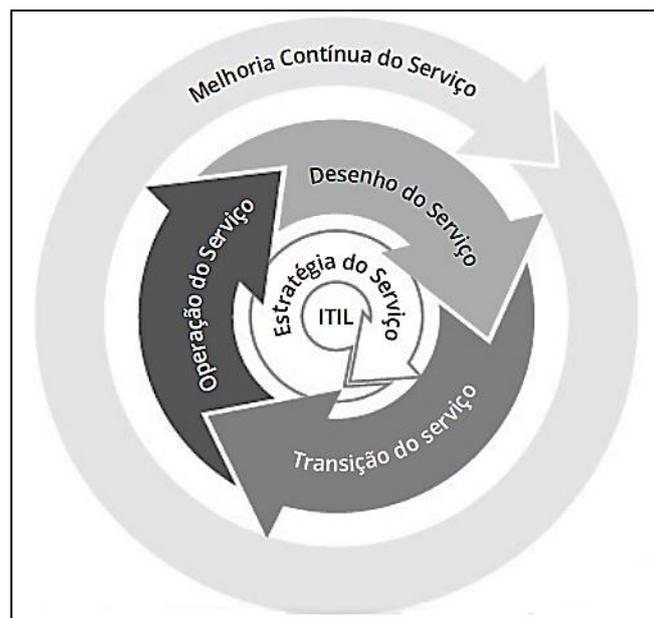
Magalhães e Pinheiro (2007) afirmam que a entrega de valor para o negócio ocorre através do alinhamento entre a prestação dos serviços e as necessidades operacionais da organização, o que reflete num uso eficaz e eficiente dos recursos de TI.

2.3 Information Technology Infrastructure Library

O ITIL foi desenvolvido pelo OGC (*Office of Government Commerce*) na década de 80 com o objetivo de apresentar boas práticas de gestão na Área de TI (MAGALHÃES E PINHEIRO, 2007). As boas práticas de gerenciamento de serviços de TI apresentadas nesse *framework* foram testadas por diversas organizações e foi comprovado que seu uso permite que as empresas elevem sua qualidade através de uma prestação de serviços eficiente e eficaz.

O ITIL teve duas versões inferiores (V1 e V2) e a versão V3 foi lançada em maio de 2007 e é composta por cinco livros. Cada uma das publicações está relacionada a um estágio do ciclo de vida de um serviço, que estão representados na Figura 4.

Figura 4: As cinco publicações do *framework* ITIL.



Fonte: Cestari Filho (2012).

2.3.1 Estratégia de Serviço

Segundo Fernandes e Abreu (2012), uma estratégia de serviço deve definir como um provedor utilizará seus serviços para potencializar os resultados dos negócios de seus clientes, ao mesmo tempo em que viabiliza o atingimento de seus próprios objetivos.

A estratégia de Serviços contempla cinco processos de gerenciamento.

São eles:

- Gerenciamento estratégico para serviços de TI;
- Gerenciamento do portfólio de serviços;
- Gerenciamento financeiro;
- Gerenciamento de demanda;
- Gerenciamento do relacionamento com o negócio.

A estratégia de serviço deve ser implementada no início do ciclo de vida do serviço. De acordo com Fernandes e Abreu (2012, p. 258), esse estágio representa a grande fonte de requisitos para todos os demais passos que seguem. Porém, a estratégia deve ficar no espaço de soluções definido pelas restrições impostas pelo negócio.

2.3.2 Desenho do Serviço

Essa fase engloba elementos importantes a respeito da entrega de serviços de tecnologia e aponta como uma solução planejada de serviço interage com o meio.

O Desenho de Serviços é composto por oito processos, definidos a seguir:

- Coordenação de desenho;
- Gerenciamento do Catálogo de Serviços;
- Gerenciamento do nível de serviço;
- Gerenciamento de capacidade;
- Gerenciamento de disponibilidade;
- Gerenciamento da continuidade de serviços de TI;
- Gerenciamento de segurança da informação;
- Gerenciamento de fornecedores.

Segundo Fernandes e Abreu (2012, p 242), para a implementação do Desenho do Serviço, deve ser analisado o impacto ao negócio, definir os requisitos de nível de serviço, avaliar os riscos, executar atividades de implementação e medir o processo.

2.3.3 Transição de Serviço

O estágio de transição de serviço tem como objetivo colocar no ambiente de Produção, em plena operação, um serviço que acabou de sair do desenho de serviço, garantindo o cumprimento dos requisitos pré-estabelecidos de custo, qualidade e prazo, de forma que haja impacto mínimo nas operações atuais na Organização (FERNANDES e ABREU, 2012).

A transição de Serviço é dividida em seis processos, a seguir definidos:

- Gerenciamento de mudanças;
- Gerenciamento de ativos de serviço e da configuração;
- Gerenciamento de liberação e da distribuição;
- Validação e teste do serviço;
- Avaliação de mudanças;
- Gerenciamento de conhecimento.

Segundo Tuzzolo Júnior (2016), a implementação dos processos de transição do serviço em uma organização deve começar pela justificativa de sua importância estratégica para o negócio, passando pelo desenho de seus padrões, políticas e relacionamentos e chegando à institucionalização dos processos.

2.3.4 Operação de Serviço

Segundo Cestari Filho (2012), a Operação de Serviço envolve a descrição de práticas de gerenciamento de serviço em operação. Provê direcionamento para entregar e suportar serviços de forma efetiva e eficiente, garantindo a entrega de valor para o cliente.

A Operação de Serviço é constituída por cinco processos, conforme a seguir:

- Gerenciamento de eventos;
- Gerenciamento de incidentes;
- Gerenciamento de problemas;
- Cumprimento de requisições;
- Gerenciamento de acesso.

Uma das principais funções presentes no livro de Operação de Serviços é a Central de Serviços. Nela se registram e gerenciam todos os incidentes, as solicitações de serviços e de acesso por meio de um canal que suporta todos os processos da Operação de Serviços (MAGALHÃES E PINHEIRO, 2007).

2.3.5 Melhoria Contínua do Serviço

A Melhoria Contínua de Serviço provê direcionamento para a criação e manutenção de serviços, através de melhor projeto, transição e operação de serviços (CESTARI FILHO, 2012).

Medir o serviço se torna essencial, pois através disso serão validadas as tomadas de decisões, e será possível direcionar atividades para atingir as metas, identificar pontos que precisam ser melhorados e justificar os direcionamentos necessários. Todos esses conceitos fazem parte do processo da melhoria contínua de serviço, o Processo de melhoria em sete passos (FERNANDES E ABREU, 2012):

1. Identificar visão, estratégia, metas táticas e metas operacionais;
2. Definir o que você vai medir;
3. Obter os dados (quem, como, quando, integridade dos dados);
4. Processar os dados (frequências, formato, sistema, acurácia);
5. Analisar os dados (relacionamentos, tendências, de acordo com o plano, alvos atingidos, ações corretivas);
6. Apresentar e utilizar a informação, sumário de avaliação, planos de ação;
7. Implementar ações corretivas e melhorias.

2.4 Central de Serviços de TI

Segundo Magalhães e Pinheiro (2007), a Central de Serviços, tratada pelo ITIL, consiste em uma função essencial para a implementação do Gerenciamento dos Serviços de TI. Ela tem como objetivo servir como ponto único de contato entre a área de TI e os usuários dos seus serviços. Por isso é importante observar a interação por meio desse canal e verificar se a atitude da área de TI é

percebida pelos usuários como algo positivo, no qual implica diretamente na satisfação dos usuários com os serviços de TI.

Para Abreu e Fernandes (2008), os serviços pertencentes a Central de Serviços podem compreender:

- Responder de forma rápida e eficiente as questões e reclamações dos usuários;
- Responder de forma rápida e eficiente os problemas/incidentes reportados pelos usuários;
- Filtrar e categorizar incidentes para priorizar situações críticas.

No Catálogo de Serviços estão descritos todos os serviços ofertados pelo setor bem como seu resumo, níveis, prioridade, entre outros. O seu conteúdo varia de acordo com os requisitos da organização (TI EXAMES, 2008). A definição prévia dos serviços de TI organiza o atendimento ao usuário, determinando quais os serviços e solicitações serão atendidas pela equipe de suporte. Assim, os usuários abrem apenas chamados para os serviços estipulados na Central de Serviços.

A elaboração do catálogo é essencial para a estruturação de uma Central de Serviço, pois através dos serviços contidos nele são tomadas decisões operacionais, além de servir como base para a definição do papel da TI na organização, o que é fundamental para o alinhamento estratégico.

A Central de serviços permite a centralização da comunicação dos incidentes, dúvidas e solicitações relacionadas aos serviços do catálogo disponibilizados à organização, e com isso, o tempo de resposta e resolução dos serviços do catálogo se tornam mais rápidos e eficientes (MAGALHÃES e PINHEIRO, 2007).

