

**INSTITUTO DOCTUM DE EDUCAÇÃO E
TECNOLOGIA**

**FACULDADES INTEGRADAS DE CARATINGA
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**PROPOSTA PARA MELHORIA DE SUPORTE AO ADX COM
BASE NA ITIL**

JÉSSICA DA SILVEIRA SILVA

CARATINGA

2015

JÉSSICA DA SILVEIRA SILVA

PROPOSTA PARA MELHORIA DE SUPORTE AO ADX COM BASE NA ITIL

Monografia apresentada ao Curso de Ciência da Computação do Instituto Doctum de Educação e Tecnologia como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação orientada pelo professor Maicon Vinícius Ribeiro.

CARATINGA

2015

FACULDADES INTEGRADAS DE CARATINGA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
TERMO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DO TRABALHO
PROPOSTAS PARA MELHORIA DE SUPORTE AO ADX COM BASE NA ITIL
por
Jéssica da Silveira Silva

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado perante a Banca de Avaliação composta pelos professores Maicon Vinícius Ribeiro, Fabícia Pires Souza Tiola e Vagner Aquino Zeferino às 19 horas do dia 10 de dezembro de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel. Após a avaliação de cada professor e discussão, a Banca Avaliadora considerou o trabalho aprovado, com a qualificação: Otimo.

Trabalho indicado para publicação: SIM () NÃO

Caratinga, 10 de dezembro de 2015

Maicon Ribeiro
Professor Orientador e Presidente da Banca

[Assinatura]
Professor Avaliador 1

Vagner Aquino Zeferino
Professor Avaliador 2

Jéssica da Silveira Silva
Aluno(a)

[Assinatura]
Coordenador (a) do Curso

DEDICATÓRIA

Dedico essa monografia a minha família, em especial a minha Avó Maria de Oliveira (in memoriam) que sempre foi mais que uma mãe para mim e sempre me incentivou a seguir em frente. Ao meu esposo Misac Acaroni, por sempre me incentivar, compreender nos momentos difíceis e por todo esforço incondicional em me ajudar durante esses quatro anos de faculdade, eu amo muito vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus autor de todo conhecimento, pela sabedoria para seguir em frente, pela vida e pela oportunidade de concluir mais essa etapa da minha história.

Aos meus amigos e colegas do curso pelo companheirismo, apoio e ajuda durante esses anos de faculdade, em especial a Cleryanne e Ronan por toda ajuda nos trabalhos e provas.

Aos meus colegas de trabalho, que me ajudaram e me deram a oportunidade desenvolver este estudo, em especial ao Maurício por ter se empenhado em me ajudar na implantação em ambiente de teste.

Agradeço a meu orientador Maicon Ribeiro que esteve sempre disposto e paciente em me ajudar com todo esforço e dedicação no desenvolvimento desse estudo.

A todos os professores que fizeram parte da minha vida, por sua dedicação e ensinamentos. Em especial, a coordenadora do curso Fabrícia Pires.

RESUMO

Com o passar dos anos, o mundo dos negócios vem presenciando uma participação cada vez mais significativa da Tecnologia da Informação como motivadora na busca por inovações no jeito de prestar serviços e como meio de alcançar os objetivos estratégicos de diversas empresas em todos os lugares do mundo. As empresas encontram-se atualmente em uma corrida tecnológica para a busca de soluções que proporcionem cada vez mais qualidade aos seus serviços, tornando-os cada vez mais estruturados e trazendo vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes. Por este motivo as empresas vêm investindo na implementação de um Gerenciamento de Serviços de TI com base na ITIL buscado oferecer serviços de qualidade. O objetivo deste trabalho foi utilizar o conjunto de melhores práticas da ITIL e propor soluções que garantam a diminuição do tempo de respostas dos serviços e facilitar na tomada de decisão dando prioridade aos chamados mais importantes. Foi realizado um estudo de caso na Rede de Ensino Doctum onde o ambiente de pesquisa foi o sistema de *help desk*. A coleta de dados foi realizada através do levantamento dos chamados recorrentes no sistema por meio de alguns parâmetros pré-definidos para realizar tais buscas. Através deste estudo, foi possível concluir que a utilização das boas práticas da ITIL trouxeram benefícios no atendimento e no tempo de resposta na resolução dos chamados.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação, ITIL, Gerenciamento de Serviços de TI.

ABSTRACT

Over the years, the business world is witnessing an increasingly significant role of information technology as a motivating the search for innovations in the way of providing services and as a means to achieve the strategic objectives of several companies everywhere in the world. Companies today are in a technological race to find solutions that provide more quality to their services, making them increasingly structured and bringing competitive advantages over its competitors, for this reason companies are investing in implementation of an IT Service Management based on ITIL sought to provide quality services. The objective of this study was to use the set of ITIL best practices and propose solutions to ensure the reduction of time of service of the responses and facilitate in decision making giving priority to so-called major. A case study was conducted in Doctum Education Network where the research environment was the help desk system. Data collection was conducted through a survey of recurring called the system through some predefined parameters to conduct such searches. It is hoped through this study that the use of ITIL best practices can bring benefits to service and response time in the resolution of so-called.

Keywords: Information Technology, ITIL, Service Management of Information Technology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Ciclo de Vida ITIL V3.....	20
Figura 2 - 4Ps da Estratégia.....	22
Figura 3 - Matriz de <i>Eisenhower</i>	33
Figura 4 - Página Inicial do AdX	37
Figura 5 - Tela inicial do OsTicket.....	39
Figura 6 - Página de Tickets do OsTikets	42
Figura 7 - Fluxograma do atendimento atual do suporte	43
Figura 8 - Fluxograma do atendimento proposto para o suporte	44
Gráfico 1 - Distribuição dos Modelos de Governança de TI no Brasil Erro! Indicador não definido.	
Gráfico 2 - Chamados abertos no mês de Janeiro 2015.....	49
Gráfico 3 - Chamados abertos no mês de Fevereiro 2015	50
Gráfico 4 - Chamados abertos no mês de Março 2015.....	51
Gráfico 5 - Chamados Abertos no Mês de Abril 2015	52
Gráfico 6 - Chamados no Mês de Maio 2015.....	53
Gráfico 7 - Chamados Abertos no Mês de Junho 2015	54
Gráfico 8 - Chamados abertos no mês de Julho de 2015.....	55
Gráfico 9 - Recorrências Detectadas no Semestre Letivo nos meses de Janeiro á Julho de 2015	56
Gráfico 10- Divisão dos serviços nos quadrantes da Matriz de Eisenhower na primeira parte do Semestre	60
Gráfico 11 - Divisão dos serviços nos quadrantes da Matriz de Eisenhower na segunda parte do Semestre	61
Gráfico 12 - Divisão dos serviços nos quadrantes da Matriz de Eisenhower no final do Semestre.....	62
Gráfico 13 - Tempo de Espera dos chamados	68
Gráfico 14 - Porcentagem do Tempo de Espera - Setembro 2014	69
Gráfico 15 - Porcentagem do Tempo de Espera - Setembro/2015	70

LISTA DE SIGLAS

ABPMP - Association of Business Process Management Professionals

ADX – Sistema de Gerenciamento Acadêmico

GNS - Gerenciamento de Nível de Serviço

ITIL - *Information Technology Infrastructure Library*

ITSMF - *IT Service Management Forum*

OGC - *Office of Government Commerce*

SDP - *Service Design Package*

SLP - *Service Level Agreement*

TI - Tecnologia de Informação

TTGI – Instituto de Tecnologia e Gestão da Informação

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Parâmetros de Busca de Chamado	46
Tabela 2 – Tabela de Prioridade para os chamados do Início do Semestre Letivo ..	64
Tabela 3 – Tabela de Prioridades para os chamados Março, Abril e Maio.....	66
Tabela 4 - Tabela de Prioridade Final do Semestre Letivo	67

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1. GOVERNANÇA DE TI.....	15
2.2. GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI	16
2.3. PROCESSOS DE NEGÓCIO.....	18
2.4. ITIL.....	19
2.4.1. ITIL V3	20
2.4.1.1. Estratégia de Serviço	21
2.4.1.2. Desenho de Serviço	23
2.4.1.3. Transição de Serviço.....	29
2.4.1.4. Operação de Serviço.....	30
2.4.1.5. Melhoria Contínua de Serviço	31
2.5. MATRIZ DE EISENHOWER.....	33
2.6. REDE DE ENSINO DOCTUM.....	35
2.7. SISTEMA DE GESTÃO ACADÊMICO ADX.....	36
2.8. SUPORTE ADX.....	38
3. METODOLOGIA	41
3.1. AMBIENTE DE ESTUDO.....	41
3.1.1. PROCESSO DE SOLICITAÇÃO DE ATENDIMENTO	43
3.2. APLICAÇÃO DA ITIL	45
3.2.1. DESENHO DE SERVIÇO	46
3.2.1.1. COLETA DE DADOS.....	46
3.2.1.2. RECORRÊNCIAS DETECTADAS.....	48
3.2.1.3. DEFINIÇÃO DO CATÁLOGO DE SERVIÇOS	55
3.2.2. OPERAÇÃO DE SERVIÇO.....	59
4. RESULTADOS	63
4.1. DESAFIOS ENCONTRADOS	63
4.2. CLASSIFICAÇÃO DOS CHAMADOS.....	63
4.2.1. CLASSIFICAÇÃO DOS CHAMADOS NOS MESES JANEIRO E FEVEREIRO	64

4.2.2. CLASSIFICAÇÃO DOS CHAMADOS NOS MESES MARÇO, ABRIL E MAIO	65
4.2.3. CLASSIFICAÇÃO DOS CHAMADOS NOS MESES JUNHO E JULHO	66
4.3. RESULTADO DA IMPLANTAÇÃO EM AMBIENTE DE TESTE	67
5. CONCLUSÃO.....	71
6. TRABALHOS FUTUROS	72
7. REFERÊNCIAS.....	73

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, existe uma forte cobrança sobre as organizações de TI (Tecnologia da Informação), para que reduzam seus custos, aumentem o nível dos serviços e forneçam cada vez mais valor para as organizações. Além disso, a organização de TI é reconhecida como parte integrante das operações corporativas.

Diante dessas preocupações as organizações de TI precisam achar meios de gerenciar seus serviços. Através do gerenciamento de serviços a área de TI pode adotar uma postura proativa em relação às necessidades dos clientes.

A fim de facilitar este gerenciamento de serviços, foi desenvolvido um conjunto de melhores práticas de gerenciamento de serviços denominado ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). Esse conjunto de melhores práticas tem a finalidade de ajudar a organização de TI a encontrar confiabilidade, disponibilidade além de obter a redução de custos, o item mais importante hoje em dia.

O objetivo deste trabalho é utilizar esse conjunto de melhores práticas no serviço de suporte ao sistema de gerenciamento acadêmico da Rede de Ensino Doctum, que está presente em 14 unidades de ensino nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, que atende alunos de ensino infantil, fundamental e médio, graduação, mestrado e pós-graduação, com mais de 16 mil alunos matriculados no semestre 02/2015 e 1.983 funcionários que utilizam o sistema para executar tarefas diárias como, ter acesso ao planejamento de aulas, registros acadêmicos, parte financeira e outros serviços da área acadêmica. Propondo soluções que ajudam na diminuição do tempo de respostas dos serviços e facilitam na tomada de decisão dando prioridade as solicitações mais importantes, delimitando-se em:

- Agilizar o atendimento;
- Reduzir o tempo de resposta e resolução dos chamados;
- Classificar por prioridade os chamados;
- Adotar as boas práticas da ITIL;

Diante de tais objetivos, sustenta-se a seguinte hipótese: A ITIL provê um abrangente e consistente conjunto de melhores práticas para a identificação de

processos da área de TI, adaptando as boas práticas de melhorias da ITIL para redução do tempo de espera na resolução dos chamados do suporte, os processos serão mais eficientes e eficazes dando um retorno rápido para o usuário.

Foi utilizada também a Matriz de *Eisenhower* cujo objetivo é gerenciar de uma maneira eficaz o tempo gasto na execução de atividades e determina quais das atividades são importantes ou menos importante e urgentes ou menos urgentes.

Este estudo é de grande importância para a obtenção de conhecimento sobre a ITIL, pois poucos profissionais dominam este conhecimento e a grande maioria possui somente conhecimento teórico.

Os resultados obtidos neste estudo poderão contribuir na elaboração do gerenciamento e o uso de métodos mais eficazes para a execução das tarefas do suporte, tendo como principal motivação mostrar a possibilidade de adotar práticas ágeis para estruturar uma metodologia de trabalho para o atendimento do suporte.

A importância deste estudo para a Rede de Ensino Doctum é a melhoria nos serviços prestados aos colaboradores e alunos que utilizam o sistema de Gestão Acadêmica (AdX), trazendo agilidade no atendimento e criando um melhor gerenciamento dos serviços prestados.

Diante do tema e dos objetivos apresentados, o presente Trabalho teve sua estrutura definida da seguinte forma: o segundo capítulo apresenta toda a pesquisa bibliográfica envolvida neste estudo sobre Governança de TI, Gerenciamento de Serviços de TI, Processos de Negócio, Matriz de *Eisenhower* e a ITIL V3 descrevendo os processos que foram utilizados durante o desenvolvimento deste trabalho. O terceiro capítulo informa a metodologia utilizada na realização deste estudo e aplicação das melhores práticas da ITIL V3. O quarto capítulo expõe os resultados obtidos na aplicação das melhores práticas e a classificação dos chamados e suas prioridades, dentro do semestre letivo, que é dividido em 1º etapa, 2º etapa e 3º etapa, cada etapa possui 2 meses. No quinto capítulo são apresentados às considerações finais deste estudo concluindo o trabalho. O sexto capítulo foram expostos algumas ideias para trabalhos futuros que podem ser realizados, dando continuidade ao estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

As seções a seguir contextualizam os principais temas que serão abordados durante o trabalho apresentando os conceitos mais importantes dentro de cada tópico.

2.1. GOVERNANÇA DE TI

Com o intuito de priorizar a transparência na gestão empresarial, deu-se origem no mercado financeiro mundial o termo Governança Corporativa. Esta prática proporciona aumento de rentabilidade e redução de riscos para os investidores, através da adoção das boas práticas de gestão. Esta transparência é baseada nas informações e dados disponibilizados pela empresa, reconhecido por uma série de normas que devem ser seguidas, e cada vez mais as empresas utilizam-se da Tecnologia da Informação para suportar seus objetivos (FREITAS, 2013).

Para Freitas:

A governança corporativa não pode ser eficiente se a empresa não dispuser de mecanismos de gerenciamento dos recursos de TI que são responsáveis pela geração, tratamento e disponibilização das informações empresariais. (FREITAS, 2013, p. 12),

Conforme o Instituto de Tecnologia e Gestão da Informação - ITGI (2015), a governança e TI possui as seguintes áreas de foco:

- Alinhamento estratégico: Alinhar o negócio com a TI, definindo, mantendo e validando a proposta de valor de TI, alinhando as operações de TI com as operações da Organização.
- Entrega de valor: Entregar o valor de TI através do ciclo da entrega, garantindo os benefícios previstos na estratégia, concentrando-se em aperfeiçoar custos e promovendo valor essencial para TI.

- Gestão de recursos: Melhorar a utilização dos investimentos e na melhoria do gerenciamento dos recursos críticos de TI.
- Gestão de riscos: Gerenciar os riscos de TI, impactos das mudanças, segurança e conformidade.
- Mensuração do desempenho: Acompanhar e monitorar a implementação da estratégia, término do projeto, uso dos recursos, processo de desempenho e entrega de serviços.

Conclui-se que a governança de TI tem como principal objetivo alinhar a TI aos requisitos do negócio, considerando soluções de apoio e garantia da continuidade dos serviços e a minimização da exposição do negócio aos riscos de TI.

2.2. GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI

Segundo Freitas (2013), serviço é um meio utilizado para fornecer algo que agregue algum valor ao cliente, facilitando a obtenção de resultados sem que eles tenham que arcar com a propriedade de determinados custos e riscos. Existem vários contextos em que a definição de serviço pode ser expandida, mas o conceito básico é entregar valor ao cliente, não importa como uma organização defina o serviço, esta deve ser sempre a ideia principal de sua definição.

Segundo Fernandes e Abreu (2012), Gerenciamento é uma estrutura de políticas, processos e funções que possibilitem atender os objetivos da empresa. Sendo assim, Gerenciamento de Serviços é responsável por utilizar políticas, processos e funções para realizar os serviços das empresas.

Segundo a *Office of Government Commerce* (OGC, 2011), Gerenciamento de Serviços é uma prática profissional suportada por um extenso corpo de conhecimento, experiências e habilidades.

