

Contents

1	Informações de contexto	2
1.1	Contexto	2
1.2	Definição do Problema	3
1.3	Objetivos	3
1.4	Principais indicadores	3
1.5	Envolvidos	3
2	Informações Adicionais	3
2.1	Motivação	3
2.1.1	Serviço de suporte ao usuário	4
3	Execução do Projeto	4
3.1	Fase 1 - Análise	4
3.2	Fase 2 - Otimização	4
3.3	Fase 3 - Implantação	5
3.4	Fase 4 - Validação	5
4	Modelo AS-IS	5
4.1	Modelos dos processos	5
4.1.1	Gerência de requisição	5
4.1.2	Atendimento técnico	6
4.1.3	Atendimento para erro no sistema	6
4.1.4	Atendimento de Opinião/Melhoria	7
4.2	Conclusão e análise	7
5	Padrões e Normas	7
5.1	ITIL	7
5.1.1	Operação de Serviço	9
5.1.1.1	Processos	9
5.1.1.1.1	Gerenciamento de eventos	9
5.1.1.1.2	Gerenciamento de incidentes	9
5.1.1.1.3	Gerenciamento de Problema	10
5.1.1.1.4	Gerenciamento de acesso	11
5.1.1.1.5	Execução de requisição	12
6	Melhoria de processo (TO - BE)	13
6.1	Propostas de modelagem	13
6.1.1	Atendimento de requisição	13
6.1.2	Atendimento técnico	14
6.1.3	Atendimento para erro no sistema	14

List of Figures

1	Gerencia de requisição	5
2	Atendimento técnico	6
3	Atendimento para erro no sistema	6
4	Atendimento de Opinião/Melhoria	7
5	Gerenciamento de incidentes retirado do ITIL v3 Foundation .	10
6	Gerenciamento de problema retirado do ITIL v3 Foundation .	11
7	Gerenciamento de acesso retirado do ITIL v3 Foundation . . .	12
8	Execução de requisição do ITIL v3 Foundation	13
9	Gerencia de requisição	14
10	Atendimento técnico	14
11	Atendimento para erro no sistema	15

List of Tables

1 Informações de contexto

1.1 Contexto

O cenário usado como referência nesse trabalho é o de uma empresa que fornece uma solução completa composta por hardware e software. Essa solução tem como objetivo a emissão de cupons fiscais que são emitidos no caixa de supermercados durante a compra. O produto de software é responsável por identificar o item quando passados no identificador de código de barras. A solução de hardware é composta pelo identificador de código de barras, e emitir cupom fiscal. Como a empresa em questão é provedora de dois itens, o serviço de atendimento ao usuário se faz necessário pois tais soluções podem apresentar algum defeito. O público alvo dessa empresa são supermercados ou quaisquer empreendimento que busca ter catalogados seus itens e disponibilizar para venda. O contexto abordará somente o atendimento do usuário (supermercados) em relação ao uso das duas soluções. O processo de suporte aos usuários das soluções se encontra disforme e não vem obtendo os resultados esperados, causando insatisfação dos clientes, além de gastos por parte da empresa. Devido a esses problemas os usuários (supermercados) deixam de lucrar, agravando ainda mais a satisfação dos clientes. Buscando resolver esse problema e ainda agregar valor para o usuário utilizando provendo um serviço eficiente e eficaz. Nos tópicos a seguir será mostrado os objetivos, fatores de sucesso, os processos identificados assim como uma análise do que foi encontrado

A empresa solicitou que seu nome não fosse citado nos resultados aqui mostrados, esse pedido se fez necessário pois a mesma está sobre o processo de direito de imagem e venda.

1.2 Definição do Problema

- Problema:
 - O processo de suporte ao usuário é demorado, e demanda de muitos recursos humanos para que seja executado.
- O problema afeta:
 - Os clientes
- Cujo impacto é:
 - O cliente que tem a demora da solução do seu problema deixa de lucrar, pois o equipamento normalmente fica sem uso.
- Uma solução bem sucedida seria:
 - Uma boa solução seria um conjunto de atividades, que simplifique automatize algumas atividades desse processo.