Segundo Andrade (2009), para implementar uma estrutura de Central de Serviços, é necessário considerar fatores que impactam diretamente no seu sucesso, são eles:

- Definir quais são os objetivos a serem alcançados com sua implantação, desde que alinhados à estratégia do negócio;
- A Direção da empresa precisa aprovar o orçamento e prover os recursos humanos e materiais necessários que darão suporte a estrutura;

- Os usuários da Central de Serviços deverão estar envolvidos e capacitados para o uso correto dessa ferramenta;
- A equipe de TI responsável pelo suporte deverá se manter em constante aperfeiçoamento.

Segundo Magalhães e Pinheiro (2007), são inúmeros os benefícios trazidos pela implementação e a operação de uma Central de Serviços, tais como:

- Melhoria do suporte técnico e elevação do índice de satisfação dos usuários de TI, através da qualidade e profissionalismo percebidos;
- Aumento da velocidade no atendimento aos usuários;
- Uso mais eficiente dos recursos de suporte técnico;
- Melhor gerenciamento das informações que auxiliam no processo de tomada de decisão.

A base de dados formada por meio desse canal necessita ser gerenciada a ponto de gerar informações relevantes que auxiliarão no processo de decisão. Para isso, Magalhães e Pinheiro (2007) propõem o gerenciamento do desempenho da operação como um todo e de seus integrantes de forma individual, sempre de modo alinhado com os objetivos traçados pela estratégia de negócio.

Sendo assim, utilizar uma base de dados para gerar informação permite avaliar a eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, além disso, o uso de indicadores auxilia o gerenciamento de uma Central de Serviços (MAGALHAES E PINHEIRO, 2007).

2.5 Indicadores

Os indicadores são grandes aliados dos gestores, pois por meio de sua utilização, auxiliam as organizações a se manterem competitivas diante do mercado. A busca pela eficiência e a implantação de metas, aliadas a boa gestão feita com o monitoramento de indicadores de desempenho são fatores que contribuem para o aumento do faturamento (DELLOITE, 2007).

Os indicadores de desempenho representam a quantificação dos processos e podem ser definidos como números que descrevem a realidade de uma

organização (FERNANDES, 2004). As operações produtivas precisam ser medidas buscando analisar o desempenho para identificar pontos de melhoria que deverão ser adotados. Segundo Slack (2006), após medido o desempenho, os gestores devem analisar se o resultado apresenta um cenário bom, ruim ou indiferente. Assim, a tomada de decisão ocorre de acordo com o cenário encontrado.

Ainda sobre Slack (2006), os objetivos gerais de desempenho são a qualidade, velocidade, flexibilidade, confiabilidade e custo. O Quadro 1 apresenta algumas métricas para a atingir os objetivos citados.

Quadro 1: Métricas para medir o objetivo de desempenho.

Objetivo de desempenho	Métricas
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Grau de satisfação do usuário • Tempo médio entre falhas • Número de defeitos por tipo
Velocidade	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo de resposta ao consumidor • Tempo de ciclo
Confiabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentagem de pedidos entregues em atraso
Flexibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de mudanças
Custo	<ul style="list-style-type: none"> • Produtividade da mão de obra • Retorno do investimento

Fonte: Adaptado de Slack (2006).

Segundo Foina (2012), para acompanhar as métricas de desempenho, é recomendável a utilização de um sistema de registro e acompanhamento das solicitações dos usuários ao suporte de TI. Sendo assim, a Central de Serviços de TI se torna uma grande aliada nesse quesito, pois por meio de relatórios gerenciais e estatísticos gerados é possível monitorar o atendimento para aplicar correções necessárias ao longo das observações.

2.6 Melhoria Contínua

Melhorar continuamente significa que a TI, além de entregar serviços de TI de acordo com as expectativas do negócio, pode superar essas expectativas através da agregação de valor a entrega dos serviços (FREITAS, 2010). A tecnologia muda constantemente, assim é necessário revisar os serviços prestados,

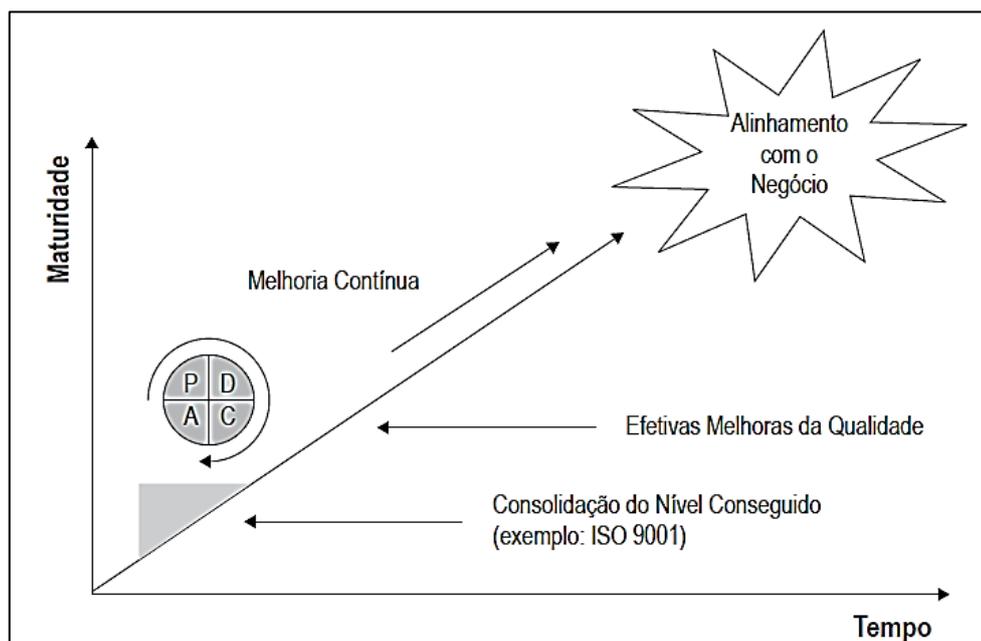
para garantir que o que é oferecido atende ao objetivo do negócio, e mais, identificar oportunidades de melhorias antes de se transformarem em agravantes. Dessa forma permite que o setor planeje proativamente soluções e evite a perda de competitividade no mercado.

Para o aumento da qualidade dos serviços de TI prestados a organização, é necessário um esforço coletivo e coordenado de melhoria contínua, baseado na introdução de melhorias passíveis de medição de seus resultados em áreas específicas, visando bons resultados, o que permitirá alcançar melhor desempenho (MAGALHAES E PINHEIRO, 2007).

Visando trabalhar em um ciclo contínuo de melhoria, a aplicação de modelos de gestão auxilia esse processo. O ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), consiste em uma dessas ferramentas que tem como princípio tornar mais claros e ágeis os processos da gestão de uma empresa, por exemplo, na gestão da qualidade, dividindo-se em quatro passos que serão apresentados mais adiante.

O PDCA pode ser aplicado em qualquer empresa de forma a garantir o sucesso nos negócios e não se restringe a um setor ou departamento específico. A Figura 5 apresenta o ciclo aplicado para a melhoria contínua, em busca do alinhamento com o negócio.

Figura 5: Ciclo para melhoria contínua.



Fonte: Magalhães e Pinheiro (2007).

O ciclo PDCA consiste em um modelo de qualidade de processos baseado em quatro fases:

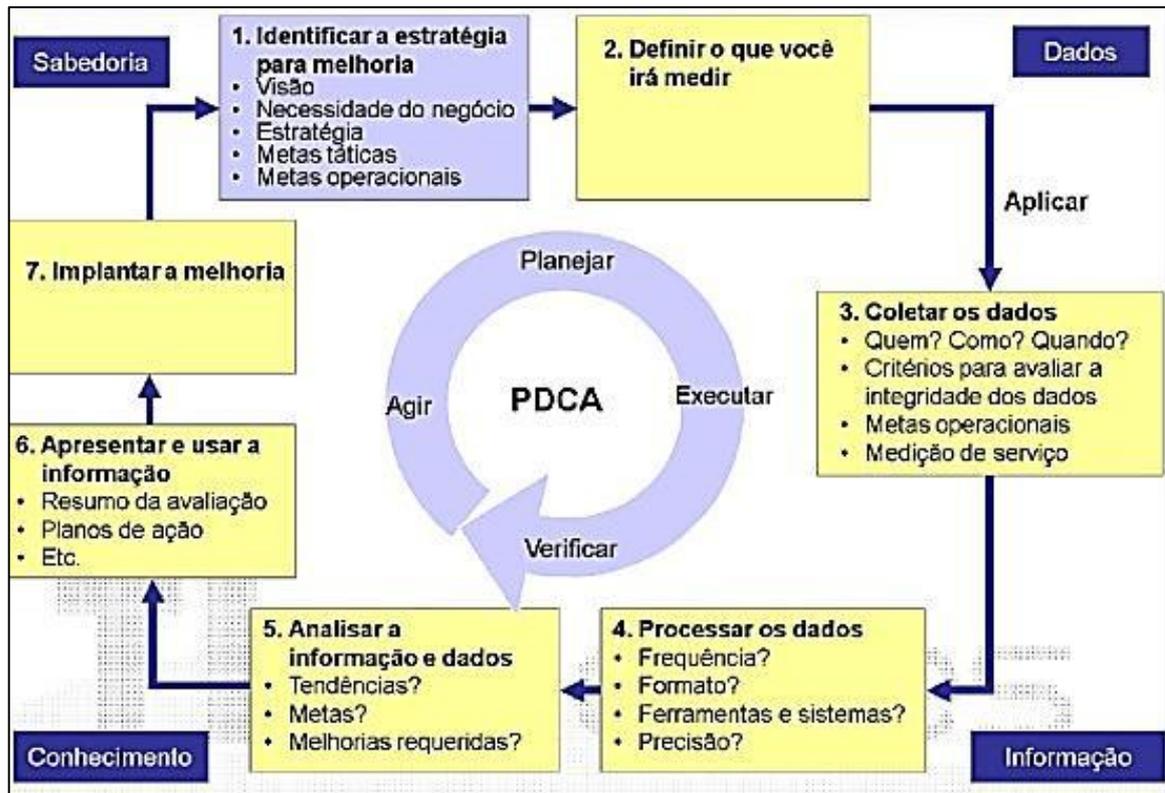
- Planejar: Definir metas, métodos e técnicas;
- Executar: Executar tarefas planejadas;
- Verificar: Comparar os dados coletados com os dados obtidos;
- Agir: Eliminar causas que geram desvios.