O Gerenciamento de Serviços de TI é o meio para aderir a medidas para evitar e resolver problemas futuros em relação ao atendimento das necessidades da organização evidenciando a sua participação na geração de valor (PINHEIRO, 2011).

O Gráfico 1 mostra os modelos mais utilizados para Gerenciamento de serviços de TI.

Distribuição dos Modelos de Governança de TI no Brasil

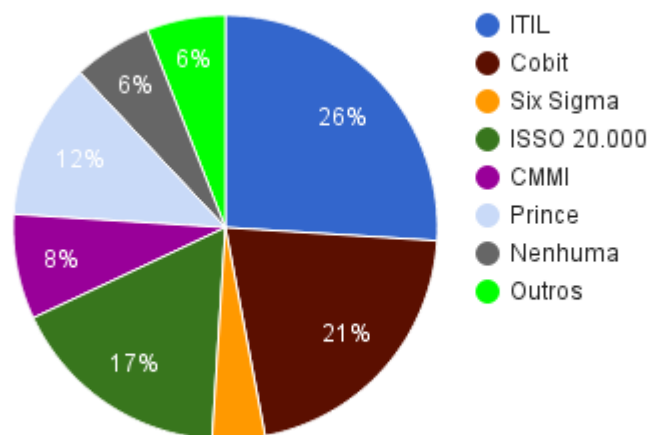


Figura 1 - Distribuição dos modelos de Governança de TI no Brasil
Fonte: ITSMF 2011

Como mostra o Gráfico 1, o ITIL é uma das práticas mais utilizadas pelas empresas para o Gerenciamento de Serviços de TI agregando valor ao serviço prestado ao cliente, através de políticas, processos e boas práticas baseadas em experiências.

A seção a seguir abordará sobre Processos de Negócio que também define meios de agregar valor aos produtos e serviços prestados ao cliente.

2.3. PROCESSOS DE NEGÓCIO

Baudam (2014) cita que um processo de negócio é a representação formal do trabalho realizado por pessoas e sistemas de uma organização, com objetivo de gerar um produto ou serviço para clientes.

Cruz (2013) define que um processo de negócio é simplesmente um conjunto de atividades que tem por objetivo transformar entradas, adicionando-lhes valor por meio de procedimentos, em bens ou serviços que serão entregues e devem atender aos clientes.

Segundo a *Association of Business Process Management Professionals - ABPMP* (2013) Processo de Negócio é um trabalho que entrega valor para os clientes ou apoia e gerencia outros processos.

A ABPMP classifica os Processos de Negócio em três tipos:

- **Processo Primário:** Tem por objetivo conseguir clientes, satisfazer expectativas e prestar serviços a eles. Esse processo constrói a percepção de valor pelo cliente por estar diretamente relacionado à experiência de consumo do produto ou serviço.
- **Processo de Suporte:** O processo de suporte é fundamental e estratégico para a organização na medida em que aumentam sua capacidade de efetivamente realizar os processos primários.
- **Processo de Gerenciamento:** Tem propósito de medir, monitorar atividades e administrar o presente e o futuro do negócio.

Sendo assim processo de negócio pode ser entendido como um conjunto de tarefas que envolvem pessoas e recursos para que possa se atingir um objetivo previamente definido, gerando um produto ou serviço que vai ao encontro dos desejos dos clientes.

O tópico a seguir tratará sobre ITIL que define os Processos de Negócio como as principais fontes de demanda por serviços.

2.4. ITIL

ITIL significa “*The Information Technology Infrastructure Library*”, que reúne as melhores práticas para uma boa Gestão de Serviços de TI. Estas práticas foram construídas, baseadas em experiências de empresas a nível mundial ao longo dos anos, e hoje se tornaram padrão de mercado (OGC, 2011).

Segundo Silva (2010), ITIL é um *framework* das melhores práticas aceitas mundialmente de gerenciamento de serviços de TI que na atualidade vem despertando o interesse do mercado devido a preocupação com a qualidade do serviço.

Segundo ITIL *Website* (2013), os benefícios da adoção do ITIL são os seguintes:

- Redução de custos;
- Criação de valor melhorado;
- Melhoria dos serviços de TI, através da utilização dos processos das melhores práticas comprovadas;
- Melhoria da satisfação do cliente, através de uma abordagem mais profissional para a prestação de serviços;
- Alinhamento com as necessidades do negócio, incluindo o desenvolvimento de uma perspectiva de negócios;
- Maior produtividade;
- Serviços de alta qualidade de TI que beneficiam o cliente de negócios;
- Uma abordagem equilibrada e flexível para a prestação de serviços;
- Serviços bem desenhados que satisfaçam as necessidades dos clientes agora e no futuro;
- Capacidade de adotar e adaptar para refletir as necessidades do negócio e maturidade.

Entre esses benefícios, alguns poderão ser dependentes ou ter maior expressão de acordo com a empresa, ou seja, os benefícios da ITIL diferem de uma organização para outra. Pela mesma razão, outros benefícios que não aparecem nesta listagem anterior poderão ser obtidos. O fundamental é que a adoção da ITIL

permitirá a adoção de uma cultura de melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados pela área de TI, que garantirá a manutenção dos ganhos já obtidos.

2.4.1. ITIL V3

A ITIL V3 é diferente das outras versões na organização das principais atividades e processos, sendo mais consistente e lógica, formando um fluxo contínuo de implementação chamado Ciclo de Vida do Serviço (FREITAS, 2013).

A biblioteca ITIL V3 é dividido em cinco livros, onde cada um representa uma fase do ciclo de vida do serviço:

- Estratégia do Serviço (*Service Strategy*)
- Projeto de Serviço ou Desenho de Serviço (*Service Design*)
- Transição do Serviço (*Service Transition*)
- Operação do Serviço (*Service Operation*)
- Melhoria Contínua do Serviço (*Continual Service Improvement*)

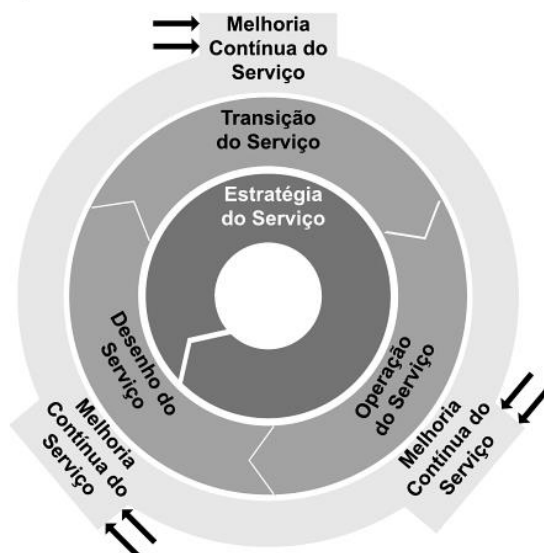


Figura 2 - Ciclo de Vida ITIL V3
Fonte: FERNANDES e ABREU (2012, P.258)

Como mostra a Figura 1 às cinco fases do ciclo de vida do serviço podem ser representadas como um processo contínuo onde o núcleo seria a Estratégia do Serviço, rodeado pelo Desenho do Serviço, Transição do Serviço e Operação do Serviço, na camada de fora é representada a Melhoria Continuada do Serviço. Cada fase possui seus processos e atividades a serem desenvolvidas para o correto gerenciamento e controle do andamento do ciclo, para esclarecer melhor, serão explicados os objetivos que cada Ciclo de Vida aborda.

2.4.1.1. Estratégia de Serviço

Estratégia do Serviço é o livro que fornece uma orientação de como desenhar, desenvolver e implementar o gerenciamento de serviço, não somente como uma capacidade organizacional, mas também como um ativo estratégico (OGC, 2011).

O livro Estratégia do Serviço é uma eficiente ferramenta no desenvolvimento de capacidades no gerenciamento de serviços que estabelecem e mantêm uma vantagem estratégica em relação aos objetivos da organização (OGC, 2011).

A Estratégia do Serviço abrange muitos aspectos do gerenciamento de serviço e fornece um poderoso guia na definição dos objetivos estratégicos, proporcionando um direcionamento ao crescimento, priorizando os investimentos e definindo resultados do gerenciamento do serviço que podem ser mensurados. Ela é uma eficiente forma de influenciar as atitudes organizacionais e sua cultura para a criação de valor aos clientes por meio de serviços (OGC, 2011).

O processo da Estratégia de Serviço do livro tem por objetivo entender as necessidades dos clientes e quais as expectativas em relação ao serviço entregue (FREITAS, 2013).

Segundo Freitas (2013), o livro Estratégia de Serviço traz o conceito de 4Ps da estratégia, Perspectiva, Posição, Plano e Padrão, onde juntos formam a estratégia de uma organização.



Figura 3 - 4Ps da Estratégia
 Fonte: Freitas, 2013

- Perspectiva: visão estratégica da organização no mercado.
- Posição: define qual é a imagem que a organização vai ter para os clientes.
- Plano: a estratégia é um plano de ação da organização. O plano descreve como ela vai executar a estratégia.
- Padrão: representa os procedimentos da organização. Como resultado da perspectiva, posição e plano da estratégia surgem os padrões que guiam as atividades para executar a estratégia.

Para Fagury (2011), os 4 aspectos que devem estar presentes sempre que a Estratégia de Serviço de uma organização bem concebida:

- Perspectiva: Na perspectiva se define qual a missão, a visão e os valores da organização.
- Posicionamento: Mostra como ofertar o serviço para o cliente, com o menor custo.
- Planos: É a execução da estratégia para alcançar a visão desejada.
- Padrões: São os processos e a organização para que a perspectiva, posição e planos sejam cumpridos.

Sendo assim a Estratégia de Serviço proporciona um direcionamento ao crescimento da organização e fornece orientação de como desenhar, desenvolver e implementar o gerenciamento de serviço. O próximo tópico abordará sobre como desenhar um serviço para atender aos negócios da organização.

2.4.1.2. Desenho de Serviço

Segundo Freitas (2013), o objetivo do Desenho de Serviço é desenhar os serviços de TI apropriados ou inovadores incluindo arquiteturas, processos, políticas e documentação para atender os requerimentos atuais e futuros do negócio.

O Desenho do Serviço tem o papel de desenhar um serviço apropriado e inovador para a organização, incluindo as arquiteturas, processos, políticas e documentação, tendo em vista atender aos requisitos acordados com o negócio da organização. (ITSMF, 2011)

O Desenho do Serviço começa com um conjunto de requisitos do negócio e termina com o desenvolvimento do desenho da solução de serviço para atender os requisitos do negócio e fornecer um SDP (Service Design Package) para entrega na transição do serviço. (ITSMF, 2011) O SDP contém os requisitos de negócio, requisitos funcionais do serviço, a descrição de como, quando e por quem os serviços serão utilizados, topologia, arquitetura e modelo de transição do serviço. (OGC, 2011)

Os aspectos abaixo representam um conjunto necessário para a entrega de um serviço. Estes aspectos devem ser considerados na fase de desenho de serviço. Segundo Fagury (2011) a falta de qualquer um deles poderá comprometer a entrega do serviço.

- Identificação dos requisitos de negócio, definição dos requisitos do serviço e desenho do serviço. Inclui os requisitos das novas funcionalidades ou mudanças no serviço.
- Portfólio de serviços contém detalhes de todos os serviços e seus status.
- O desenho da arquitetura de TI pode ser definido como o desenvolvimento e manutenção de políticas de TI, estratégias, documentos, planos e sistemas de gerenciamento de serviços.
- Desenho de métricas e medição. Métricas devem verificar se o serviço está apto para o propósito e se tem nível de qualidade.

O Livro *Service Design* (Desenho do Serviço) inclui Gerenciamento de: Catálogo de Serviços, Disponibilidade, Fornecedor, Segurança, Continuidade, Capacidade e Nível de Serviços, a seguir serão abordados cada um deles:

2.4.1.2.1. Gerenciamento de Catálogo de Serviços

O Gerenciamento de Catálogo de Serviços é uma base de dados ou um documento estruturado com informação sobre todos os serviços de TI em produção, incluindo aqueles disponíveis para implantação (OGC, 2011).

O Catálogo de Serviço é a única parte do Portfólio de Serviços visível aos clientes e é usado para suportar a venda e entrega de serviços de TI, inclui informações sobre as entregas, preços, pontos de contato, processos de criação da ordem e requisição (OGC, 2011).

Freitas (2013), afirma que o Gerenciamento de Catálogo de Serviço tem como objetivo criar e manter o Catálogo de Serviço além de garantir que ele seja a única fonte de informações de níveis de serviços para os outros ciclos e processos e garantir sua visibilidade e disponibilidade para os interessados.

O Catálogo de Serviços segundo a OGC (2011) é um documento que contém todos os serviços que estão sendo fornecidos, descrição, níveis, custo, cliente, pessoa e o departamento responsável pela manutenção do serviço. O conteúdo do Catálogo de Serviço variará de acordo com os requisitos da organização de TI. O próximo tópico trará informações sobre o Gerenciamento de Disponibilidade que trata a garantia dos níveis de disponibilidade dos serviços entregues.

2.4.1.2.2. Gerenciamento de Disponibilidade

O objetivo do Gerenciamento da Disponibilidade é garantir que os níveis de disponibilidade entregues para os serviços estão de acordo ou superam as expectativas atuais e futuras do negócio a um custo justificado (FREITAS, 2013).

Segundo a OGC (2011), há quatro aspectos envolvidos na disponibilidade:

- a) Disponibilidade: refere-se à habilidade de um serviço, componente ou item de configuração.
- b) Confiabilidade: é a medida de quanto tempo um serviço, componente ou item de configuração pode executar sua função acordada sem interrupção. Depende muito da qualidade do *hardware* e *software*.
- c) Sustentabilidade: mede a rapidez que um serviço, componente ou item

de configuração consegue ser restaurado para o seu estado normal após uma falha.

- d) Funcionalidade: é a habilidade de um fornecedor externo em atender os termos do seu contrato.

A disponibilidade deve ser definida, medida, monitorada e entregue de acordo com o requerido pelos processos do negócio e as necessidades dos usuários e clientes. O planejamento deve cobrir também detalhes como tempos de resposta, direitos de acesso, análise das possíveis paradas a que os sistemas podem estar sujeitos (FAGURY, 2011).

Sendo assim, o Gerenciamento de Disponibilidade garante que todos os processos sejam adequados para as metas de níveis de serviços exigidos pelos clientes e usuários. O próximo tópico abordará o Gerenciamento de Fornecedor, que é de extrema importância para a organização, onde é feito um contrato dos serviços para contribuir na entrega e melhoria de um serviço.

2.4.1.2.3. Gerenciamento de Fornecedor

O Gerenciamento de Fornecedores gerencia os contratos dos fornecedores e os serviços entregues por eles para garantir a qualidade requerida dos serviços e o valor esperado pelo negócio com a melhor relação custo-benefício (FREITAS, 2013).

Segundo a OGC (2011) o processo de Gestão de Fornecedor tenta assegurar que os fornecedores cumpram os termos, condições, metas de seus contratos e acordos. Auxilia também no processo de contratação dos fornecedores, além de registrar todos os contratos e participar do processo de assinatura, revisão e cancelamento dos contratos de fornecedores de TI.

O processo de Gestão de Fornecedor tenta assegurar que os fornecedores cumpram os termos, condições e metas de seus contratos e acordos. Gerencia fornecedores e respectivos serviços fornecidos de acordo com as metas dos serviços de TI e as expectativas do serviço. A meta desse processo é melhorar a consciência da entrega dos serviços fornecidos por parceiros e fornecedores externos de modo a beneficiar o negócio e a organização (SILVA, 2011).

Dessa forma o Gerenciamento de Fornecedor garante que eles alcancem metas estabelecidas em seus contratos. O tópico a seguir mostrará o

Gerenciamento de Segurança que trata os riscos, incidentes e as vulnerabilidades que podem ocorrer no sistema.

2.4.1.2.4. Gerenciamento de Segurança

Segundo Freitas (2013), o Gerenciamento da segurança da informação é um processo importante que visa controlar a provisão de informações e evitar o seu uso não autorizado.

Gerenciamento de Segurança detalha o processo de planejamento e gerenciamento a um nível mais detalhado da segurança da informação e Serviços de TI, incluindo todos os aspectos associados com a reação da segurança dos incidentes, inclui uma avaliação e gerenciamento dos riscos e vulnerabilidade, e implementação de custos justificáveis para a implementação de estratégia de segurança (FAGURY, 2011).

2.4.1.2.5. Gerenciamento de Continuidade

O Gerenciamento de Continuidade de negócio define as etapas necessárias para recuperar os processos de negócio logo após um desastre, identificando os fatores que causaram e a forma de comunicação com as pessoas envolvidas no processo de recuperação dos serviços de modo a atender as necessidades, requisitos e prazos do negócio (FAGURY, 2011).