1.3 Objetivos

- Aumentar a satisfação do cliente
- Formalizar o processo atual
- Diminuir a necessidade de tarefas humanas no processo de suporte
- Diminuição do tempo de processamento de uma requisição individual
- Projetar e implementar a sistema de monitoramento de performance
- Encontrar gargalos

1.4 Principais indicadores

- Avaliação dos usuários do sistema de suporte
- Tempo médio gasto para a realização de um atendimento
- Quantidade de recurso monetário gasto nesta macroatividade

1.5 Envolvidos

- Operador de suporte
- Desenvolvedor Sênior
- Representante de Vendas
- Chefe de tecnologia

2 Informações Adicionais

2.1 Motivação

Quando se pensa sobre os principais fatores que colaboram para o sucesso de empresas a satisfação do cliente no mercado de TI exerce um papel importante, e *user experience* é com certeza um dos principais fatores, os

caminhos para prover a *user experience* são muitos, por exemplo prover qualidade no serviço de usuário, pode ser um desses caminhos. Consequentemente vemos o suporte ao usuário como sendo um serviço provido por uma empresa aos seus clientes com o objetivo de melhorar a experiência com o produto provido. Em outras palavras o serviço de suporte ao usuário ajuda ao cliente resolver qualquer problema que possa encontrar enquanto usa o produto ou serviço

2.1.1 Serviço de suporte ao usuário

Primeiramente devemos definir o que é o serviço de suporte na área de TI, podemos encontrar vários termos como:

- Suporte técnico;
- Service Desk;
- Help Desk;
- Suporte ao Cliente;
- Suporte;
- Suporte ao usuário;
- Etc.

Basicamente esses termos definem a mesma coisa, mas cada um deles é focado em diferentes aspectos do serviço, então para isso vamos focar no suporte ao usuário, pois esse é mais comum e com isso evitamos ambiguidades. Logo entende-se como suporte ao usuário um serviço provido por uma organização para seus clientes para promover uma experiência com seu produto ou serviço, resolvendo qualquer problema que o cliente possa encontrar enquanto usa o serviço ou produto. Além disso não se deve colocar qualquer restrição ao tipo de problema que possa ser encontrado ou qualquer dúvida ou denúncia que o cliente possa reportar.

3 Execução do Projeto

3.1 Fase 1 - Análise

- Compreensão do contexto
- Formalizar os processos correntes (AS-IS)
- Analisar as informações do sistema de log
- Definir dos objetivos
- Definir os Fatores de Sucesso
- Identificar os envolvidos
- Análise das informações

3.2 Fase 2 - Otimização

- Otimização dos processos identificados (TO-BE)

- Documentação de novos processos

3.3 Fase 3 - Implantação

- Implantação dos novos processos

3.4 Fase 4 - Validação

- Implantação do processo de monitoramento

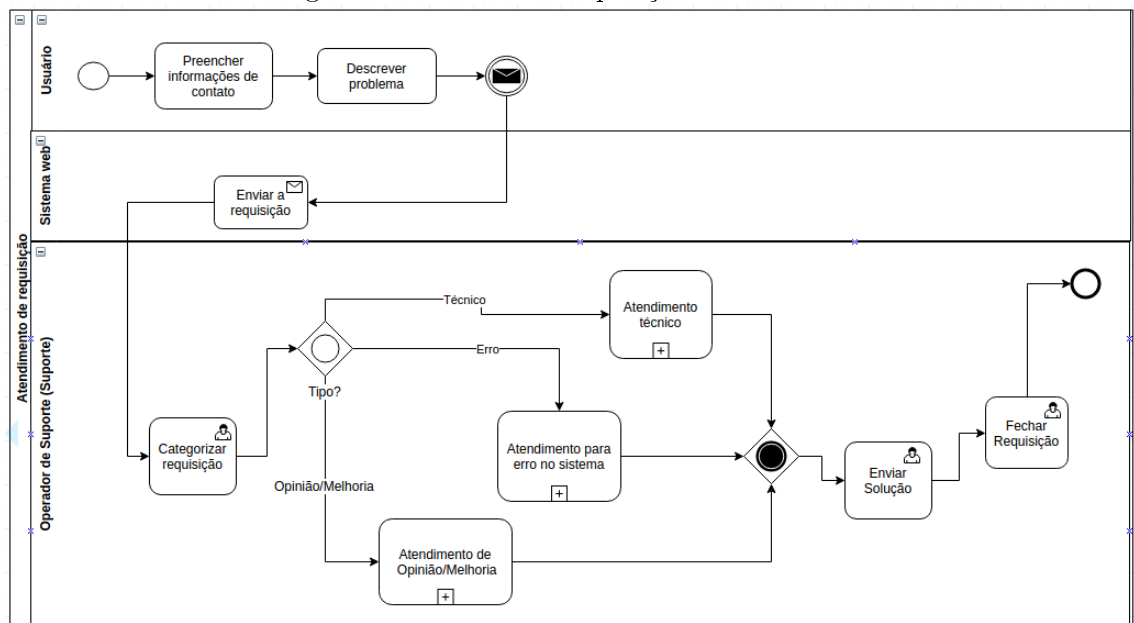
4 Modelo AS-IS

4.1 Modelos dos processos

Nessa seção vamos abordar a modelagem dos processos identificados no contexto, os processos aqui mostrados usam a notação do BPMN para dar clareza e objetividade. Proporcionando um padrão internacional de leitura dos mesmos.