Werkema (1995) define o ciclo PDCA como um método gerencial de tomada de decisões para garantir o alcance de metas necessárias à sobrevivência de uma organização. Assim, esse é um método que pode ser usados pelas organizações a fim de melhorar seus processos, por meio do planejamento, execução e análise entre os resultados esperados e alcançados que resulta em oportunidades de melhorias para a organização como um todo.

A consolidação de cada novo patamar alcançado demonstra, por exemplo, o nível de maturidade obtido por um determinado serviço/produto com relação ao tempo. Portanto, o ciclo PDCA precisa ser aplicado de forma contínua, em busca de melhorias da qualidade para alcançar o alinhamento com o Negócio.

O processo de melhoria em sete passos proposto pelo ITIL, em conjunto com o Ciclo PDCA, auxiliam no gerenciamento dos serviços de TI, resultando em maior qualidade, produtividade e uma posição mais competitiva. A união desses dois processos está expressa na Figura 6.

Figura 6: Ciclo PDCA e Melhoria em sete passos.



Fonte: Canaver (2014).

O Ciclo PDCA é de fato um ciclo, sendo assim deve girar de forma contínua. Ele não possui um final obrigatório, portanto, a cada final do seu giro é recomendável que seja criado um novo planejamento para a melhoria do serviço/produto desejado, iniciando novamente o ciclo. Assim, a partir da fase executada anteriormente é possível utilizar essa ferramenta como um processo contínuo em busca da melhoria contínua dos processos envolvidos.

3 Metodologia

A proposta desta pesquisa é realizar um estudo de caso que tem como objetivo propor a melhoria no gerenciamento do atendimento dos serviços de TI de uma cooperativa de crédito. Partindo da revisão dos tipos de serviços oferecidos pela TI e fazendo uma análise dos dados dos relatórios extraídos do Portal de Serviços da Cooperativa, será verificado se o atendimento feito pelo setor ao colaborador carece de melhorias. As abordagens utilizadas na pesquisa foram a qualitativa, pois foi adotada discussão com os funcionários do setor, para identificar melhorias nos tipos de serviços oferecidos; e quantitativa, devido à necessidade de analisar os dados extraídos em forma de relatórios que permitem realizar análises estatísticas.

Para melhorar o gerenciamento do atendimento realizado pela equipe do setor de TI foram discutidas mudanças nos tipos de serviços prestados via Central de Serviços por meio da revisão dos tipos ofertados e da criação do Catálogo de Serviços.

A aplicação dos indicadores com o auxílio do ciclo PDCA permitiu estruturar e avaliar o gerenciamento do atendimento e propor melhorias no trabalho do setor, rumo a atender as expectativas do negócio. O Ciclo PDCA foi executado como mostra o Quadro 2.

Quadro 2: Visão geral das ações sobre o ciclo PDCA.

	P	D	C	A
Ações	Definir os indicadores e suas metas	Efetuar a coleta de dados	Verificar os dados coletados	Propor melhorias de acordo com informações obtidas

Fonte: Do autor.

O Ciclo PDCA, na definição das ações teve na etapa Planejar, a discussão com os membros da equipe para identificar os principais indicadores a serem monitorados com base nos objetivos do negócio bem como cada meta a ser atingida. Na segunda etapa, Executar, foram coletados os dados do Portal por meio de relatórios, a fim de seguir para análise que consiste na etapa Verificar, onde os

dados foram analisados e transformados em informação. Na quarta etapa, Agir, a análise sobre os resultados dos indicadores permitiu identificar pontos de melhorias a partir de discussão com a equipe sobre quais causas geraram resultados indesejados, e no caso de cumprimento das metas estabelecidas, enaltecer as boas práticas adotadas pelos membros da equipe. Além disso, foi observado se as metas em conjunto com os indicadores precisam ser ajustadas e se os indicadores precisam ser substituídos.

4 Apresentação e análise dos Resultados

Este capítulo contém o Estudo de Caso no qual foram apresentados os dados que comprovam o problema inicialmente relatado, os Resultados e Discussões do experimento por meio do monitoramento dos indicadores e a Proposta de Melhoria baseada na análise dos indicadores.

4.1 Estudo de Caso

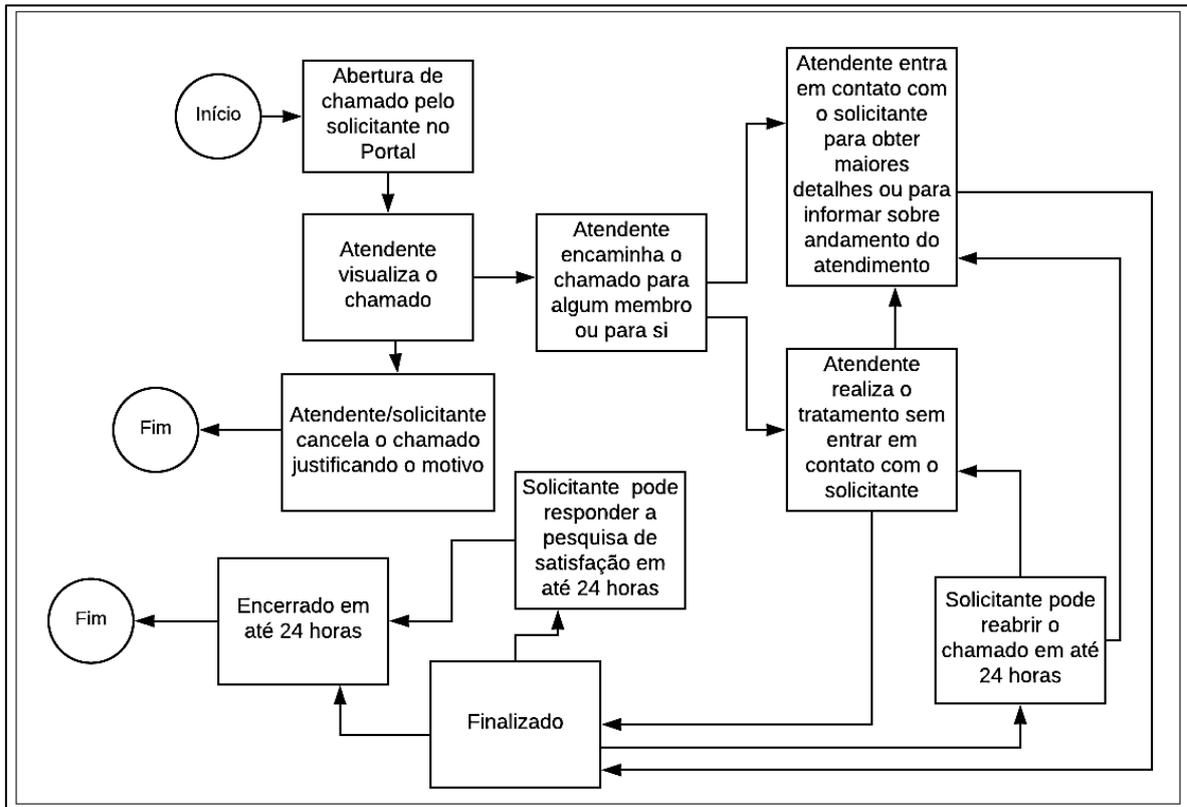
Este trabalho foi realizado em uma Cooperativa de Crédito localizada no leste mineiro, estado de Minas Gerais. A organização foi fundada em 30 de Julho de 1997 e atua em 32 cidades no estado no segmento financeiro, oferecendo aos associados um amplo portfólio de produtos e serviços para pessoas físicas e empresas. A empresa presta atendimento aos mais de 20.000 cooperados, donos da maior cooperativa financeira da região, contribuindo para o desenvolvimento das comunidades onde atua.