Segundo Freitas (2010), para garantir que os serviços de TI possam ser restaurados conforme requerido pelo negócio, o gerenciamento de continuidade dos serviços de TI deve:

- a) Desenhar e manter planos de continuidade dos serviços de TI e planos de recuperação que suportem o plano de continuidade do negócio da empresa.
- b) Realizar a análise de impacto do negócio.
- c) Conduzir análises de risco em conjunto com o negócio e com o gerenciamento da disponibilidade e gerenciamento de segurança da informação.
- d) Garantir que os mecanismos de continuidade apropriados estão sendo

gerenciados para atender ou superar as metas acordadas de continuidade de negócio.

- e) Garantir que métricas proativas de melhoria da disponibilidade dos serviços estão sendo implementadas a um custo justificado.
- f) Negociar e contratar os fornecedores necessários para a provisão da capacidade necessária para suportar o plano de continuidade dos serviços de TI em conjunto com o gerenciamento de fornecedores.

Conforme os tópicos citados acima, para garantir que os serviços sejam restaurados o Gerenciamento de Disponibilidade devem ser mantido. O gerente da continuidade aos serviços de TI e ajuda na execução de análise de impacto do negócio para todos os serviços existentes, mantém uma agenda de testes e avalia mudanças e seus impactos nos planos de continuidade e apresenta os resultados com as mudanças.

Para Pinheiro (2011), o objetivo do processo de Gerenciamento de Disponibilidade é propor alternativas ao negócio nos pontos onde houver um desequilíbrio entre os requisitos de disponibilidade e a capacidade de atendê-los.

A seguir será abordado o Gerenciamento de Capacidade que garante que sejam capazes de atender os requisitos atuais e futuros do negócio.

2.4.1.2.6. Gerenciamento de Capacidade

O gerenciamento de capacidade foi desenhado para assegurar capacidade adequada, a um custo justificado, e que esta capacidade esteja alinhada com as necessidades atuais e futuras do negócio (FREITAS, 2013).

Segundo a OGC (2011) o gerente de capacidade garante uma capacidade de TI adequada alinhando com a demanda da forma correta, otimiza a capacidade existente e faz o melhor uso dos recursos disponíveis. Atua como ponto focal para questões de capacidade e desempenho, incluindo relatórios de gerenciamento sobre uso, tendências e previsões.

Para a OGC (2011) as principais responsabilidades do gerente de capacidade são:

- Desenvolver e manter o Plano de Capacidade
- Gerenciar o processo

- Certificar que o banco de dados da capacidade está atualizado.

O Gerenciamento da Capacidade é parte da Entrega de Serviços e está diretamente relacionado com os requisitos do negócio. O Gerenciamento da capacidade está alinhado com quase todos os processos do ITIL de forma a monitorar os incidentes e problemas referentes a capacidade.

2.4.1.2.7. Gerenciamento de Nível de Serviço

O Gerenciamento de Nível de Serviço (GNS) é responsável por negociar e documentar os principais requisitos do serviço junto com representantes do nível de negócio, além de monitorar e garantir que estes sejam cumpridos (FREITAS, 2013).

Segundo a OGC, o Gerenciamento de Nível de Serviços é o processo que compõe o vínculo entre o departamento de TI e os clientes. Para implantar este processo com sucesso é necessário que os outros processos da ITIL já tenham sido implantados.

O processo de Gerenciamento do Nível de Serviço gerencia a qualidade dos Serviços de TI conforme os acordos firmados entre os usuários e o departamento de TI chamados Acordos de Nível de Serviço (ANS) (FAGURY, 2011).

Para Freiras, (2013), o objetivo do Gerenciamento do Nível de Serviço é manter e melhorar a qualidade dos serviços através de um ciclo constante de acordos, monitoração, relatórios e melhoria dos níveis de serviços. Ele é estrategicamente focado no negócio, mantendo o alinhamento entre o negócio e a TI.

2.4.1.2.8. Programação orientada a serviços

A programação orientada a serviços é um caminho para a criação de sistemas distribuídos nos quais os componentes desses sistemas são serviços dedicados. Os serviços podem ser executados em computadores distribuídos em lugares diferentes. Protocolos padronizados necessitam ser projetados para apoiar troca de serviços de comunicação e de informações. Um serviço pode ser definido simplesmente como uma abstração reusável. É possível defini-lo como uma parte de

software reusável, com funcionalidade genérica, que engloba a funcionalidade que pode ser distribuída e acessada por meio de programas (VALENTE, 2008).

O processo de desenvolvimento orientado pode ser basicamente descrito da forma seguinte: primeiramente é necessário definir o serviço e fornecer detalhes necessários para quem quiser utilizá-lo o faça de maneira apropriada. Posteriormente, o provedor de serviços deve publicar detalhes dos serviços de que dispõe, de modo que os interessados possam saber como agir para acessar os serviços desejados. Por fim, os interessados no serviço têm de ter alguma forma para determinar quais os serviços que satisfazem as suas necessidades (CRUZ, 2013).

Os conceitos da orientação a serviços permitem implementar aplicações sob a forma de conjuntos de serviços que interagem entre si, permitindo que outros programas ou outros componentes possam reutilizar os serviços sem a necessidade de conhecer detalhes de seu funcionamento. Por isso a orientação a serviços tem sido usada em larga escala atualmente, a comunicação entre serviços diferentes de maneira bem definida é grande facilitadora da reusabilidade (COELHO, 2006).

2.4.1.3. Transição de Serviço

A fase de Transição de Serviço é um conjunto de atividades e processos para Transição de Serviços no ambiente de produção, essa etapa compõe o Gerenciamento de Mudança e as práticas de liberação e implantação para que os riscos, benefícios e mecanismos de entrega e de suporte aos serviços sejam classificados (OCG, 2011).

Freitas (2013) define Transição de Serviço como um ciclo de planejamento do projeto de implantação dos serviços que serão suportados posteriormente no ciclo de Operação do Serviço.

Segundo a OGC (2011) os objetivos da Transição de Serviço no ciclo de vida são:

- Planejar e gerenciar os recursos para estabelecer com sucesso um novo serviço ou alterações em um serviço dentro do ambiente de produção, com custo predito, qualidade e estimativa de tempo.

- Assegurar que haja o mínimo impacto nos serviços em produção quando uma mudança ou um novo serviço for implantado.
- Aumentar a satisfação de clientes, usuários e equipe de suporte, com práticas de transição de novos serviços alterados. Se as mudanças forem bem gerenciadas, haverá menos impacto na organização.
- Fornecer um plano compreensivo e claro para que os projetos de mudanças estejam alinhados com os planos de Transição de Serviço.

Dessa forma, o objetivo da Transição de Serviço é assegurar que tudo que foi planejado seja realmente executado, aumentando a satisfação dos clientes, usuários e equipes de suporte.

A finalidade desta fase é ajudar a organização a planejar, gerenciar mudanças nos Serviços e implantar liberações de serviços com sucesso no ambiente de produção assegurando que os requisitos da Estratégia de Serviços estejam definidos no pacote de Desenho de Serviços.

2.4.1.4. Operação de Serviço

O ciclo de Operação de Serviço coordena e conduz as atividades e os processos necessários para entregar e gerenciar os serviços, de acordo com os níveis requeridos pelos clientes e pelo negócio (PINHEIRO, 2011).

Essa fase é a mais prolongada do ciclo de vida, pois envolve os processos e as funções operacionais, se a Operação do Serviço não for bem executada poderá tornar o serviço indisponível. (FERNANDES, ABREU, 2012)

Segundo OGC (2011), os principais conceitos para operação de serviços são:

- Evento: Um evento é uma mudança de status significativa para o gerenciamento de um serviço de TI. É um alerta de notificação criado por qualquer serviço de TI, item de configuração ou ferramenta de monitoração. Eventos geralmente requerem ações das equipes de operações de TI e podem iniciar um registro de incidente.
- Incidente: Uma interrupção não planejada de um serviço de TI ou a redução da sua qualidade.

- Problema: Causa raiz de um ou mais incidentes. A causa raiz não é conhecida no momento em que o registro de problema é criado e o gerenciamento de problemas é responsável pela investigação.
- Registro de incidente: Cada registro de incidente documenta o ciclo de vida de um único incidente.
- Registro de problema: Cada registro de problema documenta o ciclo de vida de um único problema.
- Solicitação de serviço: É um pedido de informação para uma mudança ou para acessar um serviço de TI. Normalmente é atendida pela central de serviço e não requer a abertura de uma requisição de mudança.
- Solução de contorno: Solução para reduzir ou eliminar o impacto de um incidente ou problema para o qual a resolução completa ainda não está disponível.
- Causa raiz: A causa desconhecida de um incidente ou problema.
- Erro conhecido: Um problema que possui causa raiz e soluções documentadas. Erros conhecidos são criados e gerenciados por todo o seu ciclo de vida pelo gerenciamento de problemas. Erros conhecidos também podem ser identificados pelo desenvolvimento ou por fornecedores.
- Resolução: Ação tomada para reparar a causa raiz de um incidente ou problemas, ou para implementar uma solução de contorno.

Estes contextos apresentam que para ter um serviço disponível é necessário realizar todos esses conceitos sobre a Operação de Serviço, a seguir, será tratado sobre Melhoria Contínua de Serviço, melhorando a eficiência e eficácia dos processos de TI.

2.4.1.5. Melhoria Contínua de Serviço

O objetivo da Melhoria Continuada de Serviço é alinhar e realinhar continuamente os serviços de TI com o negócio e com os requerimentos de mudanças no negócio pela implementação de melhorias nos serviços de TI. A

Melhoria Continuada de Serviço foca em como melhorar a eficiência e eficácia dos processos de TI a um custo justificado (FREITAS, 2013).

Segundo Pinheiro (2011), os 7 passos da Melhoria Continuada de Serviço são:

- Definir o que deve ser medido: Conversar com o negócio, clientes e direção da TI. Utilizar catálogo de serviços dos clientes como ponto de partida.
- Definir o que você pode medir: Listar ferramentas que estão em uso. Compilar uma lista de quais ferramentas podem ser medidas.
- Coleta de dados: Coletar dados requer alguma forma de monitoramento. Existem métricas de tecnologia, processos e serviços que precisam ser coletadas.
- Processar dados: Converter os dados para o formato requerido e para o público requerido.
- Analisar dados: A análise dos dados transforma a informação em conhecimento.
- Apresentar e usar a informação: Neste estágio a informação é formatada para que todos os níveis possam apreciar e visualizar suas necessidades e expectativas.
- Implantar ação corretiva: Neste estágio o conhecimento ganho a partir dos passos anteriores é usado para otimizar, aperfeiçoar e corrigir os serviços.

Foi possível observar que a Melhoria Continuada do Serviço aumenta a eficiência, intensifica a efetividade e otimiza o custo dos serviços e processos contidos no Gerenciamento de Serviços de TI.

A seção a seguir abordará sobre a Matriz de *Eisenhower* que juntamente com a ITIL ajudará a classificar os chamados.

2.5. MATRIZ DE EISENHOWER

De acordo com Siqueira (2009) a matriz que norteava a administração do tempo até então foi elaborada pelo General *Eisenhower* e adotada posteriormente por outros estudiosos da área.

Segundo Vieira (2012) o General *Eisenhower* foi o criador de uma matriz muito simples que ajuda a combinar importância e urgência e a planejar o uso do tempo com inteligência e eficácia. Essa matriz consiste em desenhar, em uma folha de papel, um grande quadrado. O quadrado deve ser dividido em quatro partes iguais, formando quatro quadrantes. A matriz deve ser completada indicando na vertical a importância e na horizontal a urgência conforme mostrado na Figura 3:



Figura 4 - Matriz de *Eisenhower*
Fonte: SIQUEIRA, 2009

Siqueira (2009) descreve a Matriz de *Eisenhower* da seguinte forma:

- Importante mas Não Urgente: São tarefas que ajudam a atingir os seus objetivos, porém que podem esperar algum tempo para serem completadas, para que não se tornem também urgentes.
- Importante e Urgente: Atividades que se tornaram urgentes por não terem sido resolvidas a tempo.

- Urgente mas Não Importante: São atividades com tempo curto de realização e sensação de falsa importância. Não são importantes para quem realiza e sim para outros e podem ser delegadas ou evitadas.
- Não Urgente e Não Importante: São tarefas que não apresentam nenhuma relevância, caracterizam-se pelo desperdício de tempo com coisas triviais e improdutivas

Dessa forma, a Matriz de *Eisenhower* se mostra muito importante para este estudo, pois através dela poderá ser feita uma classificação detalhada de cada tipo de chamado que chega no sistema de suporte da Rede de Ensino Doctum.

As próximas sessões abordarão sobre o ambiente que será implantado a ITIL e a Matriz de *Eisenhower*, também serão abordados os sistemas utilizados neste ambiente para gerenciamento dos serviços.

2.6. REDE DE ENSINO DOCTUM

A Rede Doctum é uma rede de ensino com sede em Belo Horizonte - Minas Gerais, que possui mais de 70 anos e possui diversas unidades, localizadas em Minas Gerais (Caratinga, Carangola, Juiz de Fora, Leopoldina, Cataguases, Manhuaçu, Teófilo Otoni, Ipatinga e João Monlevade, além do Campus Piau) e Espírito Santo (Guarapari, Vitória, Vila Velha, Serra e Lúna). Abrange não só o ensino superior, mas também o ensino infantil, fundamental, médio, técnico, pós-graduação, mestrado e ainda educação corporativa, formando uma das maiores redes de ensino do país (DOCTUM, 2013).

Por ter essa grande dimensão, a Rede de Ensino Doctum possui o ambiente favorável para o estudo proposto. Ela disponibiliza uma ferramenta para gerenciamento acadêmico chamado AdX, que abrange desde a secretaria até a sala de aula com módulos que permitem aos professores a postagem de aulas, notas e frequências. Com todos esses módulos presentes nesta ferramenta o fluxo de informações gera uma grande demanda para o serviço de suporte formando então um ambiente propício para o estudo, a seguir será apresentado o Sistema de Gestão Acadêmica AdX, abordando cada uma das suas funcionalidades.

2.7. SISTEMA DE GESTÃO ACADÊMICO ADX

O AdX é o sistema de gestão acadêmica da Rede de Ensino Doctum. Tudo no sistema, desde o seu início, foi feito aproveitando todas as possibilidades que a internet tem a oferecer, como a independência de plataforma, a disponibilização imediata das informações a todos os usuários. No AdX, não existe, ao contrário de outros sistemas, um “portal do aluno” ou um “portal do professor”, o mesmo sistema usado na secretaria, na diretoria acadêmica ou no setor financeiro é o mesmo usado por alunos e professores, proporcionando grande e imediata integração entre os diversos setores. Além disto, não há limitação quanto a seu horário ou local de uso e nem mesmo sistema operacional de preferência do usuário, seja ele Linux, Windows, Mac e dispositivos móveis (Manual AdX, 2012).

De acordo com Manual AdX 2012 o sistema AdX apresenta as seguintes funcionalidades:

- **Módulo Acadêmico:** Gerencia o cadastramento dos alunos, matrícula enturmação, lançamento de notas e frequências, transferências e outros.
- **Avaliação Institucional:** Gerenciam questionários para alunos, professores e demais funcionários da instituição possibilitando obter relatórios sobre a avaliação da mesma.
- **Biblioteca:** Gerencia o acervo bibliotecário permitindo controlar reservas e empréstimos.
- **Ferramentas:** Gerencia cadastro de usuários, grupos, instituições e gerenciamento de *backups*.
- **Pedagógico:** Módulo que gerencia disciplinas, cursos, ementas, estruturas curriculares e calendário escolar.

- Recursos Humanos: Gerencia o cadastro de usuários, funcionários e professores.
- Tesouraria: Controla a emissão de boletos para os alunos, descontos e baixas dentre outras funcionalidades.
- Vestibular: Gerencia a configuração de campanha de vestibular, correções de provas e outros.
- Relatórios: Permite a disponibilização de diversos tipos de relatórios abrangendo todas as funcionalidades citadas acima.



Figura 5 - Página Inicial do AdX
Fonte: AdX, 2015.

A Figura 4 mostra a tela inicial do AdX, nela estão contidos os acessos aos módulos citados. Devido as muitas funcionalidades do sistema e o crescente número de usuários são enviados vários chamados para o sistema de suporte. O próximo tópico abordará o suporte ao AdX, que gerencia esses chamados.

2.8. SUPORTE ADX

Com o crescimento da Rede de Ensino Doctum o número de *e-mails* enviados diariamente para sistema de suporte do ADX teve um crescimento considerável. E para gerenciar esses chamados a equipe de suporte utiliza uma ferramenta chamada *osTicket*.