4.1.1 Gerência de requisição

Figure 1: Gerencia de requisição

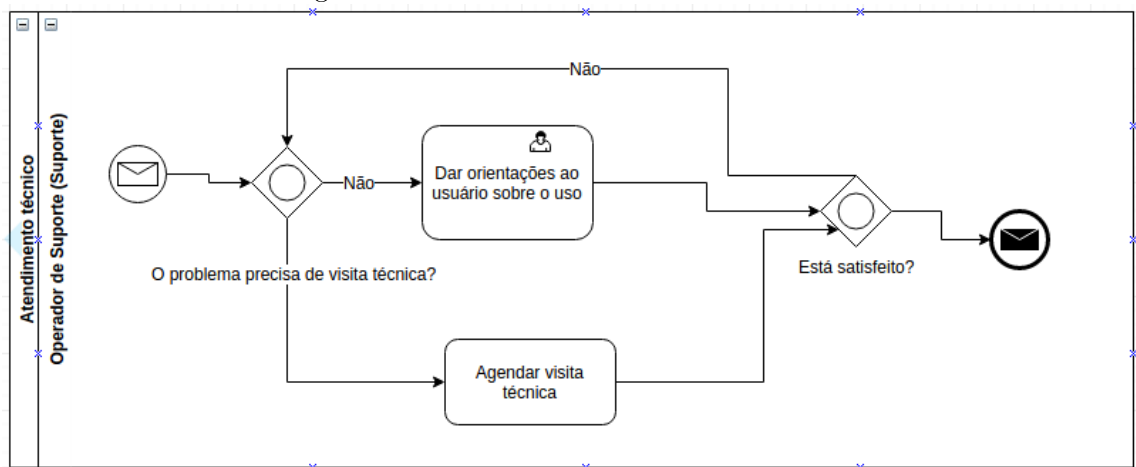


- Preencher informações de contato

- Descrever problema
- Enviar requisição
- Enviar requisição
- Categorizar requisição
- Enviar Solicitação
- Fechar requisição