Conforme o planejamento estratégico realizado no final de 2017, a empresa tende a aumentar seu volume de cooperados e suas vendas, e com isso cresce também a carga de trabalho dos colaboradores e as exigências em relação à qualidade dos serviços de TI. O tratamento adequado aos chamados solicitados pelos colaboradores ao setor de TI se torna crucial para o crescimento da Cooperativa, pois permite que os colaboradores consigam trabalhar sem interrupções e garante que os cooperados consigam acessar os serviços por meio dos recursos tecnológicos oferecidos pela Instituição. O Portal desenvolvido pelo setor de TI consiste na ferramenta pela qual os colaboradores podem acessar e abrir chamados, no qual por meio do Menu da TI, podem solicitar um serviço ou relatar um incidente. Todas as interações entre o colaborador e o setor de TI são registradas e atendidas de acordo com o tempo estabelecido para o tipo de serviço requerido.

Atualmente, o setor de TI possui seis colaboradores que atuam em uma sub área específica: um infraestrutura, um suporte técnico, um gestão de projetos, dois desenvolvimento de soluções e o gerente do setor. No entanto todos os membros prestam atendimento por meio do Portal. Geralmente, da abertura do

chamado a TI até seu encerramento, são seguidos os passos como mostra a Figura 7.

Figura 7: Passos da abertura do chamado até o encerramento.



Fonte: Do autor.

É importante conhecer o fluxo de um chamado para entender como geralmente acontece o atendimento através do Portal. Assim foi possível identificar os passos de um chamado e atuar sobre os que são mais críticos para o negócio. Esses pontos críticos serviram de base para definir os indicadores e eles são apresentados a seguir:

- Abertura de chamado pelo solicitante;
- Atendente encaminha o chamado;
- Atendente realiza tratamento sem entrar em contato;
- Finalizado;
- Solicitante pode responder a pesquisa de satisfação.

4.1.1 Os atendimentos aos serviços de TI através do portal

O cenário encontrado no setor é de necessidade de melhoria. O Menu de atendimento aos serviços de TI presente no Portal foi desenvolvido utilizando as boas práticas do ITIL, no entanto na visão de alguns colaboradores esse menu consiste apenas como um instrumento, um canal de comunicação entre o solicitante e o atendente para realizar os atendimentos, e não percebem a real importância do uso dos dados do sistema como uma ferramenta de gestão. O setor de TI pouco utiliza os dados contidos na base de dados dessa ferramenta. Seus estudos podem apontar pontos de melhoria para que o setor aja de forma preventiva e deixe de ser reativo, uma vez que a indisponibilidade de algum serviço significa perdas no negócio. Os dados também podem auxiliar na gestão das solicitações, planejando melhor as demandas ao setor. Além disso, os membros da equipe podem trabalhar seguindo uma direção, diante das metas estabelecidas de acordo com os objetivos do negócio, por meio das informações extraídas dessa base de dados. Por isso a importância do uso correto dessa ferramenta pelos colaboradores para que o setor consiga utilizá-lo como um instrumento de gestão, rumo ao alcance dos objetivos da organização.

Antes de partir para a análise dos dados é necessário entender se está claro para os colaboradores quais são os serviços oferecidos pelo setor de TI, para que eles possam categorizá-los de forma correta no momento da abertura do chamado. Sendo assim, o setor poderá agir sobre o tipo de chamado corretamente além de ter dados confiáveis no qual serão geradas informações precisas sobre os atendimentos realizados.

Quando um chamado aberto é categorizado de forma incorreta pelo solicitante, impacta diretamente na realização do atendimento. É observado que isso ocorre porque no ato de sua abertura, não há uma descrição clara sobre em que consiste aquele tipo de serviço que o setor oferece, assim o solicitante categoriza da forma que bem entende. Esse tipo incorreto selecionado pode gerar atrasos no processo do atendimento, uma vez que existem prioridades atribuídas a cada um dos tipos de chamados existentes no Menu da TI.

Os resultados analisados a seguir sugerem que o atendimento do setor necessita de melhorias. Eles podem ser acompanhados por meio dos gráficos da sessão 4.2.2. Coleta e Análise dos Indicadores.

Foi observado que 9,34% dos chamados foram categorizados pelo tipo erroneamente durante o mês de setembro de 2018. Esses números sugerem que não está claro para alguns colaboradores sobre em que consistem os serviços oferecidos pelo setor de TI através do Portal. Apenas 29,62% desses chamados foram modificados pelo próprio atendente após verificar a categorização incorreta, o que mostra que o membro da equipe verifica o tipo do chamado e realiza a mudança quando necessário. No entanto, 70,38% dos chamados foram finalizados pelos atendentes sem levar em consideração se ele estava ou não categorizado corretamente. Assim é possível perceber que desde a abertura do chamado até o momento em que o atendente realiza um tratamento finalizando-o, o mesmo permaneceu categorizado de forma errada, impactando na confiabilidade dos dados e num atendimento correto de acordo com a complexidade do tipo relacionado.

Outro fator impactante é percebido quando, após a abertura do chamado pelo solicitante, o intervalo decorrido até sua vinculação a um atendente é grande. No mesmo mês já mencionado anteriormente, a média do tempo de espera para vincular um chamado ao atendente foi de 141 minutos. Esse atraso aumenta o tempo de indisponibilidade do serviço e atraso no atendimento às demandas, além de gerar descontentamento do solicitante, uma vez que o setor não inicia o atendimento em tempo hábil. Outro fator observado foi sobre os chamados desse período que tiveram uma média de 63 minutos de tempo de resposta após terem um atendente vinculado. Assim o solicitante não obtém informações sobre o tratamento do chamado, gerando desconfiança. Além desses fatores, existem descumprimentos no tempo acordado para resolver os chamados, também conhecido como *Service Level Agreement (SLA)*, isso foi observado em 7,95% dos chamados no mesmo período. Isso mostra que o prazo estimado para solução do chamado foi excedido no decorrer de alguns atendimentos, demonstrando que algum serviço solicitado atrasou ou que o incidente relatado persistiu por mais tempo que o esperado. Esses fatores mencionados impactam diretamente nos objetivos do negócio, uma vez que suas implicações levam a atendimentos ineficientes, imagem inadequada do setor

pelos colaboradores que são atendidos, insatisfação do atendimento prestado e perdas de oportunidades de negócio.

Por fim, foi observado que 15,22% dos chamados abertos em setembro de 2018 tiveram a pesquisa de satisfação respondida, após serem finalizados. Isso sugere que o setor possui baixo percentual de chamados avaliados após o atendimento prestado. Dessa forma se torna difícil mensurar a qualidade do trabalho dos membros da equipe, bem como de perceber se o setor presta um serviço que atende a expectativas dos solicitantes ou se o atendimento precisa ser melhorado em algum aspecto.

4.1.2 Revisão e Inclusão de Novos Tipos de Chamados no Portal

Com o objetivo de aprimorar e ampliar os serviços de TI que são oferecidos pelo setor à Cooperativa, foi proposta uma revisão nos tipos de chamados existentes, a fim de modificar o que for necessário e criar novos. A revisão e os novos tipos foram discutidos no decorrer do mês de setembro de 2018 e foram levados em consideração os serviços que poderiam ser unificados ou modificados e as solicitações que são atendidas por telefone sem um tipo específico para abertura do chamado. A revisão dos serviços foi uma proposta de melhoria, já para a definição dos novos tipos foi necessário aplicar as cinco fases do ITIL até de fato serem ajustadas de acordo com as expectativas do negócio.

A revisão e a inclusão de novos tipos dos chamados ocorreram no período entre 10/09/2018 e 24/09/2018, começando a vigorar a partir de 08/10/2018. Esse processo permitiu aos colaboradores o registro de todas as solicitações por meio do Portal.

Essa revisão e inclusão de novos tipos de serviços são importantes e estão previstas no ITIL. Sendo assim, sempre que necessário deverão ser executados pelo gestor da área os estágios do ciclo de vida de um serviço (Estratégia, Desenho, Transição, Operação e Melhoria), a fim de identificar novos tipos ou promover melhorias nos que já são oferecidos pelo setor de TI por meio do Portal.

Além disso, para melhor categorização dos tipos dos chamados, foi proposto o desenvolvimento de um Catálogo de Serviços que contém uma descrição

prévia do que consiste o serviço solicitado. Esse catálogo permite aos colaboradores conhecer melhor os serviços oferecidos pelo setor de TI para categorizar de forma correta o tipo do serviço no momento da abertura do chamado.

O desenvolvimento do Catálogo de Serviços tem por objetivo o melhor entendimento sobre quais são os serviços prestados pelo setor de TI. Além desse documento, a descrição prévia dos serviços após ser disponibilizada no ato da abertura do chamado consiste também em uma fonte de informações, como mostra a Figura 8.

Figura 8: Descrição do serviço Prestado.