O *osTicket* é uma ferramenta *Open Source* para atendimento ao cliente que possui uma interface *web* simples de utilizar, onde os usuários da sua empresa ou serviço podem criar pedidos de suporte (chamados) e acompanhar o seu andamento. Os chamados também podem ser feitos através de *e-mail*, pois o sistema faz a integração entre os canais de atendimento, permitindo aos operadores gerenciarem e prestarem suporte aos seus clientes (OSTICKET, 2014).

A Figura 4 mostra a tela inicial do *OsTickets*, através dessa tela o usuário abre o chamado que é enviado o suporte do AdX. Para abrir o chamado o usuário deve preencher os seguintes campos no formulário:

- Tópico de Ajuda: Através deste campo o usuário seleciona o setor a qual se destina o chamado.

Informações de Contato:

- Endereço de *e-mail*: Neste campo o usuário deve inserir um endereço de *e-mail* válido, para que as respostas referentes ao chamado possa ser encaminhado para este *e-mail*.
- Nome completo: Campo destinado ao nome do usuário que está abrindo o chamado.
- Telefone: o usuário pode preencher este campo, se desejar, com um telefone para contato.

Detalhes do Chamado:

- Resumo do Chamado: Este campo deve conter o assunto do chamado que está sendo aberto.
- Descreva abaixo todos os detalhes do seu chamado: Neste campo o usuário deve descrever detalhadamente o problema, se necessário, podem ser inseridas imagens e arquivos que detalhe melhor o problema.

- Filial: Campo destinado ao usuário para selecionar a qual Unidade da Rede de Ensino Doctum ele pertence.

rede de ensino
DOCTUM

Entrar

Página Principal | Abrir Novo Ticket | Verificar Status do Ticket

Abrir Novo Ticket

Por favor, preencha o formulário abaixo para abrir um novo ticket.

Tópico de Ajuda:

Informações de Contato

Se identificar é a melhor forma de mostrar sua necessidade de suporte. Preencha os dados abaixo para que possamos entrar corretamente em contato com você.

Endereço de Email:

Nome Completo:

Telefone: Ramal:

Detalhes do Chamado

Por favor descreva aqui se chamado

Resumo do Chamado:

Descreva abaixo todos os detalhes do seu chamado.:

Arraste e solte os arquivos aqui ou selecione-os

Filial:

Figura 6 - Tela inicial do OsTicket
Fonte: OSTICKET, 2015.

Preenchendo todos esses campos do formulário o chamado será criado e enviado para o sistema de suporte e através do mesmo sistema os atendentes terão acesso ao chamado para resolução do problema.

Através desse sistema o serviço de suporte atende diretamente aos docentes, ao setor de coordenação acadêmica, aos colaboradores dos setores que gerenciam a rede e a secretária que faz o atendimento diretamente ao aluno.

Conhecendo os fatores básicos específicos das metodologias do gerenciamento de serviços e suas fases, deverá ser possível definir se a adoção das boas práticas propostas pela ITIL será viável e eficaz no atendimento ao suporte do AdX. Assim sendo, fez-se necessário compreender fatores que dificultassem a aplicação das boas práticas da ITIL, bem como fatores que pudessem auxiliar essa aplicação.

Embora pareça evidente a viabilidade e eficácia de aplicar essas boas práticas, alguns fatores como os citados anteriormente podem torná-la complexa de ser realizada. Por tal motivo, este estudo deve ajudar a definir se esta implantação é um fator realmente vantajoso, além de analisar fatores que, do ponto de vista prático, podem auxiliar ou dificultar a implantação das boas práticas da ITIL.

A próxima seção descreve a metodologia utilizada nesse estudo para alcançar os objetivos citados acima.

3. METODOLOGIA

Para desenvolver o estudo proposto, foi utilizada a metodologia de pesquisa experimental. Para atingir o objetivo de melhorar os serviços de suporte ao Adx, que é um sistema de gerenciamento acadêmico da Rede de Ensino Doctum, e agilizar o atendimento das demandas, reduzindo o tempo de resposta e de espera na resolução dos chamados, foi proposto adotar a utilização das boas práticas da ITIL. O conjunto dessas boas práticas descrevem formas de prover a entrega dos serviços de forma eficiente e contínua durante sua operação diária.

Foram feitas análises diárias de pontos que podem ser melhorados a fim de manter o serviço de suporte constantemente alinhado às necessidades estratégicas da empresa. Através da análise foram feitos alinhamentos nas modalidades e prioridade de cada chamado, fazendo com que cada chamado tenha sua categorização na hora do atendimento e resolução, trazendo assim mais agilidade e menos espera para o usuário final.

A coleta de dados necessários para realizar a proposta de utilização das boas práticas do ITIL foi feita através da exploração do sistema de suporte utilizado no ADX, onde foram realizados levantamentos acerca das ferramentas do sistema e de todas as funcionalidades do mesmo.

Após a escolha da metodologia a ser utilizada, foi realizado o levantamento de requisitos dos diferentes sistemas em estudo, com a finalidade de entender onde ocorrem os problemas no atendimento, para que assim seja possível propor o uso de cada boa prática do ITIL nas devidas fases de cada atendimento.

3.1. AMBIENTE DE ESTUDO

O estudo foi realizado coletando os dados gerados pelo sistema *osTicket*, que é o *software* que gerencia os chamados que são enviados para o suporte do AdX. O *osTicket* permite gerenciar de forma detalhada cada chamado. Sua tela inicial lista todos os chamados em aberto, contendo o horário e a data em que foi enviado, o assunto e o usuário que enviou o chamado. Nesta tela também possui uma coluna onde é exibida a Prioridade de cada chamado, porém como mostra a Figura 6, todos

os chamados atualmente são classificados com a mesma prioridade, pois não foi implementada nenhuma metodologia de classificação desses chamados.

Ticket	Data	Assunto	De	Prioridade	Atribuído a
615774	14/10/2015 8:31 pm	problemas com planos de ensino (2)	wanessa.fortes	Normal	Suporte Adx
193626	14/10/2015 7:01 pm	EZEQUIEL MOREIRA CATRINQUE (3)	daniela.zeballos	Normal	Suporte Adx
599015	14/10/2015 6:11 pm	Re: Matrícula pendências x boletos (3)	Debora Valentim ...	Normal	Suporte Adx
116260	14/10/2015 5:06 pm	Fwd: Histórico (3)	Poliana Vitorino da ...	Normal	Suporte Adx
651965	14/10/2015 4:56 pm	Matrícula pendências x boletos (3)	Chayene Dutra	Normal	Suporte Adx
901552	14/10/2015 4:31 pm	Fwd: VEST 2015 (3)	Poliana Vitorino da ...	Normal	Suporte Adx
831461	14/10/2015 3:25 pm	ADX (7)	Soraia Mateus.	Normal	Jessica Silveira
124890	14/10/2015 12:51 pm	Re: Solicitação retorno ... (3)	gabriel	Normal	Suporte Adx
195162	10/10/2015 1:55 pm	Questionários (8)	Prof. Juliano Sepe	Normal	Jessica Silveira
830506	08/10/2015 6:05 pm	Fwd: REPROVAÇÃO POR FALTA (12)	Emmeline Marques de ...	Normal	Jessica Silveira

Figura 7 - Página de Tickets do OsTikets
Fonte: OSTICKET, 2015.

Com a metodologia proposta por este estudo, esta coluna que exibe a Prioridade dos chamados deverá apresentar a Prioridade correta, fazendo com que o atendimento seja direcionado de forma a atender primeiramente os chamados prioritários.

Foram verificados os processos atuais na resolução dos chamados que chegam no suporte diariamente com intuito de entender como são executados os atendimentos no suporte. Para melhor entendimento desses processos foram utilizados fluxogramas que foram feitos através do *Lucidchart*, um *software* livre para criação e edição de fluxogramas, mapas mentais, esboços de aplicações e outros diagramas.

O tópico abaixo mostra o fluxograma criado para detalhar como é feito o processo de atendimento atual e o fluxograma criado para detalhar o processo de atendimento proposto para ser aplicado juntamente com as boas práticas da ITIL.

3.1.1. PROCESSO DE SOLICITAÇÃO DE ATENDIMENTO

A Figura 7 mostra o fluxograma de atendimento atual do suporte. O cliente entra em contato com o suporte através do *OsTicket*, o atendente do suporte identifica qual o tipo de solicitação, caso o problema enviado pelo usuário necessite de alterações no código-fonte do sistema AdX o *e-mail* é encaminhado para os desenvolvedores para solução do problema, se não for necessário a alteração no código-fonte, o atendente inicial soluciona o problema dando um retorno para o cliente.

O principal problema encontrado neste processo é que não há priorização dos chamados, eles são atendidos na ordem em que chegam no sistema, dessa forma, solicitações urgentes poderão levar mais tempo para ser solucionadas.

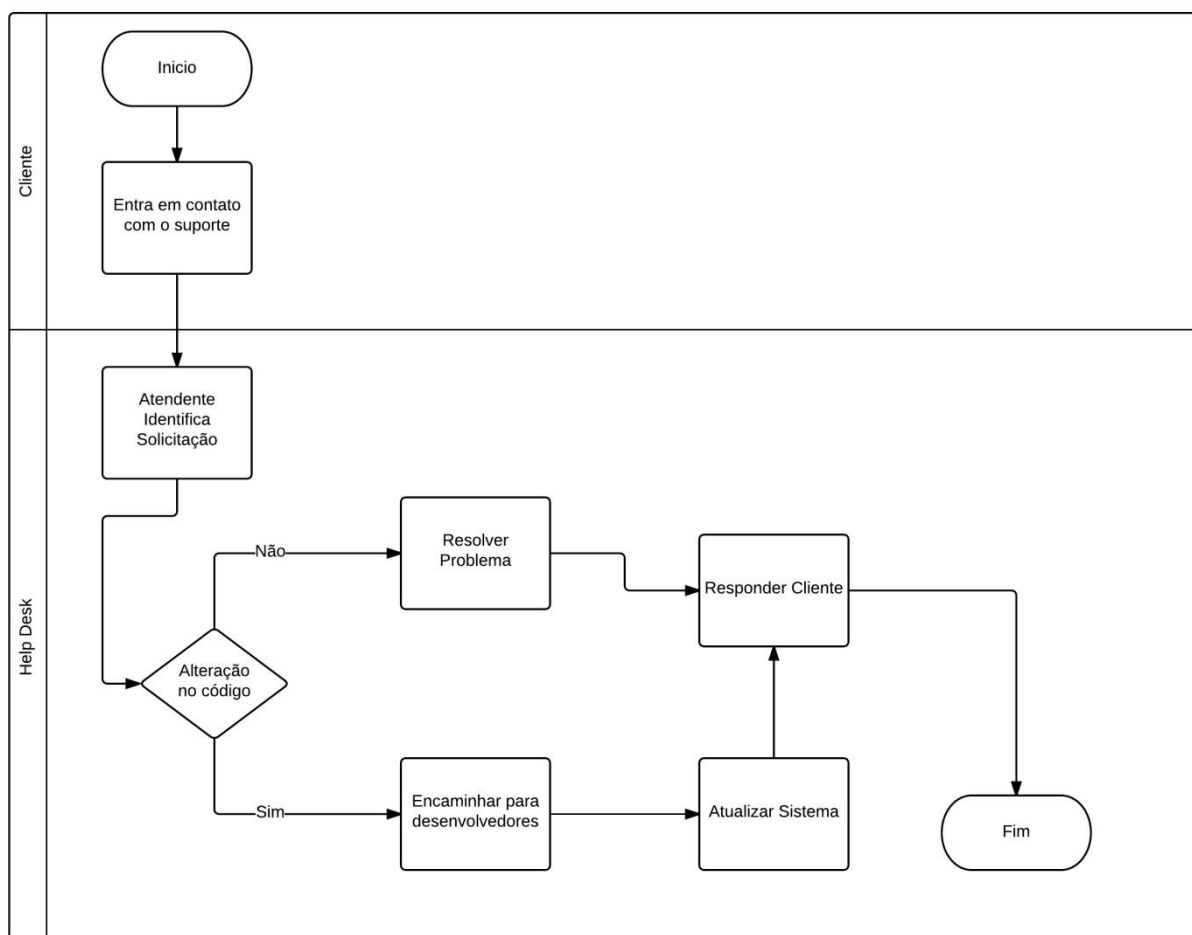


Figura 8 - Fluxograma do atendimento atual do suporte
Fonte: Próprio Autor

A Figura 8 apresenta o fluxograma proposto após a aplicação das boas práticas da ITIL. Neste modelo o cliente entra em contato com o suporte através

OsTicket, o atendente do suporte identifica qual o tipo de solicitação, diferentemente do modelo anterior, o próximo passo do atendente será identificar qual a prioridade do chamado, se a prioridade do chamado for Urgente e Importante, o atendente prioriza este chamado dando continuidade ao atendimento, seguindo as mesmas fases do fluxograma atual, caso o chamado não for Urgente e Importante ele fica em espera na fila de atendimento e será resolvido posteriormente conforme a sua prioridade.

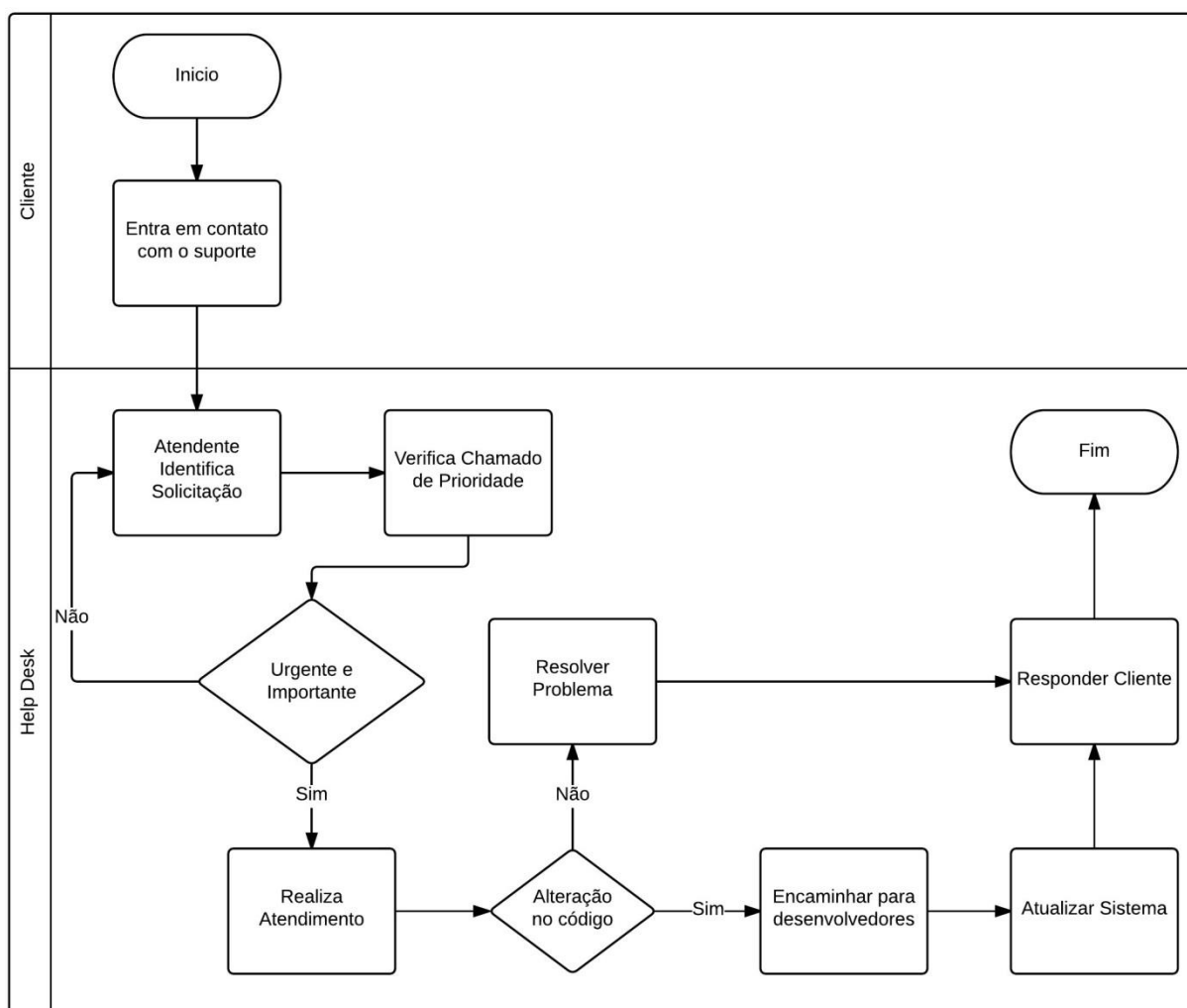


Figura 9 - Fluxograma do atendimento proposto para o suporte
Fonte: Próprio Autor

Diferentemente do que foi mostrado anteriormente, neste novo fluxo de atendimento, os chamados que possuem maior urgência para resolução serão priorizados, sendo assim, espera-se que esses chamados aguardem menor tempo no sistema para serem solucionados, pois o atendimento atual trata os chamados em ordem de chegada sem levar em conta o nível de urgência dos mesmos.