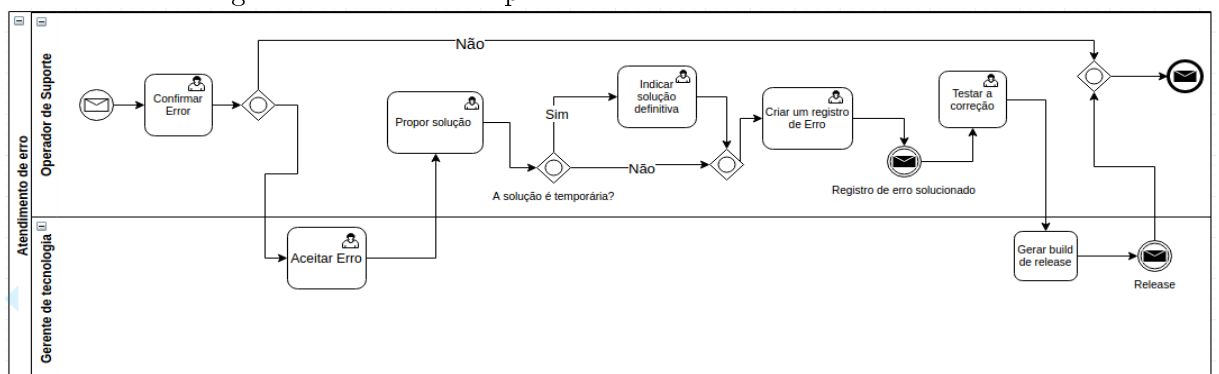
4.1.2 Atendimento técnico

Figure 2: Atendimento técnico



4.1.3 Atendimento para erro no sistema

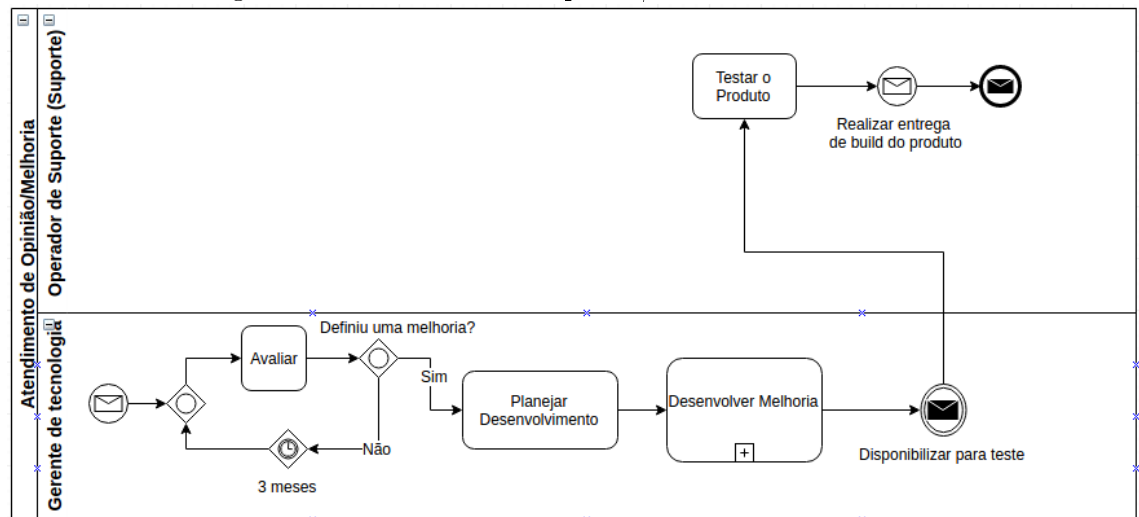
Figure 3: Atendimento para erro no sistema



- Confirmar erro
- Aceitar Erro
- Propor Solução
- Indicar Solução definitiva
- Criar registro

4.1.4 Atendimento de Opinião/Melhoria

Figure 4: Atendimento de Opinião/Melhoria



4.2 Conclusão e análise

- Processos indefinidos
- Ausencia de monitoramentos
- Ausencia de uma base de conhecimento
- Ausencia de autenticação de usuário
- Processos de longo tempo de execução
- Reporte insuficiente para o cliente

5 Padrões e Normas

5.1 ITIL

A ITIL define serviço como um meio intangível de entregar valor aos clientes, facilitando resultados sem ter que assumir custos e riscos extras. E a ITIL

mapeia todo o ciclo de vida dos serviços através de 5 pilares:

- Estratégia do Serviço
- Desenho de Serviço
- Transição de Serviço
- Operação do Serviço
- Melhoria Continuada

Estratégia do Serviço (“Service Strategy”): É aqui que são tomadas as decisões estratégicas relacionadas aos serviços que vão ser desenvolvidos. Serviços que ajudam na identificação de requisitos e outras necessidades que ajudam a alcançar os objetivos do negócio.

Desenho de Serviço (“Service Design”): Basicamente desenha o que a estratégia decidiu, tendo em mente os fatores de utilidade e garantia, tomando por base as características esperadas para os serviços e culminando na elaboração e descrição de especificações dos serviços.

Transição de Serviço (“Service Transition”): Tem por foco o gerenciamento de mudanças, prevendo para tal fim a condução de ações voltadas à implantação de serviços. Move os serviços para o ambiente de produção. Os serviços são desenvolvidos, testados e liberados de forma controlada.

Operação do Serviço (“Service Operation”): Aqui estão os processos do dia-a-dia, que mantêm os serviços funcionando assegurando que seus objetivos sejam alcançados, baseando-se para isto, em acordos de níveis de serviços (SLAs, sigla do inglês “Service-level Agreements”).

Melhoria Contínua do Serviço (“Continual Service Improvement”): Busca constante pela evolução dos serviços, aplicando para isto conceitos oriundos de técnicas como o ciclo PDCA (sigla do inglês “Plan-Do-Check-Act”).

[1]Esses pilares, se destrinchados, nos fornecem um total de 26 processos e 4 funções, aprofundando o conceito de como estruturar um serviço de acordo com áreas, fases do ciclo de vida e funções.