Tipo de Atendimento Agendamento de Equipamento - Notebook

Ativo Selezione caso se relacione a um Ativo de TI

Descrição

← → **B** U *I* ☰ ☷ ☹ ☺ 🔗 📎 🖼

Preencha os dados abaixo:
 Motivo:
 Data e hora da retirada:
 Data e hora da devolução:

Orientações sobre esse tipo de chamado:

Essa categoria consiste na atividade realizada pelo setor de TI que apoia o usuário fornecendo equipamentos de forma temporária para utilização em eventos programados.

O Empréstimo desse equipamento ocorre de acordo com disponibilidade para eventos ou reuniões.

Powered by TinyMCE

p

Fonte: Retirado do portal da Cooperativa.

Essa descrição retirada do resumo do serviço presente no Catálogo de Serviços e inserida na página em que é selecionado pelo solicitante o tipo do chamado irá facilitar a compreensão do colaborador a respeito da categorização correta da requisição.

Por meio desse resumo do serviço disponível para leitura na tela no ato da abertura do chamado, o colaborador possui as informações necessárias a respeito de sua requisição podendo esclarecer dúvidas por meio delas.

O catálogo foi elaborado no mês de outubro de 2018 pela equipe de TI do setor, no entanto não foi disponibilizado aos colaboradores nos meses subsequentes

(Novembro e Dezembro), devido atrasos de sua aprovação e liberação pela Gerência. Sendo assim, não foi possível avaliar por meio do indicador 1 a categorização dos chamados abertos pelo solicitante com o tipo incorreto. A descrição prévia dos serviços também não foi disponibilizada no ato da abertura do chamado, pois dependeu da aprovação do texto presente no Catálogo de Serviços.

4.2 Resultados e Discussões

As seções a seguir apresentam a definição, coleta, análise e proposta de melhorias por meios de indicadores, organizados com a auxílio do ciclo PDCA.

4.2.1 Definição dos Indicadores e suas metas

Com o objetivo de propor melhorias aos problemas descritos acima, no item 4.1 Estudo de Caso, foi discutido em conjunto com o setor de TI, quais são os objetivos e indicadores para que esses problemas sejam minimizados durante o atendimento. O Quadro 3 mostra os objetivos e os indicadores definidos ao longo do mês de setembro de 2018.

Quadro 3: Objetivos e indicadores.

Objetivo	Indicador	Fórmulas
Reduzir a quantidade de chamados abertos que são categorizados erroneamente	1. Percentual dos chamados categorizados erroneamente	$\frac{\text{Total com tipo errado}}{\text{Total de chamados}} \times 100$
Reduzir o tempo de espera do chamado	2. Média do tempo de espera	$\frac{\text{Soma do tempo de espera de todos os chamados}}{\text{Total de chamados}}$
Reduzir o tempo da primeira resposta do chamado	3. Média do tempo da primeira resposta	$\frac{\text{Soma do tempo de resposta de todos os chamados}}{\text{Total de chamados}}$
Reduzir a quantidade de chamados finalizados em atraso	4. Percentual de chamados finalizados em atraso	$\frac{\text{Total chamados com SLA ultrapassado}}{\text{Total de chamados}} \times 100$
Aumentar o número de chamados avaliados	5. Percentual de chamados avaliados	$\frac{\text{Total chamados avaliados}}{\text{Total de chamados}} \times 100$

Fonte: Do autor.

O período de tempo para a coleta e organização dos dados deve ser o suficiente para acompanhar e analisar as metas dos indicadores, de modo a permitir uma proposta de melhoria por meio de dados significativos. Sendo assim, os indicadores foram monitorados durante os 2 meses subsequentes ao mês inicialmente observado, sendo possível coletar os dados e analisá-los no final de cada período. Foram feitas reuniões no primeiro dia útil do período subsequente as coletas a fim de expor os resultados.

Após os resultados adquiridos e constatado o que se encontrava fora de controle, foi necessário identificar as causas destes desvios nos indicadores. Assim, durante a reunião foram propostas melhorias para que as metas do mês seguinte fossem alcançadas.

As metas a serem atingidas para cada um dos indicadores durante os meses de outubro e novembro foram propostas no início de outubro de 2018, após análise dos dados coletados durante o mês de setembro de 2018. Abaixo seguem as metas:

- Indicador 1: Percentual dos chamados categorizados erroneamente.
 - Outubro: Reduzir para 6% os chamados abertos com o tipo errado;
 - Novembro: Reduzir para 5,5% os chamados abertos com o tipo errado.
- Indicador 2: Média do tempo de espera.
 - Outubro: Alcançar e manter o tempo médio de espera do chamado abaixo de 50 minutos;
 - Novembro: Alcançar e manter o tempo médio de espera do chamado abaixo de 25 minutos.
- Indicador 3: Média do tempo da primeira resposta.
 - Outubro: Alcançar e manter o tempo médio de resposta do chamado abaixo de 50 minutos;
 - Novembro: Alcançar e manter o tempo médio de resposta do chamado abaixo de 40 minutos.
- Indicador 4: Percentual de chamados finalizados em atraso.

- Outubro: Alcançar e manter o percentual dos chamados com o tempo de atendimento fora do acordado abaixo de 7%;
- Novembro: Alcançar e manter o percentual dos chamados com o tempo de atendimento fora do acordado abaixo de 6%.
- Indicador 5: Percentual de chamados avaliados.
 - Outubro: Aumentar e manter a quantidade de chamados avaliados acima de 40% do total de chamados atendidos;
 - Novembro: Aumentar e manter a quantidade de chamados avaliados acima de 55% do total de chamados atendidos.

4.2.2 Coleta e Análise dos Indicadores

A coleta dos dados se deu a partir de relatórios retirados do Portal. Esses relatórios foram desenvolvidos pelos membros do setor de TI para obter os resultados apresentados nos indicadores nesta seção. Mensalmente é registrada no sistema a abertura de cerca de 350 chamados ao setor de TI.

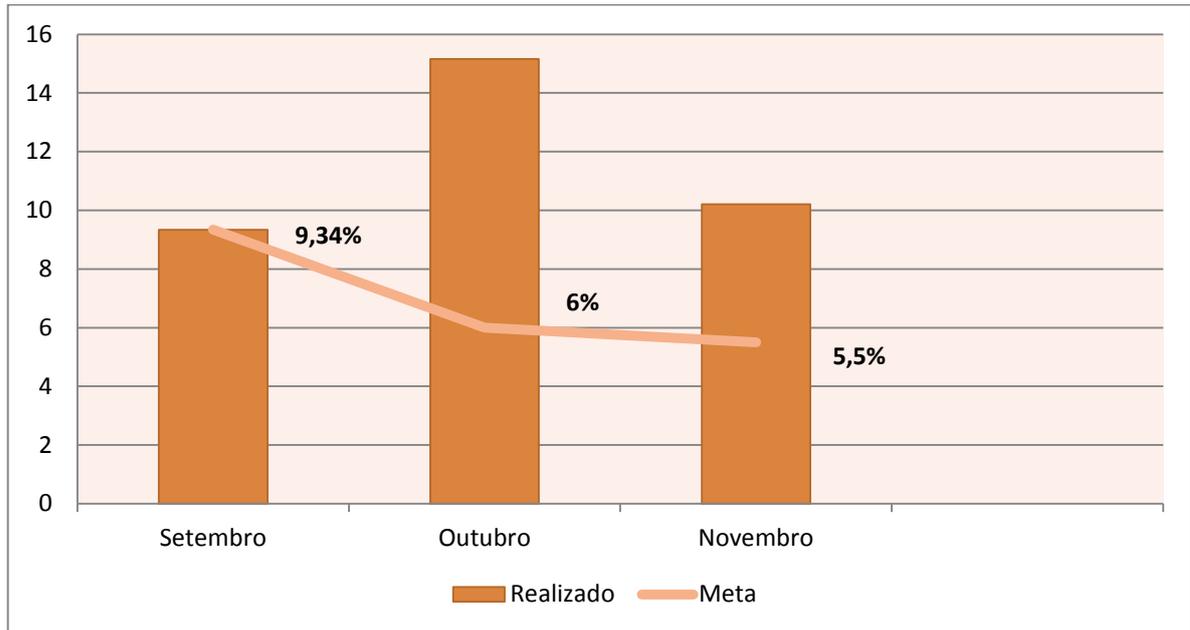
No início do mês de outubro, foi realizada uma reunião para definir as metas de cada indicador de acordo com os resultados de setembro. Foram propostas algumas melhorias que deveriam ser aplicadas durante o atendimento ao longo do mês de outubro a fim de atingir as metas estabelecidas. No início do mês de novembro, foram apresentados os resultados do mês anterior e reforçada a necessidade de cumprir as metas de acordo com as boas práticas mencionadas a seguir.

No que diz respeito ao Indicador 1: Percentual de chamados categorizados erroneamente, foi sugerido que cada colaborador observasse o tipo de chamado aberto e no momento de finalizá-lo, categorizasse com o tipo correto.

Essas ações tiveram como objetivo auxiliar o membro da equipe a fim de observar se o solicitante abriu o chamado com o tipo correto, e alterá-lo sempre que necessário, para que o tratamento ao chamado fosse adequado.