Para alcançar esta melhoria no atendimento do suporte AdX foram adotadas algumas das boas práticas da ITIL que serão abordadas no tópico a seguir.

3.2. APLICAÇÃO DA ITIL

Através de reuniões na empresa foi feito um estudo detalhado de qual melhor prática da ITIL V3 seria necessária para melhoria no atendimento do suporte, sendo assim, viu-se a necessidade da utilização das seguintes Boas Práticas da ITIL V3:

- **Desenho de Serviço:** Optou-se por essa boa prática, pois não existia um Catálogo de Serviço definido no sistema de suporte, sendo assim a classificação de cada serviço era praticamente inexistente.
- **Operação de Serviço:** Escolheu-se essa boa prática para garantir que os incidentes e as falhas sejam solucionadas o mais rápido possível, garantindo que o serviço seja disponibilizado o quanto antes.

Para atender os requisitos da fase de Desenho de Serviço foi criado um Catálogo de Serviço com o auxílio da Superintendência de Ensino e através da identificação da recorrência dos chamados do primeiro semestre letivo do ano de 2015.

Para atender os requisitos da fase de Operação de Serviço foi utilizada a matriz de *Eisenhower* para definição da prioridade de cada item do Catálogo de Serviço.

Nos tópicos seguintes será abordada, detalhadamente, a metodologia utilizada para atender cada uma dessas boas práticas utilizadas.

3.2.1. DESENHO DE SERVIÇO

Para atender os requisitos da fase de Desenho de Serviço foi necessário criar um Catálogo de Serviço que facilitou a identificação dos problemas reportados ao suporte pelos usuários do AdX.

Para criação desse catálogo foi necessária à coleta de dados dos chamados já existentes no suporte, foram utilizados os chamados enviados no primeiro semestre letivo do ano de 2015, compreendido entre os meses de janeiro a julho. Foi necessário também o auxílio da Superintendência de Ensino para consolidar os dados obtidos e aprovar os itens do catálogo.

O tópico a seguir aborda como foi feita a coleta de dados para criação do Catálogo de Serviços

3.2.1.1. COLETA DE DADOS

A coleta de dados para a criação do Catálogo de Serviços foi realizada utilizando os chamados do primeiro semestre letivo de 2015, entre os meses de Janeiro a Julho, existentes no sistema de suporte, levando em consideração as etapas do semestre letivo: período de matrícula, fechamento de etapa de notas, início e fim do semestre letivo.

Para identificar as recorrências foi utilizada a funcionalidade de busca que existe no sistema de suporte e permite utilizar alguns parâmetros pré-definidos para realizar tais buscas, foram utilizados os seguintes parâmetros, conforme mostra a Tabela 01:

Parâmetro	Valor	Descrição
<i>created_start</i>	“AAAA-MM-DD”	Exibe chamados criados a partir desta data.
<i>created_end</i>	“AAAA-MM-DD”	Exibe chamados criados até esta data.
Palavra-chave	“string”	Pesquisa uma sequência de texto na mensagem do chamado.

Tabela 1 – Parâmetros de Busca de Chamado
Fonte: Próprio Autor.

O parâmetro *created_start* é utilizado quando é necessário consultar chamados criados a partir de certa data, a sintaxe para utilização deste parâmetro é a seguinte: *created_start:"AAAA-MM-DD"*, onde AAAA é o ano desejado, MM é o mês e DD é o dia. Sendo assim, por exemplo, caso deseja-se listar chamados criados a partir de 01 de janeiro de 2015, o parâmetro ficaria da seguinte forma: *created_start:"2015-01-01"*.

O parâmetro *created_end* é utilizado quando se deseja consultar chamados criados até certa data, a sintaxe para utilização deste parâmetro é a seguinte: *created_end:"AAAA-MM-DD"*, onde AAAA é o ano desejado, MM é o mês e DD é o dia. Sendo assim, por exemplo, caso deseja-se listar chamados criados até de 31 de janeiro de 2015, o parâmetro ficaria da seguinte forma: *created_start:"2015-01-31"*.

É possível também utilizar-se de palavras chaves juntamente com esses parâmetros, facilitando a busca de chamados com determinados assuntos. Para a utilização de uma palavra-chave basta inseri-la juntamente com os parâmetros desejados. Sendo assim, por exemplo, caso deseja-se listar chamados criados até de 31 de janeiro de 2015, com a palavra-chave “Diário”, a busca ficaria da seguinte forma: *created_start:"2015-01-31" “Diário”*.

Através da união de todos esses parâmetros foi possível criar buscas no sistema, facilitando a identificação das recorrências de chamados. Por exemplo, para identificação dos chamados relacionados aos Diários foi utilizada a seguinte busca:

```
created_start:"2015-01-01" created_end:"2015-01-31" “Diário”
```

Após aplicação destes parâmetros no campo de busca do sistema, o próprio sistema contabiliza o total dos chamados de acordo com a pesquisa realizada.

Essa contabilização de recorrência por período é importante, pois em cada período do semestre letivo as prioridades são classificadas de forma diferente.

O tópico a seguir abordará as recorrências encontradas no sistema por meio dos parâmetros mencionados.

3.2.1.2. RECORRÊNCIAS DETECTADAS

A intenção da detecção de recorrências no sistema é auxiliar na criação de Catálogo de Serviços e agilizar o atendimento das demandas, reduzindo o tempo de resposta e de espera na resolução dos chamados.

Foram feitas buscas por recorrências em cada mês do primeiro semestre letivo do ano de 2015, com a intenção de também identificar as fases existentes dentro do semestre letivo para o uso dessas informações posteriormente na definição da fase de Operação de Serviço.

O semestre letivo é composto por três partes:

- Primeira parte: Essa parte do semestre letivo compreende aos meses de Janeiro e Fevereiro onde são realizadas as matrículas e rematrículas dos alunos no AdX, é também o início da etapa de notas e onde os professores iniciam o lançamento do planejamento de aulas.
- Segunda parte: Correspondem aos meses de Março, Abril e Maio. Nesta parte do semestre letivo acontece o fechamento da primeira etapa de notas e abertura da segunda etapa de notas.
- Terceira parte: Essa parte do semestre letivo corresponde aos meses de Junho e Julho. Nesta parte do semestre letivo ocorre o fechamento da segunda etapa de notas, abertura e fechamento da terceira de notas e o encerramento do semestre letivo.

Os dados gerados a partir das buscas por recorrências foram tratados levando em consideração essas partes do semestre letivo, pois em cada uma dessas partes, chamados com mesmo assunto podem assumir prioridades diferentes.

Os tópicos seguintes detalharão as recorrências encontradas em cada mês do primeiro semestre letivo do ano de 2015 e o motivo a qual esses chamados foram abertos.

3.2.1.2.1. Recorrências Detectadas no mês de Janeiro

O Gráfico 2 apresenta todos os chamados abertos no mês de Janeiro de 2015 relacionados por recorrências, nestes meses foram abertos um total de 211 chamados.

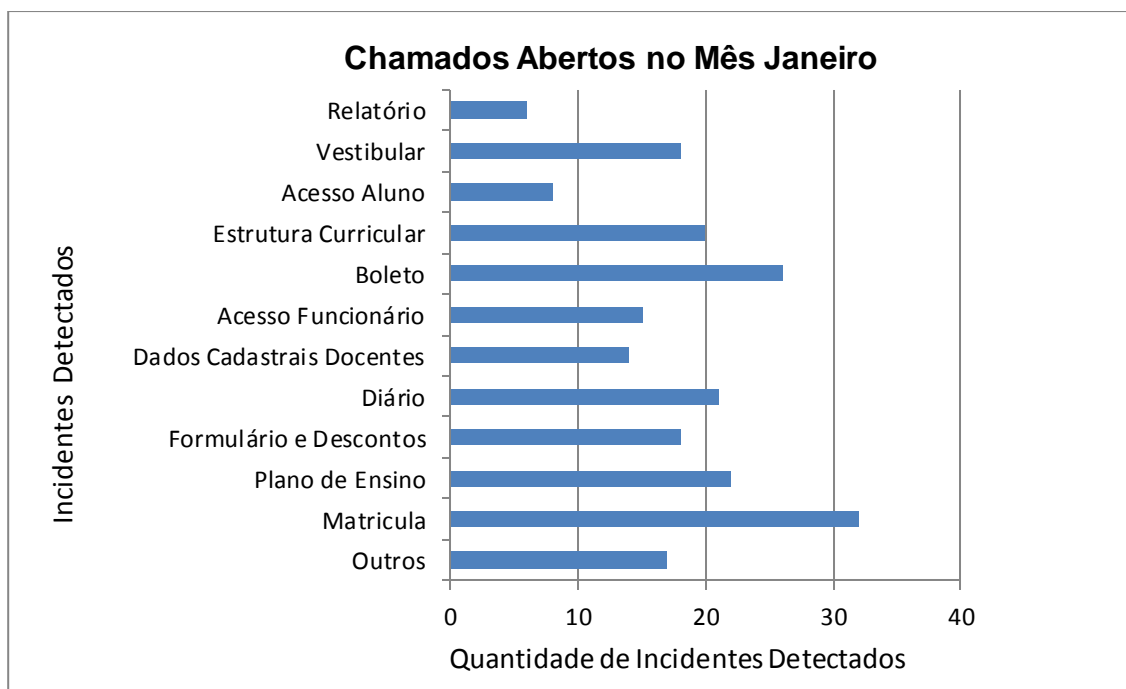


Gráfico 1 - Chamados abertos no mês de Janeiro 2015
Fonte: Próprio Autor.

O Gráfico 2 mostra também que no mês de Janeiro as recorrências de maior número são: diário, plano de ensino, boleto, matrícula de aluno e estrutura curricular. Isso ocorre por ser um período de início de semestre letivo, onde o AdX está sendo preparado e alimentado com dados das novas turmas e matrículas dos alunos, acarretando grande número de chamados referentes a esses assuntos.

3.2.1.2.2. Recorrências Detectadas no mês de Fevereiro

O Gráfico 3 apresenta todos os chamados abertos no mês de Fevereiro de 2015 relacionados por recorrências, nestes meses foram abertos um total de 160 chamados.

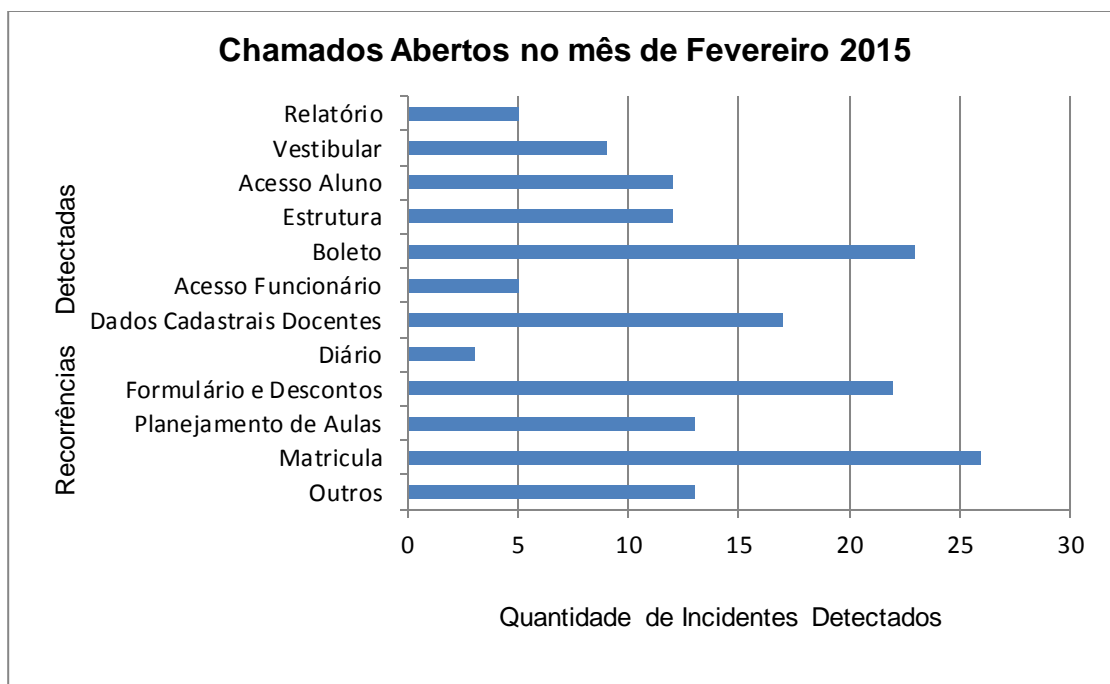


Gráfico 2 - Chamados abertos no mês de Fevereiro 2015
 Fonte: Próprio Autor.

Através dos dados apresentados no Gráfico 3 é possível observar que a quantidade de chamados com o mesmo assunto do mês de Janeiro é bem parecida com mês de Fevereiro, pois estão ligados a um mesmo período dentro do semestre letivo, esses meses compõem início do semestre letivo e também a primeira etapa de notas.

3.2.1.2.3. Recorrências Detectadas no mês de Março

O Gráfico 4 apresenta todos os chamados abertos no mês de Março de 2015 relacionados por recorrências, neste mês foi aberto um total de 236 chamados.

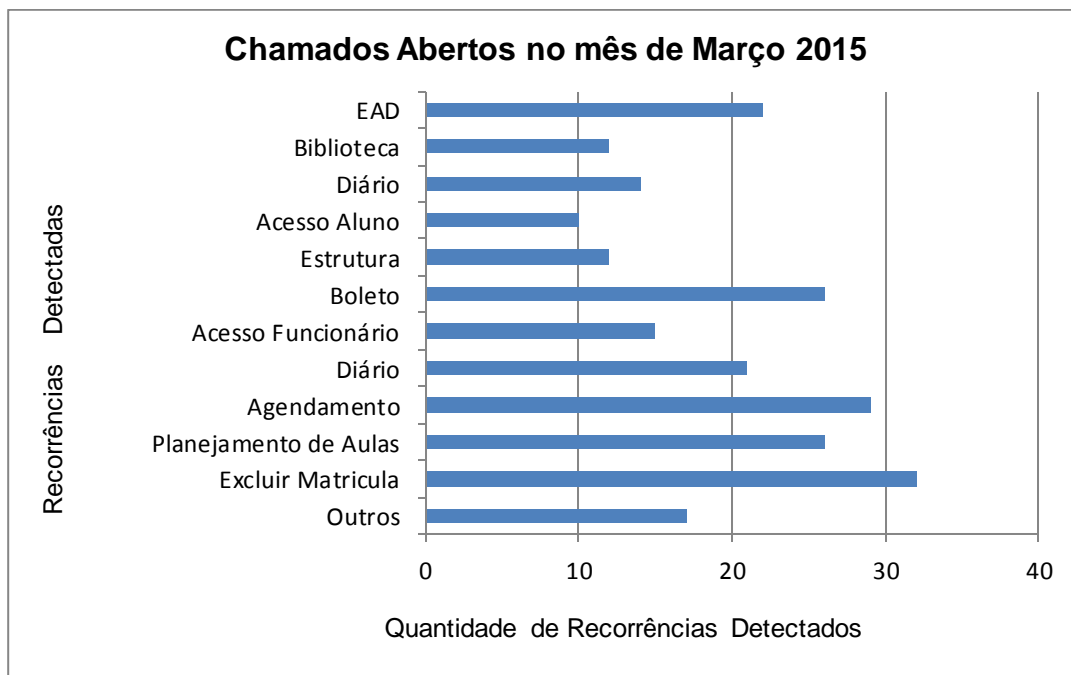


Gráfico 3 - Chamados abertos no mês de Março 2015
Fonte: Próprio Autor.

O Gráfico 4 mostra que no mês de Março as recorrências de maior número são: Exclusão de Matrícula, EAD, Agendamento. Isso ocorre por ser um período de fechamento da primeira etapa de notas e também podem ocorrer algumas matrículas de aluno fora do período de matrícula, sendo também um chamado recorrente no sistema neste período.

3.2.1.2.4. Recorrências Detectadas no mês de Abril

O Gráfico 5 apresenta todos os chamados abertos no mês de Abril de 2015 relacionados por recorrências, neste mês foi aberto um total de 260 chamados.

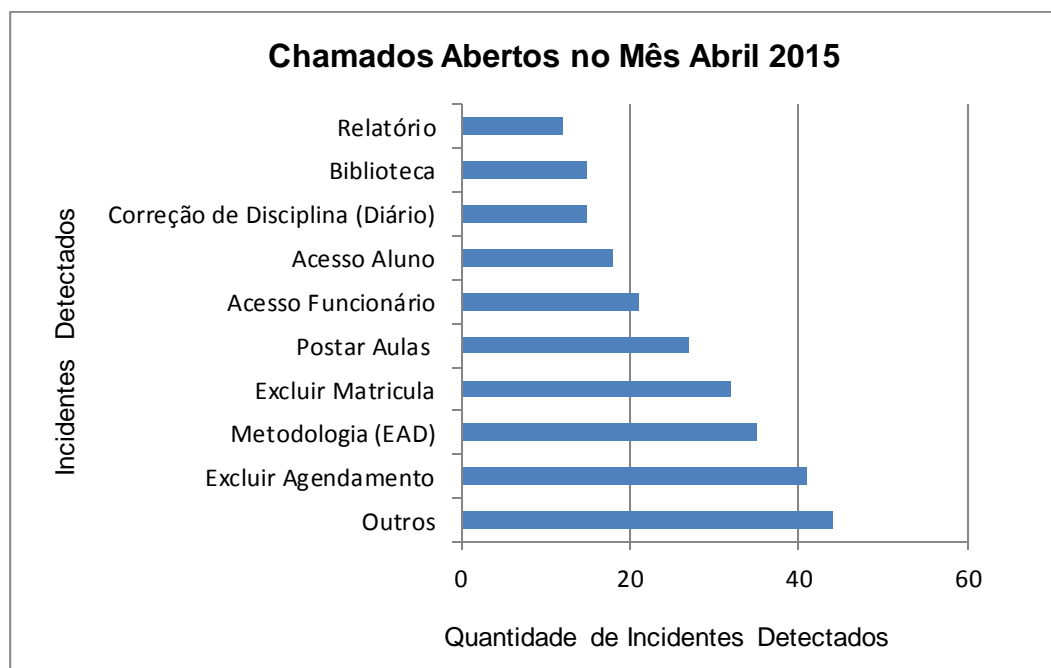


Gráfico 4 - Chamados Abertos no Mês de Abril 2015

Fonte: Próprio Autor.

Através dos dados apresentados no Gráfico 5 é possível observar que a quantidade de chamados com o mesmo assunto do mês de Março é bem parecida com mês de Abril, pois estão ligados a um mesmo período dentro do semestre letivo, o mês de Abril corresponde ao início da segunda etapa de notas.

3.2.1.2.5. Recorrências Detectadas no mês de Maio

O Gráfico 6 apresenta todos os chamados abertos no mês de Maio de 2015 relacionados por recorrências, neste mês foi aberto um total de 187 chamados.

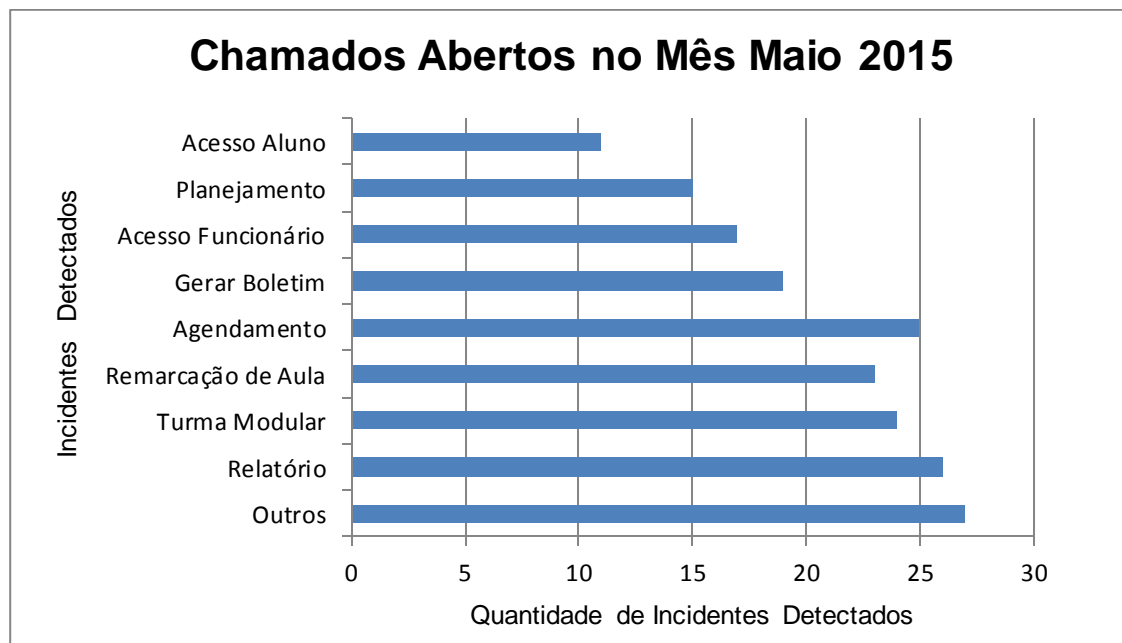


Gráfico 5 - Chamados no Mês de Maio 2015

Fonte: Próprio Autor.

Através dos dados apresentados no Gráfico 6 é possível observar que a quantidade de chamados com o mesmo assunto do mês de Março e Abril é bem parecida com mês de Maio, pois estão ligados a um mesmo período dentro do semestre letivo, o mês de Maio é onde finaliza a segunda etapa de notas.

3.2.1.2.6. Recorrências Detectadas no mês de Junho

O Gráfico 7 apresenta todos os chamados abertos no mês de Junho de 2015 relacionados por recorrências, neste mês foi aberto um total de 120 chamados.

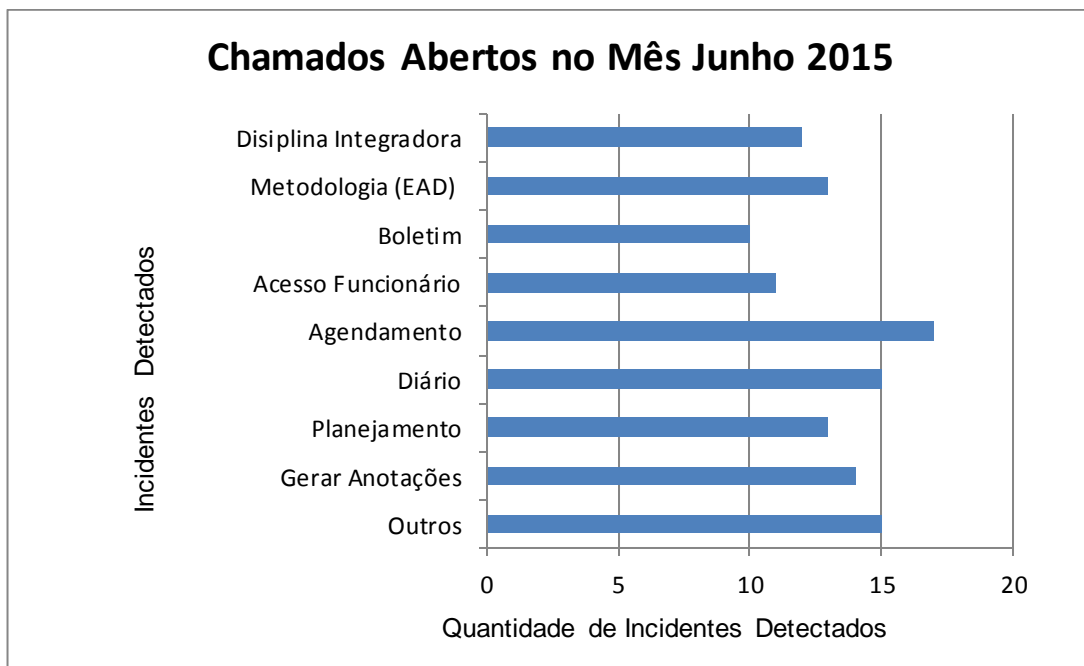


Gráfico 6 - Chamados Abertos no Mês de Junho 2015
Fonte: Próprio Autor.

O Gráfico 7 mostra que no mês de Junho as recorrências de maior número são: diário e agendamentos. Isso ocorre por ser o início da terceira etapa de notas.

3.2.1.2.7. Recorrências Detectadas no mês de Julho

O Gráfico 8 apresenta todos os chamados abertos no mês de Julho de 2015 relacionados por recorrências, neste mês foi aberto um total de 312 chamados.

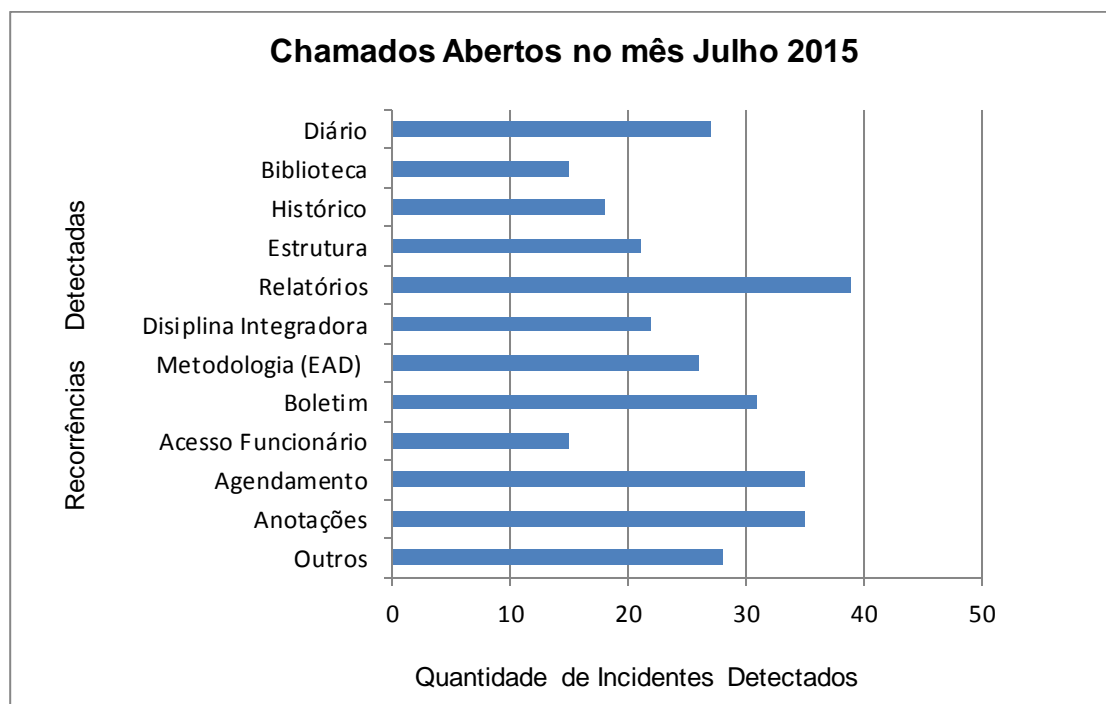


Gráfico 7 - Chamados abertos no mês de Julho de 2015
Fonte: Próprio Autor.

O Gráfico 8 mostra que no mês de Julho as recorrências de maior número são: diário, agendamento e relatórios. Isso ocorre por ser o encerramento da terceira etapa de notas e encerramento do semestre letivo, onde são gerados os boletins e feita a impressão dos diários, anotações de aulas, ficha individual do aluno e planilha de notas.

Um ponto importante a ser tratado é a ocorrência de vários chamados que chegam no sistema como spam, que são *e-mails* com conteúdo geralmente de propaganda comercial. Existe também chamados relatando lentidão do sistema. Esses *e-mails* foram relacionados nos gráficos anteriores com assunto outros, pois a recorrência deles não apresenta relevância no atendimento do suporte.

O tópico seguinte abordará como as recorrências encontradas foram utilizadas para a criação do catálogo de serviço.

3.2.1.3. DEFINIÇÃO DO CATÁLOGO DE SERVIÇOS

Através dos dados dos chamados recorrentes obtidos foram feitas reuniões com a Superintendência de Ensino para discutir quais itens fariam parte do Catálogo de Serviço. Analisando os dados levantados foi decidido criar o Catálogo com os

assuntos de maior recorrência, pois através dos dados coletadas observou-se que alguns assuntos possuíam pouca recorrência no sistema não sendo necessário incluí-los no Catálogo de Serviços, mas caso esses assuntos passem a ser recorrentes no sistema, poderão ser acrescentados no catálogo posteriormente.

O Gráfico 9 apresenta as maiores recorrências encontradas no período analisado, fato este que contribuiu no uso destas recorrências para a criação do Catálogo de Serviços para compor o sistema de suporte.

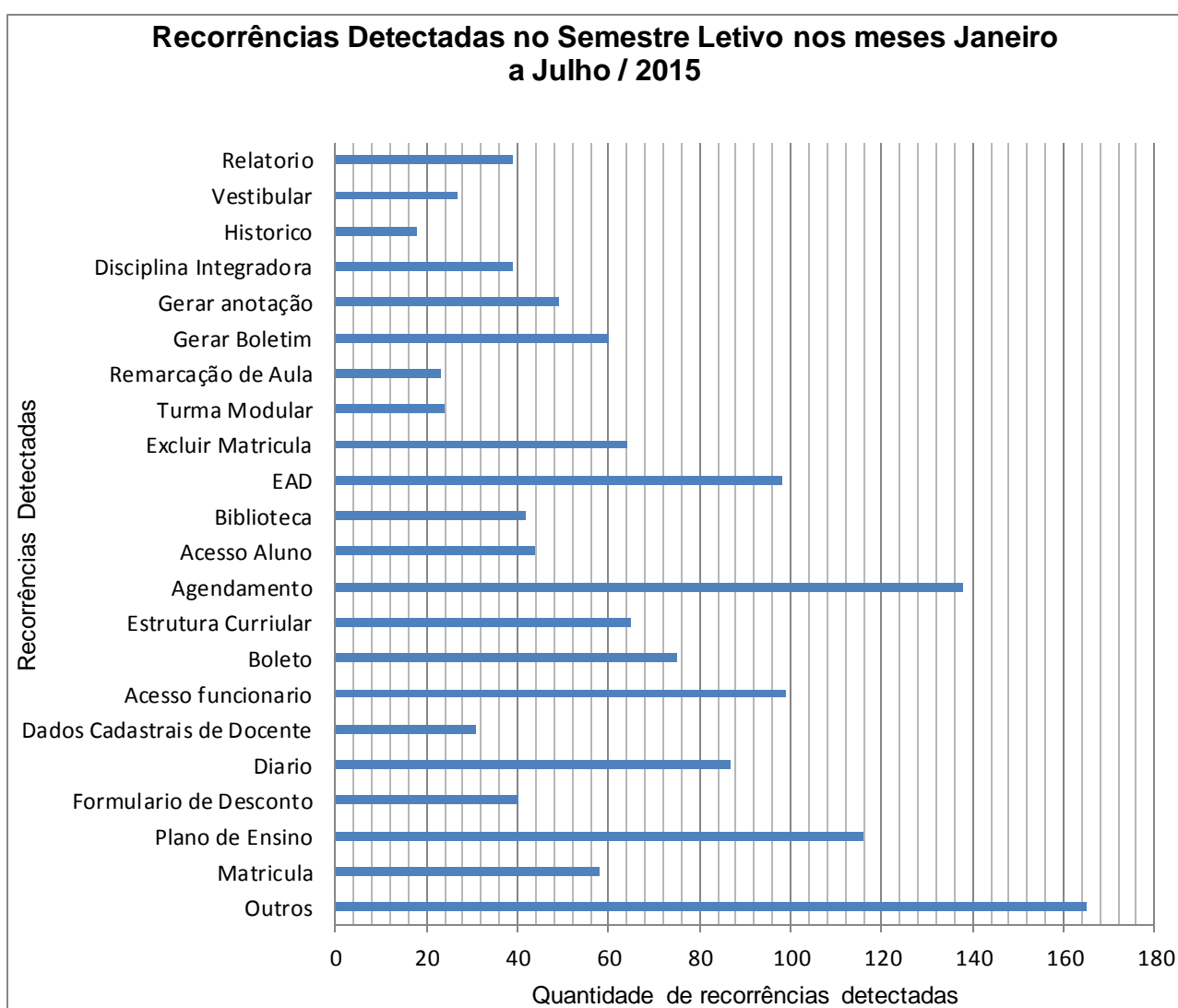


Gráfico 8 - Recorrências Detectadas no Semestre Letivo nos meses de Janeiro á Julho de 2015
Fonte: Próprio Autor

- Relatório: *E-mails* com esse assunto estão relacionados aos relatórios que o AdX gera, como, ficha individual do aluno, planilha de notas.