O indicador sobre o Percentual de chamados categorizados erroneamente apresentou os seguintes resultados durante o mês de outubro e novembro de 2018, como apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1: Percentual dos chamados categorizados erroneamente.



Fonte: Do autor.

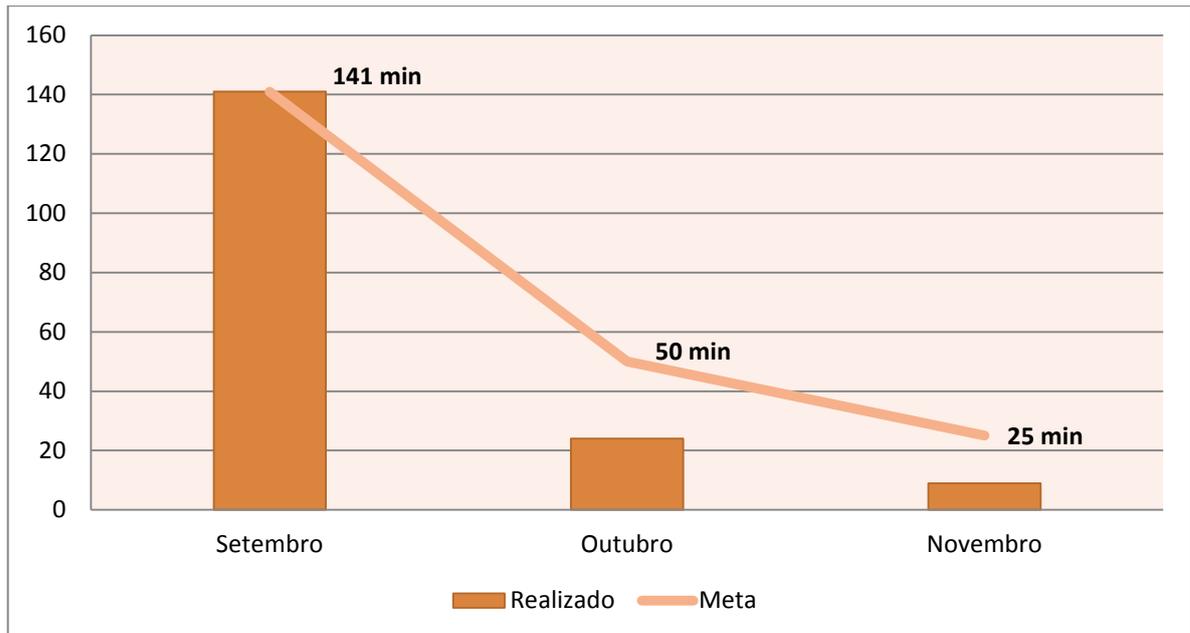
Comparando os resultados do Gráfico 1 com as metas estabelecidas verifica-se que o total de chamados com tipo errado esteve acima da meta, portanto é necessário capacitar todos os colaboradores e apresenta-los quais são os serviços que o setor oferece bem como sua descrição assim que o solicitante selecionar o tipo do chamado.

Além desse resultado, foi verificados que sobre o total dos chamados categorizados erroneamente em outubro de 2018, em 76,92% dos casos foram identificados pelo atendente e alterados para o tipo correto. Isso mostra que a equipe prestou mais atenção quanto ao tipo de chamado aberto pelo solicitante e corrigiu quando necessário. Já em 23,08% dos chamados com tipo errado o atendente não identificou o erro, assim o chamado foi encerrado sem ser corrigido. Assim, espera-se mais atenção do atendente durante os atendimentos para que corrija o tipo sempre que necessário. Em novembro, 89,28% foram identificados e corrigidos enquanto 10,72% não foram alterados para o tipo correto, então foi possível verificar que a equipe se empenhou em corrigir os tipos quando perceberam que se encontrava errado, gerando dados mais confiáveis no sistema.

Quanto aos resultados do Indicador 2: Média de tempo de espera (apresenta em minutos a média do tempo decorrido entre a abertura do chamado

pele solicitante até o momento de sua atribuição a um atendente), foi orientado em reunião que cada um verificasse de tempos em tempos os novos chamados abertos e que direcionassem sempre que necessário, comunicando ao membro da equipe após esse direcionamento. Os resultados do Indicador 2 podem ser observados no Gráfico 2.

Gráfico 2: Média do tempo de espera.



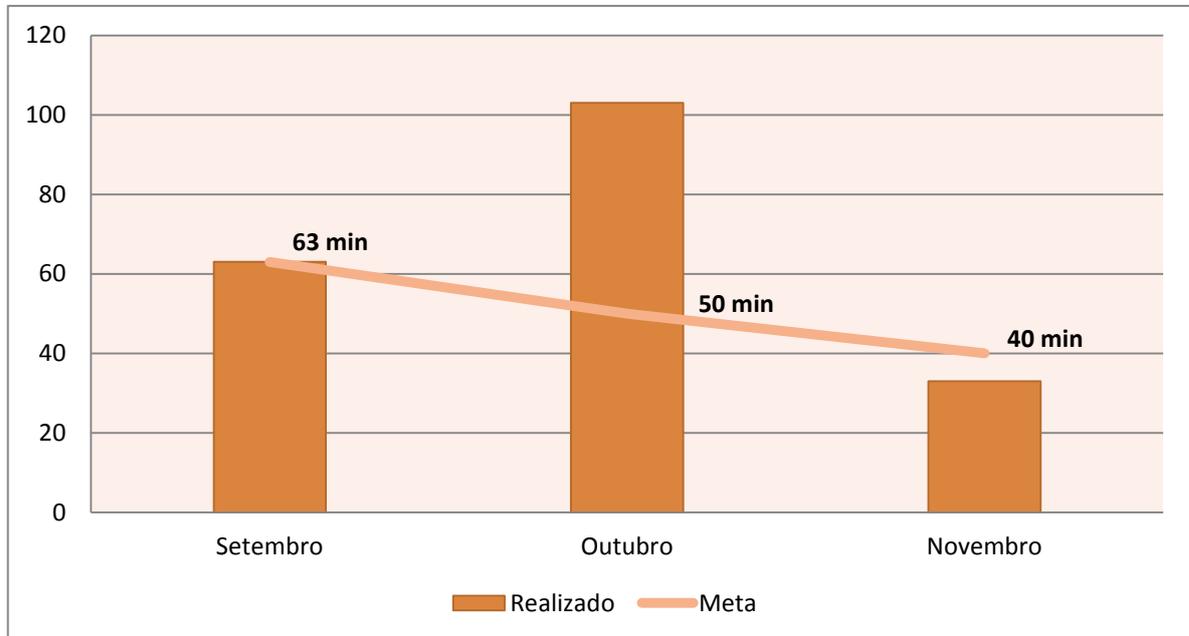
Fonte: Do autor.

Após a análise dos resultados apresentados no Gráfico 2, percebe-se uma redução expressiva nesse tempo ficando os resultados abaixo da meta prevista. Esses dados mostram que a equipe empenhou em iniciar o atendimento o mais breve possível, para que o solicitante tenha certeza que o seu chamado já se encontra com alguém do setor e que em breve será comunicado sobre o andamento do atendimento.

Para o indicador 3: Média de tempo da primeira resposta (apresenta em minutos a média do tempo decorrido entre a atribuição do chamado a um atendente e a sua primeira resposta ao chamado), foi sugerido ao atendente que ao receber um novo chamado, ele deveria informar qual procedimento seria adotado através da resposta ao chamado. Sempre que necessário, o contato por outros canais deveria ser feito para solicitar alguma informação sobre o pedido e o registro desse contato

deveria ser descrito no chamado, também como resposta. O Gráfico 3 mostra os resultados do Indicador 3.

Gráfico 3: Média do tempo da primeira resposta.

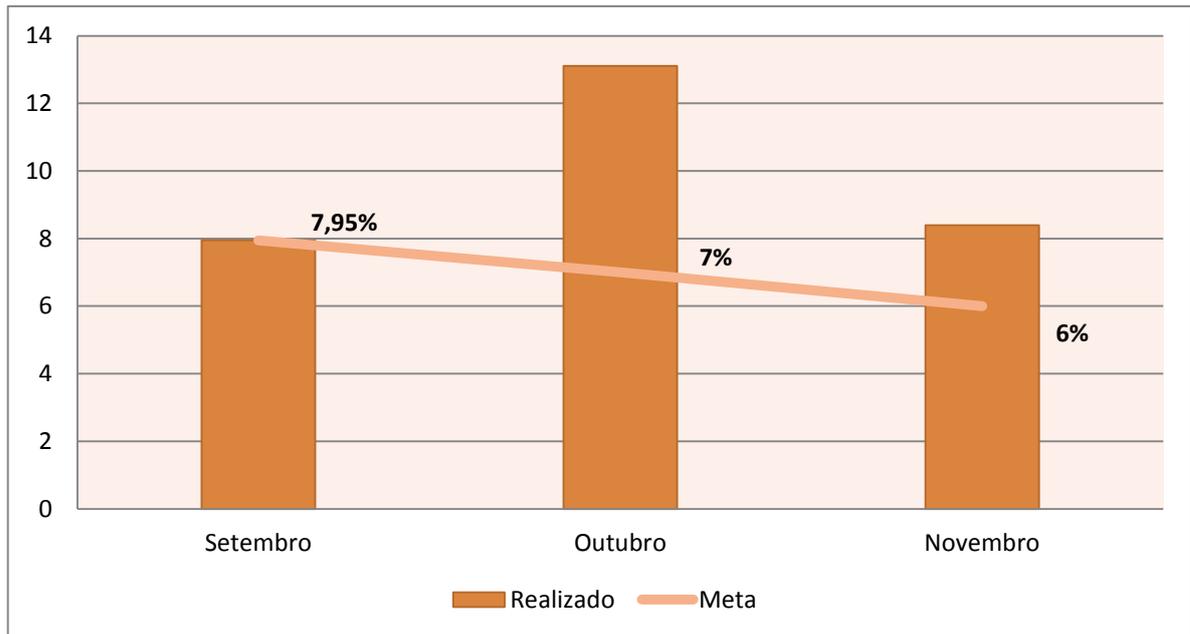


Fonte: Do autor.

Após a análise dos resultados foi verificado um aumento no mês de outubro. Possivelmente houve à desatenção dos membros da equipe ao direcionar o chamado e não avisar ao membro sobre o direcionamento. Também pode ter ocorrido descuido do atendente em não responder em tempo hábil sobre qual tratamento seria realizado. Em novembro, o resultado apresentou-se abaixo da meta, sugerindo uma melhora na comunicação entre os membros do setor e compromisso em responder ao solicitante o quanto antes para que ele saiba que algo está sendo feito para atender ao seu chamado.

O indicador 4: Percentual de chamados finalizados em atraso, propõe reduzir a quantidade de chamados resolvidos em atraso, sendo assim os colaboradores deveriam buscar soluções dos chamados dentro do tempo acordado ou seja, de acordo com o SLA definido. Em casos de exceção, caso o tempo não fosse o suficiente, sob justificativa aceita pelo Gerente do setor, o tempo poderia ser ajustado e comunicado ao solicitante, sendo assim o chamado não entraria em atraso. O Gráfico 4 mostra os resultados do Indicador 4.

Gráfico 4: Percentual de chamados finalizados em atraso.

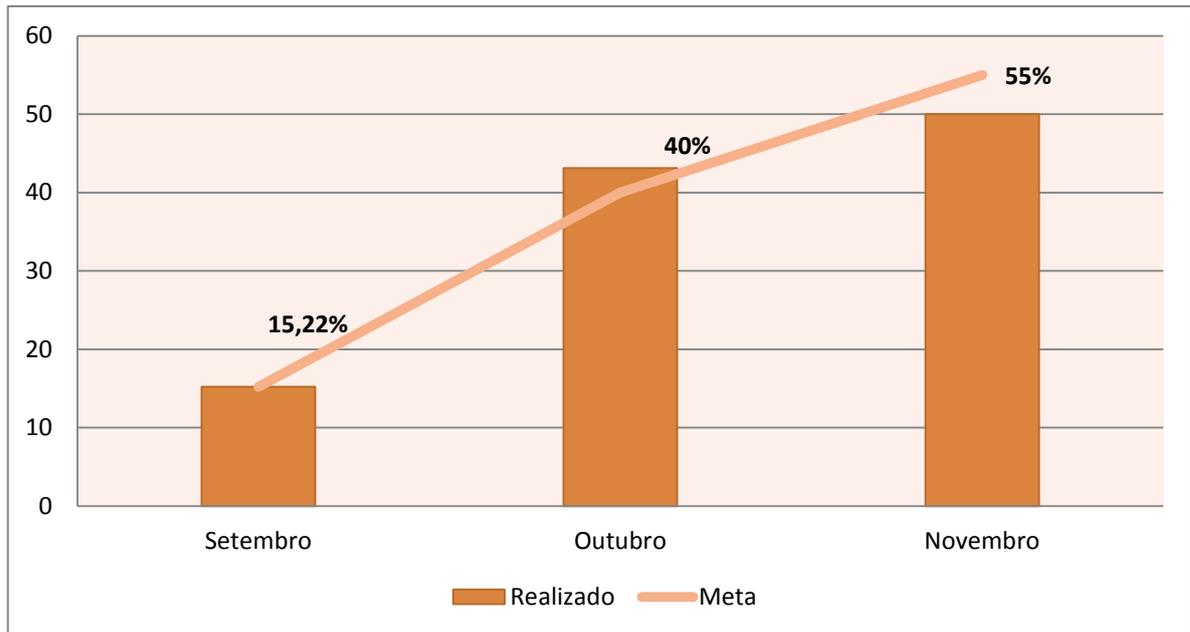


Fonte: Do autor.

Esse indicador mostra que houve aumento da quantidade de chamados finalizados em atraso, principalmente no mês de outubro e variações em sua totalidade. Esses atrasos devem ser analisados de forma aprofundada e detalhada em cada chamado finalizado com atraso, pois esse fato pode ter ocorrido devido ao descuido dos membros da equipe, que não conseguiram gerenciar o tempo de atendimento de acordo com as prioridades, devido aos tipos de chamados categorizados erroneamente com prazos inferiores que o necessário para sua solução, ou também pelo fato do mês de outubro ter sido o mês em que se iniciou a gestão desses atendimentos. Outras causas podem ter ocorrido, porém não foram identificadas por meio das análises realizadas.

O indicador 5: Percentual de chamados avaliados, tem como objetivo aumentar a quantidade de chamados avaliados, assim o recomendado aos atendentes foi que ao finalizar o chamado, entrasse em contato com o colaborador informando sobre qual procedimento adotado e sugerisse para responder a pesquisa de satisfação, justificando a importância da participação nessa pesquisa. O Gráfico 5 mostra os resultados do Indicador 5.

Gráfico 5: Percentual de chamados avaliados.



Fonte: Do autor.

Analisando os resultados acima é possível perceber o aumento da quantidade de chamados avaliados. A recomendação de solicitar a avaliação após o atendente finalizar o chamado permitiu o aumento da quantidade de *feedbacks*. Além disso, o membro da equipe ao informar ao solicitante sobre o procedimento adotado fez o colaborador se engajar com a causa desse indicador proposto e criar o hábito de sempre avaliar suas requisições atendidas.

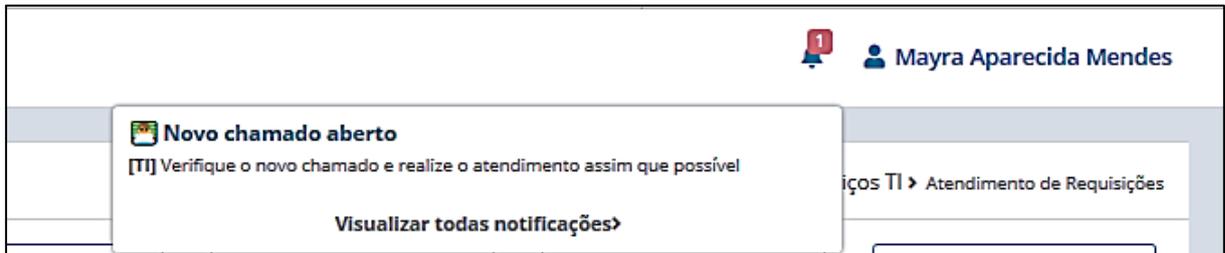
4.2.3 Proposta de Melhoria Baseada na Análise dos Indicadores

Para o Indicador 1: Percentual de chamados categorizados erroneamente foi proposto informar sobre quais são os serviços oferecidos pelo setor de TI por meio da divulgação do Catálogo de Serviços e do resumo prévio do serviço no ato da abertura do chamado. Além disso, é necessário conscientizar e capacitar a equipe para que consigam identificar os tipos errados nos chamados e realizar a correção sempre que necessário.

Para o Indicador 2: Média de tempo de espera foi implantado um alerta no Portal, e entrou em vigor em outubro de 2018. Esse alerta avisa aos atendentes sempre quando um novo chamado é aberto como apresentado na Figura 9. Seu uso apontou efeitos positivos nos resultados desse indicador, auxiliando o atendente a

manter o tempo médio de espera dentro da meta estimada. Além desse alerta, o empenho da equipe ao encaminhar o atendimento assim que o chamado é aberto se mostrou eficaz e apresentou resultados acima do esperado para atingir as metas.

Figura 9: Alerta desenvolvido no Portal.



Fonte: Retirado do portal da Cooperativa.

Para o indicador 3: Média de tempo da primeira resposta foi sugerido a continuidade da comunicação por meio da resposta ao chamado e atualização sempre que necessário sobre o que está sendo feito para solucionar o atendimento. Além disso outros meios de contato como *email*, mensageiro ou telefone devem ser usados, lembrando sempre de registrar a conversa nas respostas do chamado, através do portal, mantendo o registro do atendimento.