Esses relatórios são importantes, pois no fim do semestre letivo os professores devem entregar todo material impresso a secretária.

- Vestibular: Esse assunto está relacionado ao módulo do AdX que gerencia os vestibulares a cada semestre, neste módulo é possível controlar a inscrição e os resultados da avaliação dos alunos em cada vestibular.
- Histórico: Chamados com esse assunto estão relacionados aos registros acadêmicos do aluno durante os semestres do curso em que ele está matriculado.
- Disciplina Integradora: Este assunto está relacionado a uma disciplina do curso que integra todas as outras disciplinas cursadas naquele semestre.
- Gerar Anotação: Esse assunto está ligado às anotações de aulas que os professores devem fazer, essas anotações relacionam o conteúdo das aulas a serem ministradas durante o semestre letivo.
- Gerar Boletim: Este assunto se refere aos boletins de nota e frequência dos alunos que o professor deve gerar ao final de cada semestre para ser à secretária.
- Remarcação de Aula: Caso seja necessário, é possível que uma aula seja remarcada pelo professor permitindo que ele lance as frequências na data correta, essa solicitação é enviada para o coordenador do curso, podendo ele aceitar ou não o pedido de remarcação.
- Turma Modular: Esse assunto está relacionado às turmas criadas para os alunos que foram reprovados em alguma disciplina no semestre anterior e cursará essa disciplina quando ela for ofertada novamente.
- Excluir Matrícula: Está relacionado aos alunos que fizeram matrícula no início do semestre letivo e que não efetivaram sua matrícula, com isso, é feita a exclusão dessas matrículas para não poluir o sistema.
- EAD: Solicitações com esse assunto estão relacionadas à disciplina de Metodologia Científica que é feita a distância pelos alunos.
- Biblioteca: Assuntos relacionados à funcionalidade do AdX que administra o empréstimo de livros da biblioteca aos alunos.
- Acesso Aluno: Está relacionado aos alunos que não possuem acesso

ao AdX e a secretária não foi capaz de solucionar o problema.

- Agendamentos: Esse assunto está relacionado aos agendamentos que os professores criam no sistema, esses agendamentos possibilitam o lançamento de notas das atividades realizadas no decorrer das etapas.
- Estrutura Curricular: A Estrutura Curricular contém, cadastradas, as disciplinas que os alunos devem cursar em cada semestre.
- Boleto: Chamados com esse assunto estão relacionados à funcionalidade que controla a geração de boletos das mensalidades dos alunos.
- Acesso Funcionário: Esse assunto está relacionado aos cadastros dos funcionários que utilizam a parte administrativa do AdX.
- Dados Cadastrais de Docente: Está relacionado aos dados pessoais dos professores que devem ser atualizados a cada semestre.
- Diário: O diário contém todas as informações relacionadas planejamento de aulas, frequências, agendamentos, anotações, pontuação, exame especial, boletins e totalização.
- Formulário de Desconto: São formulários que podem ser cadastrados no AdX para que os alunos possam solicitar algum tipo de desconto nas mensalidades a serem pagas.
- Plano de Ensino: Na funcionalidade Plano de Ensino o professor cadastra todo o programa e ementa da disciplina.
- Matrícula: Chamados com esse assunto está relacionado a funcionalidade do AdX que permite cadastrar a matrícula do aluno.

Com o Catálogo de Serviços composto, foi possível então concluir os requisitos para a aplicação da fase de Desenho de Serviço, garantindo uma base de dados estruturada, com informação sobre todos os serviços disponíveis no suporte ao Adx.

O tópico a seguir abordará sobre os requisitos para a fase de Operação de Serviço.

3.2.2. OPERAÇÃO DE SERVIÇO

Para atender os requisitos da fase de Operação de Serviço foi utilizada a matriz de *Eisenhower* na definição da prioridade de cada item do Catálogo de Serviço. Essa Matriz gerencia e determina quais das atividades são importantes ou menos importante e urgentes ou menos urgentes conforme mostra a Figura 5:

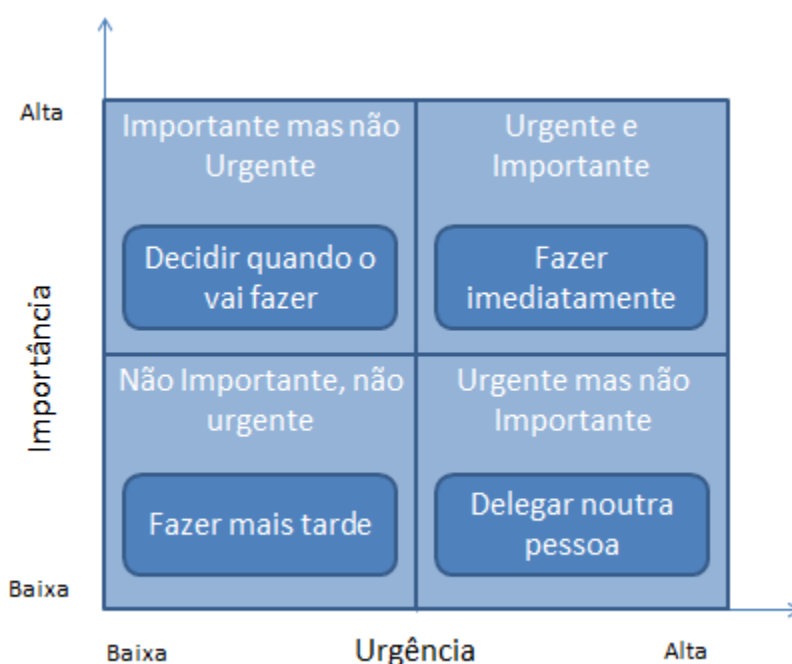


Figura 5 - Matriz de *Eisenhower*

Fonte: VIEIRA, 2012

Através dos dados do Catálogo de Serviços criado, foram feitas reuniões com a Superintendência de Ensino para discutir quais os serviços possuem maior importância na ordem de atendimento, utilizando a Matriz de *Eisenhower* e observando também o período em que ocorrem, tendo em vista que, por exemplo, um incidente que ocorre no início do semestre letivo pode não ter a mesma prioridade se ocorrer no final do semestre.

Através da matriz, foi analisado cada item do Catálogo de Serviço e criada uma escala de pontuação para os quadrantes para se chegar ao nível de prioridade de cada serviço, seguindo os seguintes passos:

- Foram listados os serviços;

- Atribuiu-se uma escala de 0 a 10 pontos para o nível de importância e nível de urgência de cada serviço seguindo os quadrantes da matriz;
- Através da soma dos pontos de importância e urgência de cada serviço chegou-se a uma pontuação final que define o nível de prioridade do serviço.

Um exemplo, para melhor entendimento, é a classificação do Serviço “Diário” para o início do semestre letivo, nos meses de Janeiro e Fevereiro:

Na Primeira parte do semestre letivo o serviço “Diário” se enquadra no quadrante Urgente e Importante da Matriz de *Eisenhower*, a Superintendência atribuiu para este chamado 10 pontos de Urgência e 10 pontos de Importância por ele se encontrar neste quadrante da matriz nesse período do semestre letivo, sendo assim, a pontuação final de prioridade deste serviço foi 20 pontos, dando a ele o mais elevado grau de prioridade segundo a metodologia utilizada.

Estes passos foram feitos para todos os serviços em cada parte do semestre letivo, pois, como já abordado, em cada parte do semestre um serviço pode ter prioridades deferentes.

O Gráfico 10 mostra a divisão das solicitações de serviços nos quadrantes da Matriz de *Eisenhower* na primeira parte do Semestre Letivo, 47% dos serviços foram classificados como Importantes e Urgentes, sendo assim, quase a metade dos serviços do Catálogo de serviços possuem um nível de prioridade elevada neste período do semestre letivo, podendo fazer com que alguns serviços aguardem mais tempo para serem realizados.

Divisão dos serviços nos quadrantes da Matriz de *Eisenhower* na primeira parte do Semestre

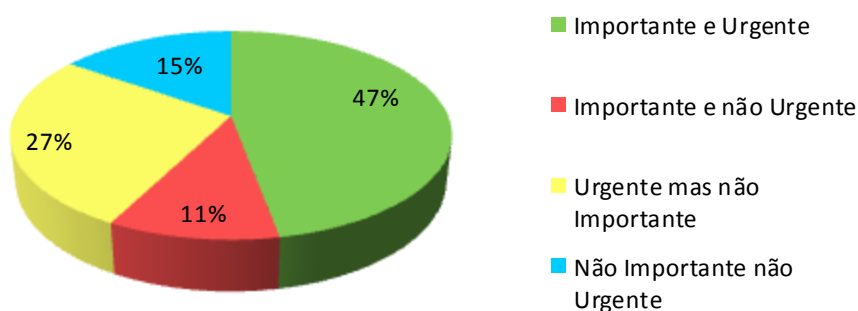


Gráfico 9- Divisão dos serviços nos quadrantes da Matriz de Eisenhower na primeira parte do Semestre

Fonte: Próprio Autor

O Gráfico 11 mostra a divisão das solicitações de serviços nos quadrantes da Matriz de *Eisenhower* na segunda parte do Semestre Letivo, 23% dos serviços foram classificados como Importantes e Urgentes, e 37% como Importante e não Urgente, sendo assim, essa parte do semestre letivo possuem menos serviços classificados prioridade muito alta, porém, mesmo os serviços Importantes e não Urgentes estando em quantidade maior, os serviços Importantes e Urgentes serão sempre solucionados primeiro e os outros posteriormente de acordo com sua prioridade.

Divisão dos serviços nos quadrantes da Matriz de *Eisenhower* na segunda parte do Semestre

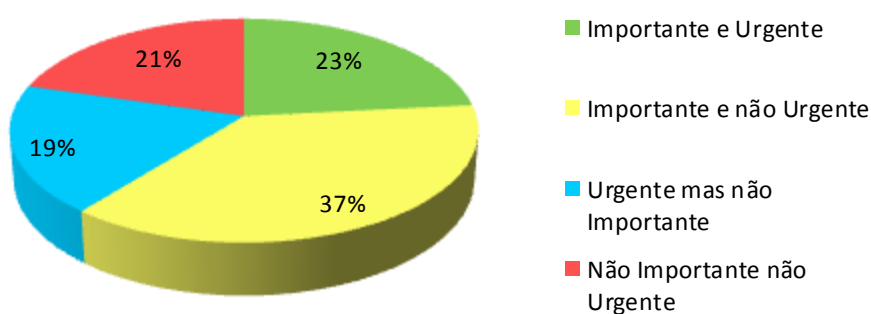


Gráfico 10 - Divisão dos serviços nos quadrantes da Matriz de Eisenhower na segunda parte do Semestre
Fonte: Próprio Autor

O Gráfico 12 mostra a divisão das solicitações de serviços nos quadrantes da Matriz de *Eisenhower* na primeira parte do Semestre Letivo, 64% dos serviços foram classificados como Importante e Não Urgente, por ser final do semestre letivo o serviço mais solicitado é o de Relatório, pois essa funcionalidade é a mais utilizada neste período, sendo que os professores devem gerar os relatórios finais para entrega à secretaria.

Divisão dos serviços nos quadrantes da Matriz de Eisenhower no final do Semestre

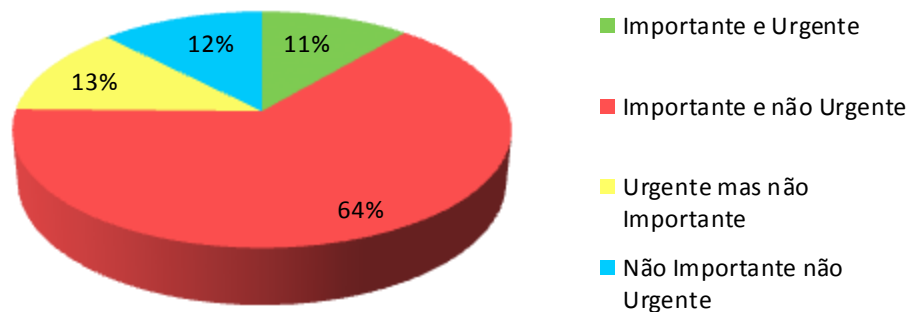


Gráfico 11 - Divisão dos serviços nos quadrantes da Matriz de Eisenhower no final do Semestre

Fonte: Próprio Autor

A utilização da Matriz de *Eisenhower* possibilitou a criação de uma Tabela de Prioridades dos chamados, esta tabela será tratada nos próximos tópicos.

4. RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos por meio da aplicação das fases de Desenho de Serviço e Operação de Serviço, através destes dados, juntamente com a Superintendência de Ensino, foi criada uma tabela de classificação das prioridades dos chamados recorrentes no sistema.

Para facilitar a compreensão e a organização dos resultados, os mesmos serão exibidos por meio de gráficos e tabelas que serão discutidos nas subseções seguintes.

A seguir serão apresentados os desafios encontrados durante a coleta de dados no sistema.

4.1. DESAFIOS ENCONTRADOS

Durante o período de coleta de dados foram encontrados desafios referentes à forma de extrair tais dados. Um dos desafios encontrados foi o fato do semestre letivo ser dividido em várias etapas, onde ocorre o lançamento das notas dos alunos, fechamento dos diários dos professores, matrículas e rematrículas. Com isso, extrair os dados necessários foi uma tarefa difícil devido à inexistência de um Catálogo de Serviço, sendo assim os chamados não estavam categorizados.

Outro desafio encontrado foi categorizar os chamados utilizando as boas práticas da ITIL e também aplicar a matriz de *Eisenhower*, pois em cada período do semestre os chamados podem ter prioridades diferentes.

O próximo tópico abordará a classificação dos chamados e os resultados dessa classificação.

4.2. CLASSIFICAÇÃO DOS CHAMADOS

Através dos dados coletados e das reuniões realizadas analisamos os dados e foi definida a prioridade para cada chamado recorrente no sistema pra cada período.

Para ter a nota de prioridade foi verificado o nível de importância e de urgência para cada problema em cada etapa. A soma da importância e da urgência que gerou a nota da prioridade.

As sessões seguintes mostrarão as Tabelas de Prioridades dos chamados levando em consideração as etapas do semestre letivo.

4.2.1. CLASSIFICAÇÃO DOS CHAMADOS NOS MESES JANEIRO E FEVEREIRO

A Tabela 02 mostra os problemas encontrados e o nível de prioridade para cada um deles no Início do Semestre letivo, nos meses Janeiro e Fevereiro onde ocorrem o período de Rematrícula, Matrícula e lançamento do Planejamento de Aulas dos professores:

Cliente	Problema	Nível de importância 1 – Mais Baixo 10 – Mais Alto	Nível de urgência 1 – Mais Baixo 10 – Mais Alto	Nota de prioridade
Aluno	Senha	6	5	11
Professor	Diário	10	10	20
Secretária	Exclusão de Matrícula	6	7	13
Professor	Agendamento	5	4	9
Professor	Plano de Ensino	10	10	20
Secretária	Boleto	10	10	20
Secretária	Matrícula de aluno	10	10	20
Superintendência de Ensino	Estrutura Curricular	9	9	18
Setor diverso	Senha Funcionário	6	5	11
Secretária	Histórico	6	5	11
Secretária	Relatórios	5	4	9
Bibliotecária	Biblioteca	5	3	8

Tabela 2 – Tabela de Prioridade para os chamados do Início do Semestre Letivo
Fonte: Próprio Autor.

De acordo com a Tabela 02, os chamados referentes a Matrículas dos Alunos, os Boletos, pois estão ligados a matrícula dos alunos, Planejamento de Aula, Diário, tem maior prioridade neste período, pois se trata do início do período letivo e também alterar Disciplina na Estrutura ou Inserir, pois se essas modificações não forem feitas na estrutura o diário do professor fica desconfigurado, prejudicando o andamento das aulas. Os outros chamados terão nível menor de prioridade neste período.