Para o indicador 4: percentual de chamados finalizados em atraso foi proposto investigar cada tipo de chamado em atraso, para averiguar se há necessidade de ajuste do tempo de atendimento para mais de acordo com a reincidência de atraso ocorrido em determinado tipo, ou se há sobrecarga de trabalho em algum membro da equipe de suporte que ocasiona esses atrasos. Caso ocorra alguma eventualidade no período no qual ocasione os atrasos, deverá ser comunicado com antecedência ao gerente do setor, para que ele aumente o tempo do chamado até finalizar o atendimento, mediante aceitação da justificativa feita pelo atendente da requisição.

Para o indicador 5: Percentual de chamados avaliados, além do comunicado ao solicitante sobre a solução do chamado, estratégias de *marketing*, divulgando a todos os colaboradores sobre a importância de avaliar os chamados de forma a promover a conscientização de todos e tornar um hábito na rotina da cooperativa. Também, visitas aos Postos de Atendimento pelo gestor do setor de TI, divulgando o uso do portal e a importância da avaliação do atendimento é um meio

eficaz para aumentar ainda mais a quantidade de avaliações, bem como o entendimento sobre quais serviços o setor de TI presta a toda a cooperativa.

5 Conclusões

No decorrer do trabalho foram apresentados os conceitos que serviram de base para o desenvolvimento do Estudo de Caso. Foi apontada a necessidade do alinhamento entre a TI e os objetivos do negócio a fim de alcançar as estratégias da organização e garantir a sua competitividade no mercado. Para isso foi proposta a melhoria do gerenciamento do atendimento de serviços de TI de uma Cooperativa de Crédito, por meio da revisão dos serviços e inclusão de novos tipos e da criação do Catálogo de Serviços de TI, ambos apoiados pelos conceitos presentes no *framework* ITIL, que se mostrou um modelo essencial para o alcance desses objetivos. O Catálogo de Serviços de TI consiste em um documento interno da Cooperativa, sendo assim seus dados não puderam ser apresentados nesse trabalho.

A revisão e inclusão de novos serviços permitiu ao setor prestar um atendimento completo via Portal possibilitando que todos os chamados fossem abertos pelos colaboradores a partir da Central de Serviços. No entanto, apesar da conclusão da escrita do Catálogo de Serviços não foi possível mensurar a conquista do conhecimento dos colaboradores a respeito dos serviços ofertados pelo setor de TI dado que o catálogo não foi disponibilizado durante o período analisado por causa de atrasos ocorridos para a liberação e divulgação do documento.

O uso de indicadores de desempenho para gerenciar o atendimento dos serviços de TI prestados aos colaboradores foi essencial para mensurar e verificar melhorias a serem implantadas no setor a fim de alcançar as metas estabelecidas de acordo com os objetivos do negócio. O ciclo PDCA apoiou esse processo por meio de suas quatro fases que consistiram em identificar os indicadores, coletar os dados na base do Portal de Serviços, verificar os dados coletados e propor melhorias.

O uso dos indicadores permitiu formalizar a gestão do atendimento sendo um fator primordial para que se alcance os objetivos do negócio. O estabelecimento de metas demonstra o compromisso do setor em buscar a melhoria contínua e prover atendimento de qualidade à Cooperativa.

Foram propostos cinco indicadores que foram monitorados nos meses de outubro e novembro de 2018. Os indicadores 2, 3 e 5 apontaram resultados satisfatórios e estiveram acima ou próximo de atingir as metas no final do período de

análise dos dados considerado. O indicador 1 não apresentou melhorias pois as ações de divulgar o Catálogo de Serviços e inserir as descrições dos tipos dos chamados no Portal não foram concluídas. O indicador 4 apresentou piora e variações em seus resultados e não foi encontrada uma causa definitiva que explica esse efeito.

Como trabalho futuro foi proposto a continuidade de estudos como a finalidade de criação de novos indicadores, tais como: um indicador para averiguar se há necessidade de ajuste do tempo de atendimento de acordo com o tipo do chamado para aqueles que se mostrarem reincidentes em atrasos e um outro indicador que investigue se há sobrecarga de trabalho em algum membro da equipe que ocasiona esses atrasos. Também foi recomendada a liberação e divulgação do Catálogo de Serviços de TI, bem como a inserção das descrições aos tipos de chamados no Portal para que o indicador 1 possa ser efetivamente monitorado e verificado o alcance de melhorias em seus resultados.

Referências

ANDRADE, João Alexandre Coelho. Contribuição do ITIL ao Gerenciamento de Serviços de TI: Estudo de caso em uma empresa de Telecom. Ibemec, 2009.

Banco Central do Brasil. O que é uma cooperativa de crédito? Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pre/composicao/coopcred.asp>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

Canaver, Gustavo. ITIL Foundation – Processos da Melhoria de Sete Etapas. Disponível em: <<https://gustavocanaver.wordpress.com/category/itil-foundation/>>. Acesso em: 10 Jul. 2018.

BARBOSA, Chirstian; ARAÚJO David; TORRES, Isabelle. Governança de TI utilizando as práticas da ITIL. Revista Tecnologias em Projeção, Brasília, v. 2, n. 1, jun. 2011, p. 34-38.

CESTARI FILHO, Felício. ITIL V3 - Fundamentos. Escola Superior de Redes RNP. Rio de Janeiro: 2012.

DELOITTE. As pequenas e médias empresas que mais cresceram no Brasil: O ranking das emergentes e as lições para tempos desafiadores, Revista EXAME. 2017.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. Implantando a Governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

FERNANDES, D.R. Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial. Revista da FAE, 7(1), p.1-18, 2004.

FOINA, P. R. Tecnologia da informação: planejamento e gestão. São Paulo: Atlas, 2012 reimpressão.

FREITAS, Marcos André dos Santos. Fundamentos do gerenciamento de serviços TI: preparatório para a certificação ITIL® V3 Foundation. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. Processo, que processo?. GV-executivo, [S.l.], v. 1,n.1, p. 47-51, out. 2002. ISSN 1806-8979. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/view/34758>>. Acesso em: 20 Jan. 2018.

LIN, S.; SHANG, S.C Barries to Implementing ITIL-A Multi-Case Study on the Service-based Industry, Contemporary Management Research Pages 53-70, Vol. 6, Nº 1, March 2010.

MAGALHÃES, Ivan Luizio; PINHEIRO, Walfrido Brito. Gerenciamento de serviços de TI na prática: uma abordagem com base na ITIL. São Paulo: Novatec, 2007. 667 p.

NENICKOVA, H. Critical Success Factors for ITIL besbt Practices Usage, Economics and Management, 2011.

NÓBREGA, Rose. Implementação de prática de gerenciamento de serviços de TI no superior tribunal de justiça: Uma análise do impacto em processos do modelo ITIL. Brasília. 2007. 120f. Dissertação (MBA em Administração estratégica de Sistemas de Informação) - Fundação Getúlio Vargas, Brasília, 2007.

RASILA, H. M; GERSBERG, N. F. Service quality in outsourced facility maintenance services. Journal of Corporate Real Estate, v. 9, n. 1, pp. 39-49, 2007.

SHPIILBERG, David.; BEREZ, Steve, PURYEAR, Rudy; SHAH, Sachin. (2007). Disponível em: *Avoiding the Alignment Trap in Information Technology*. MIT Sloan Management Review, 49(1), p. 51-58

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. *Administração da Produção: Edição Compacta*. São Paulo: Atlas, 2006.

TI EXAMES. *Fundamentos em Gerenciamento de Serviços de TI*. São Paulo: TI Exames, 2011. 118p.

TUZZOLO JÚNIOR, Orlando. *Governança de Tecnologia da Informação - Serviços de TI - Conhecer os fundamentos da gestão de TI (ITIL)*. Senac, 2016.

WERKEMA, M.C.C. *As Ferramentas da Qualidade no Gerenciamento de Processos*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1995.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS
COLEGIADO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, Mayra Aparecida Mendes declaro que o texto do trabalho de conclusão de curso intitulado "Gerenciamento do Atendimento de Serviços de Tecnologia da Informação em uma Cooperativa de Crédito" é de minha inteira responsabilidade e que não há utilização de texto, material fotográfico, código fonte de programa ou qualquer outro material pertencente a terceiros sem as devidas referências ou consentimento dos respectivos autores.

João Monlevade, 19 de dezembro de 2018

Mayra Aparecida Mendes
Assinatura do aluno



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS
COLEGIADO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Certifico que o(a) aluno(a) **Mayra Aparecida Mendes**, autor do trabalho de conclusão de curso intitulado "**Gerenciamento do Atendimento de Serviços de Tecnologia da Informação em uma Cooperativa de Crédito**" efetuou as correções sugeridas pela banca examinadora e que estou de acordo com a versão final do trabalho.

João Monlevade, 09 de Janeiro de 2019.

Carla Rodrigues Liqueiredo Lara
Professor (a) Orientador (a)