4.2.2. CLASSIFICAÇÃO DOS CHAMADOS NOS MESES MARÇO, ABRIL E MAIO

A Tabela 03 mostra os chamados mais recorrentes no mês de Março, Abril, Maio onde acontece o fechamento da primeira e segunda etapa de notas:

Cliente	Problema	Nível de importância 1 – Mais Baixo 10 – Mais Alto	Nível de urgência 1 – Mais Baixo 10 – Mais Alto	Nota de prioridade
Aluno	Senha	6	5	11
Professor	Diário	5	4	9
Secretária	Exclusão de Matrícula	10	10	20
Professor	Agendamento	10	10	20
Professor	Plano de Ensino	8	7	15
Secretária	Boleto	8	8	16
Secretária	Matrícula de Aluno	8	8	16
Superintendência de Ensino	Estrutura Curricular	5	5	10
Setor diverso	Senha Funcionário	6	5	11
Secretária	Histórico	5	4	9

Aluno	EAD	8	9	17
Secretária	Relatórios	5	4	9
Bibliotecária	Biblioteca	5	3	8

Tabela 3 – Tabela de Prioridades para os chamados Março, Abril e Maio
 Fonte: Fonte: Próprio Autor.

De acordo com a Tabela 03, os chamados referentes a Exclusão de Matrícula tem maior prioridade pois, são alunos que fizeram somente pré-matrículas e não efetivaram a matrícula, se essas matrículas não forem excluídas prejudica a geração do boletim final de notas e também a alteração e exclusão de agendamento, pois quando o professor realiza um agendamento no sistema ele não consegue mais modificá-lo, prejudicando o lançamento das notas até que o agendamento seja corrigido no sistema. Os outros chamados terão nível menor de prioridade neste período.

4.2.3. CLASSIFICAÇÃO DOS CHAMADOS NOS MESES JUNHO E JULHO

A Tabela 04 mostra os chamados mais recorrentes no mês de Junho e Julho onde acontece o fechamento da etapa final de notas e o encerramento do Semestre Letivo:

Cliente	Problema	Nível de importância 1 – Mais Baixo 10 – Mais Alto	Nível de urgência 1 – Mais Baixo 10 – Mais Alto	Nota de prioridade
Aluno	Senha	4	4	8
Professor	Diário	9	8	17
Secretária	Exclusão de Matrícula	7	8	15
Professor	Agendamento	9	8	17
Professor	Plano de Ensino	3	2	5
Secretária	Boleto	7	8	15
Secretária	Matrícula de	7	8	15

	Aluno			
Superintendência de Ensino	Estrutura Curricular	9	9	18
Setor diverso	Senha Funcionário	4	5	9
Secretária	Histórico	6	5	11
Aluno	EAD	8	9	17
Secretária	Relatórios	10	10	20
Secretária	Exclusão de Turma Não Formada	5	6	11
Bibliotecária	Biblioteca	5	3	8

Tabela 4 - Tabela de Prioridade Final do Semestre Letivo

Fonte: Próprio Autor.

De acordo com a Tabela 04, os chamados referentes a Relatórios (Planilha de Notas, Ficha Individual, Diários), terão prioridade maior, pois os relatórios diversos são gerados na etapa final para serem entregues á secretária. Os outros chamados terão nível menor de prioridade neste período.

A fase de Classificação desses Dados foi de grande importância para este estudo, pois assim foi possível obter uma melhor forma de tratar os chamados assim que chegam no sistema de *help desk*. À medida que surgirem outros chamados que não estão classificados na tabela com prioridade e se tornarem recorrentes no sistema, a prioridade desses chamados também pode entrar na Tabela de Prioridade.

4.3. RESULTADO DA IMPLANTAÇÃO EM AMBIENTE DE TESTE

Utilizando o quadro de prioridades, foram feitos testes a fim de verificar a eficácia desta metodologia. Foram aplicadas essas regras de prioridade no mês de setembro de 2015 e uma comparação com o mesmo período do ano anterior para dessa forma, verificar se houve melhorias. Essa aplicação não compreende ao objetivo principal do estudo, mas através desta análise preliminar provou-se desejável e factível.

Através de relatórios gerados do sistema que gerencia o suporte foi possível verificar os dados do tempo de espera do período em que foi aplicado o estudo como mostra o gráfico abaixo:

Tempo de Espera - Setembro 2014/2015

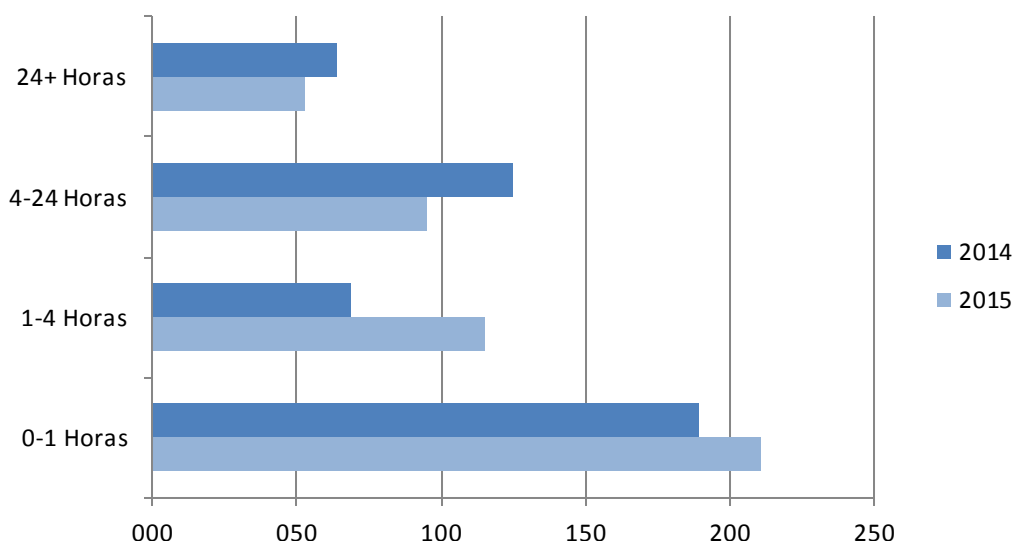


Gráfico 12 - Tempo de Espera dos chamados
Fonte: Próprio Autor.

O Gráfico 13 mostra o tempo de espera do mês de Setembro dos anos de 2014 e 2015, notamos que no ano de 2015 depois da utilização das prioridades para atender os chamados o tempo de espera reduziu significativamente.

No ano de 2014 foram recebidos 447 chamados, 189 chamados foram atendidos em menos de 1 hora, 69 chamados atendidos dentre 1 a 4 horas, 125 chamados atendidos entre 4 a 24 horas e 64 chamados atendidos em mais de 24 horas.

No ano de 2015 foram recebidos 474 chamados, 211 chamados foram atendidos em menos de 1 hora, 115 chamados atendidos entre 1 a 4 horas, 95 chamados atendidos entre 4 a 24 horas e 53 chamados atendidos em mais de 24 horas.

O Gráfico 14 mostra a porcentagem do tempo de espera no mês de setembro no ano de 2014, 42% dos chamados eram resolvidos em menos de 1 hora, 16% dos chamados eram resolvidos entre 1 a 4 horas, 28% dos chamados eram resolvidos entre 4 a 24 horas e 14% dos chamados eram resolvidos com mais de 24 horas.

Porcetagem do Tempo de Espera - Setembro/2014

■ menos de 1h ■ 1h a 4 h ■ 4 a 24 h ■ mais de 24h

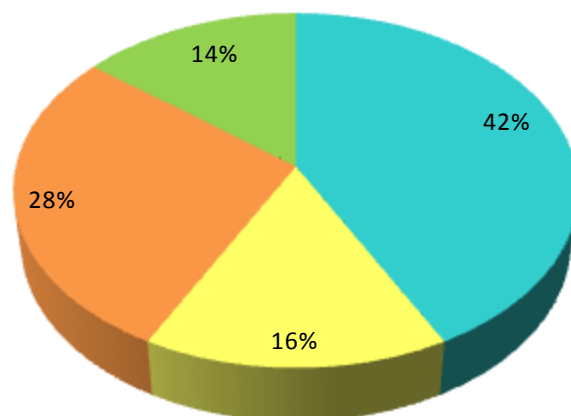


Gráfico 13 - Porcetagem do Tempo de Espera - Setembro 2014
Fonte: Próprio Autor

Mesmo com a maioria dos chamados sendo resolvidos em menos de 1 hora, foi possível observar uma melhora após a classificação dos chamados, como mostra o Gráfico 14.

O Gráfico 15 mostra a porcentagem do tempo de espera no mês de setembro no ano de 2015, 52% dos chamados eram resolvidos em menos de 1 hora, 29% dos chamados eram resolvidos entre 1 a 4 horas, 13% dos chamados eram resolvidos entre 4 a 24 horas e 6% dos chamados eram resolvidos com mais de 24 horas.

Porcetagem do Tempo de Espera - Setembro/2015

■ menos de 1h ■ 1h a 4 h ■ 4 a 24 h ■ mais de 24h

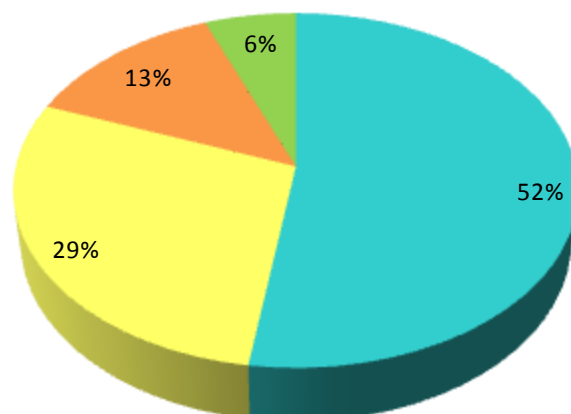


Gráfico 14 - Porcetagem do Tempo de Espera - Setembro/2015
Fonte: Próprio Autor

Com essa amostra já foi possível ver um bom resultado na implantação de algumas das boas práticas propostas pela ITIL V3 juntamente com a Matriz de *Eisenhower*, notamos que o tempo de espera dos chamados referentes a agendamento e exclusão de matrícula, que no período implantado tem maior prioridade, reduziu 15%. Esses chamados anteriormente eram resolvidos entre 4 e 24 horas, após a implantação passaram a ser resolvidos entre 1 a 4 horas.

Benefícios da implantação das boas práticas da ITIL V3, como: redução do tempo de resposta do atendimento, classificação por prioridade dos chamados, criação de Catálogo de Serviço e melhoria na qualidade do serviço, puderam ser confirmados através dos resultados obtidos com a implantação no ambiente de teste utilizado. Assim sendo, é seguro afirmar que as boas práticas da ITIL V3 podem ser vistas como uma metodologia capaz de aprimorar o gerenciamento e a melhoria contínua dos serviços prestados pelo suporte AdX.

Embora estudos mais específicos tragam resultados mais precisos, os resultados obtidos nessa análise foram satisfatórios e possibilitaram algumas conclusões, as quais serão abordadas a seguir.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo teve por objetivo implementar uma Gestão de Serviços com base nas melhores práticas da ITIL V3 no atendimento ao suporte da Rede Doctum de Ensino, com processos próprios definidos para obter maior qualidade nos serviços, mostrando a importância das práticas da ITIL V3 que foram utilizadas para solucionar problemas existentes que afetavam o serviço de suporte.

Foi possível compreender que o impacto causado pela mudança da forma de gestão quando se aplica a ITIL V3 é compensatório comparando aos benefícios adquiridos na sua aplicação, já que a mudança de processos rotineiros da equipe para um modelo de gerenciamento, que até o momento da apresentação do projeto era desconhecido pelos membros da equipe, tornou-se um dos desafios do estudo, mas, que ao final, foi possível ver os resultados positivos.

Com base nos estudos realizados, foi possível concluir que a utilização das boas práticas da ITIL V3 podem trazer benefícios no atendimento, criando regras de prioridade em cada etapa do semestre letivo e através dessas regras foi possível obter um ganho no tempo de resposta e na resolução dos chamados, conforme a análise preliminar feita no mês de setembro de 2015, foi possível observar o ganho de 15% no tempo de espera dos chamados relacionados a agendamento e exclusão de matrícula, esses chamados anteriormente eram resolvidos entre 4 e 24 horas, após a implantação passaram a ser resolvidos entre 1 a 4 horas.

Apesar da equipe de suporte ter aderido às melhorias propostas, foi possível verificar que esta mudança no sistema requer um tempo de adaptação para que todos passem a operar de forma natural diante do novo modelo.

Portanto somente a aplicação da ITIL V3 não traria tantos benefícios se não houvesse a união da equipe para a execução correta das melhorias envolvendo desde o atendente ao gerente, garantindo a satisfação do usuário final.

Podemos concluir que o objetivo inicial deste trabalho foi atingido, porém é possível ir mais além, não limitando-se apenas às fases de Desenho de Serviço e Operação do Serviço. O gerenciamento integrado de todas as fases do ciclo de vida de um serviço é passível de ser melhorado quando submetido às boas práticas da ITIL V3, aumentando a geração de valor que estes serviços e a área de TI agregam à organização.

6. TRABALHOS FUTUROS

Como trabalhos futuros propõe-se a aplicação das boas práticas da ITIL de forma definitiva no sistema de suporte ao AdX, além de utilizar as demais fases do Ciclo de Vida dos Serviços, como Estratégia de Serviço, Transição de Serviço e Melhoria Contínua de Serviço.

Definição de novos indicadores de desempenho para verificar os resultados do gerenciamento de serviços de TI e também a análise das percepções do usuário final relacionadas às melhorias implantadas.

E por fim, outra possibilidade seria a implantação da ITIL V3 em outro Setor, por exemplo, o de Infraestrutura e Rede que tem processos particulares de acordo com os serviços executados e analisar os desafios encontrados nesta aplicação.

7. REFERÊNCIAS

ABPMP. **Guia para o gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento ABPMP BPM CBOK V3.0**. 1ª Edição. Disponível em: <[http://c.ymcdn.com/sites/www.abpmp.org/resource/resmgr/Docs/ABPMP_CBOK_Gui de__Portuguese.pdf](http://c.ymcdn.com/sites/www.abpmp.org/resource/resmgr/Docs/ABPMP_CBOK_Gui_de__Portuguese.pdf)> Acesso em 05 de Set. 2015.

BALDAM, Roquemar de Lima. **Gerenciamento De Processos De Negócio Bpm: Uma Referência Para Implantação Prática**. Campus - Grupo Elsevier 1ª Edição Rio de Janeiro, 2014.

CARVALHO, Pedro F. **Estratégia de Serviço – ITIL Foundation V3**. Disponível em:<<http://www.pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL ESTRATEGIA SERVICOS.pdf>>. Acesso em 05 Set. 2015.

COUGO, Paulo Sergio. **ITIL: Guia de Implantação**. 1ª Edição Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2013.

CRUZ, Tadeu. **SISTEMAS ORGANIZAÇÃO E MÉTODOS**. São Paulo: 4ª Edição Atlas, 2013.

DOCTUM. Rede de Ensino Doctum. **História**. Disponível em <<http://www.doctum.edu.br:8080/portal/institucional/historia/>> Acesso em 06 de Set de 2015.

FAGURY. **Thiago. Introdução ao ITIL V3**. Disponível em <http://fagury.com.br/sys/wp-content/uploads/2011/09/apostila_itil_v3_2011.pdf> Acesso em 10 Set 2015.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços**. 3º Edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

FREITAS, Marcos André dos Santos. **Fundamentos do gerenciamento de serviços de TI: preparatório para a certificação ITIL V3 Foundation**. 2º Edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

MACÊDO, Diego. **Processo de Gerenciamento do Catálogo de Serviço**.2012. Artigo. Disponível em: <<http://www.diegomacedo.com.br/processo-de-gerenciamento-do-catalogo-de-servico/>>. Acesso em: 19 Set. 2015.

Manual do ADX. **Sistema de Gestão Acadêmica**. Caratinga, 2012.

OCG. **Service Strategy**, London: United Kingdom for The Stationery Office, 2011.

Official ITIL® Website. <http://www.itil-officialsite.com/>. Acesso em: 12 de Set de 2015.

OSTicket. Disponível em: <<http://osticket.com/>> Acesso em 12 de Set 2015.

PINHEIRO, Flavio R. **Fundamento em Gerenciamento de Serviços de TI Baseados na ITIL v3**. 2011. Disponível em: <<http://www.tiexames.com.br/>>. Acesso em: 07 Set. 2015.

SILVA, Marcelo Gaspar. **TI: mudar e inovar: resolvendo conflitos com ITILV3 aplicado a um estudo de caso**. Brasília: Senac DF, 2010.

SIQUEIRA, Jairo. **Como usar melhor o seu tempo e se tornar mais eficaz e produtivo**. Disponível em: <<http://criatividadeaplicada.com/2009/11/28/como-usar-melhor-o-seu-tempoe-se-tornar-mais-eficaz-e-produtivo/>> Acesso em: 02 nov. 2015.

VIEIRA, Gilda. **Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC**. 2012. Disponível em <<http://files.eteczonasul.webnode.com.br/200000476-90b829130a/PTCC%20-%20parte%201.doc>> Acesso em 02 de Novembro de 2015.