As práticas de ITIL procuram fornecer o suporte necessário para que tais serviços estejam em sintonia com as necessidades do negócio. Dentre os benefícios que podem ser obtidos a parte da utilização das técnicas que compõem ITIL, pode-se destacar:

- Melhorias na satisfação dos clientes/áreas dependentes de um ou mais serviços;
- Maior eficiência operacional;
- Redução nos custos e nos esforços desprendidos pela área de TI cumprimento de uma ampla gama de atividades;

Foi escolhida a utilização do ITIL versão 3 (Adams, et al., 2009), denominada V3, por ser um framework aberto e bastante aceito na comunidade. Esta versão é composta por cinco livros, onde cada um deles está relacionado a um estágio do ciclo de vida do serviço. Na realização deste trabalho houve

o foco apenas no estágio que trata do serviço, isto é, o “Service Operation”;

5.1.1 Operação de Serviço

Operação de serviço é o mais relevante para suporte ao usuário. O propósito da Operação de Serviços é coordenar e realizar as atividades e processos requeridos para entregar e gerenciar os serviços em níveis acordados com usuários e clientes (Livro). Enquanto as fases anteriores englobam processos mais estratégicos e táticos, a Operação de Serviço representa o dia a dia do pessoal de TI, com processos e funções operacionais.

5.1.1.1 Processos

- Gerenciamento de Evento
- Gerenciamento de incidente
- Gerenciamento de Problema
- Gerenciamento de Acesso
- Execução de Requisição

5.1.1.1.1 Gerenciamento de eventos Um evento pode ser descrito como qualquer ocorrência detectável ou discernível que seja significativa para a gestão da infraestrutura de TI ou para a entrega do serviço de TI (Livro). Eventos são notificações criadas por um serviço de TI, item de configuração ou ferramenta de monitoração.

A Operação de Serviço eficiente depende do conhecimento da situação da infraestrutura e da detecção de qualquer desvio da operação normal ou esperada.

5.1.1.1.2 Gerenciamento de incidentes O processo de Gerenciamento de Incidente procura restaurar os serviços o mais rápido possível com o mínimo de interrupção, minimizando os impactos negativos nas áreas de negócio.

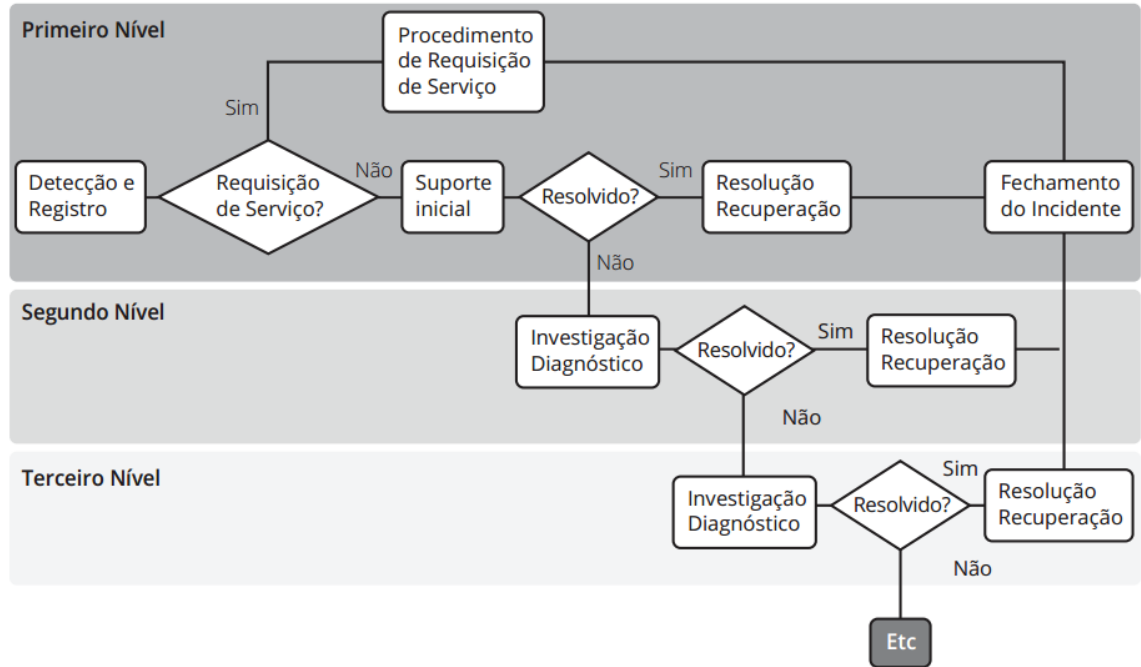
Possui processos mais reativos, pois entram em atuação a partir dos incidentes levantados por usuários, importante considerar também que as informações dos incidentes levantadas neste processo serão de grande importância para o processo de Gerenciamento de Problema.

Conceitos

• Prazos para execução e escalonamento (Timescales)

Prazos de execução precisam ser acordados para todos os estágios de tratamento ao incidente (que irão diferir de acordo com a prioridade do incidente).

Figure 5: Gerenciamento de incidentes retirado do ITIL v3 Foundation



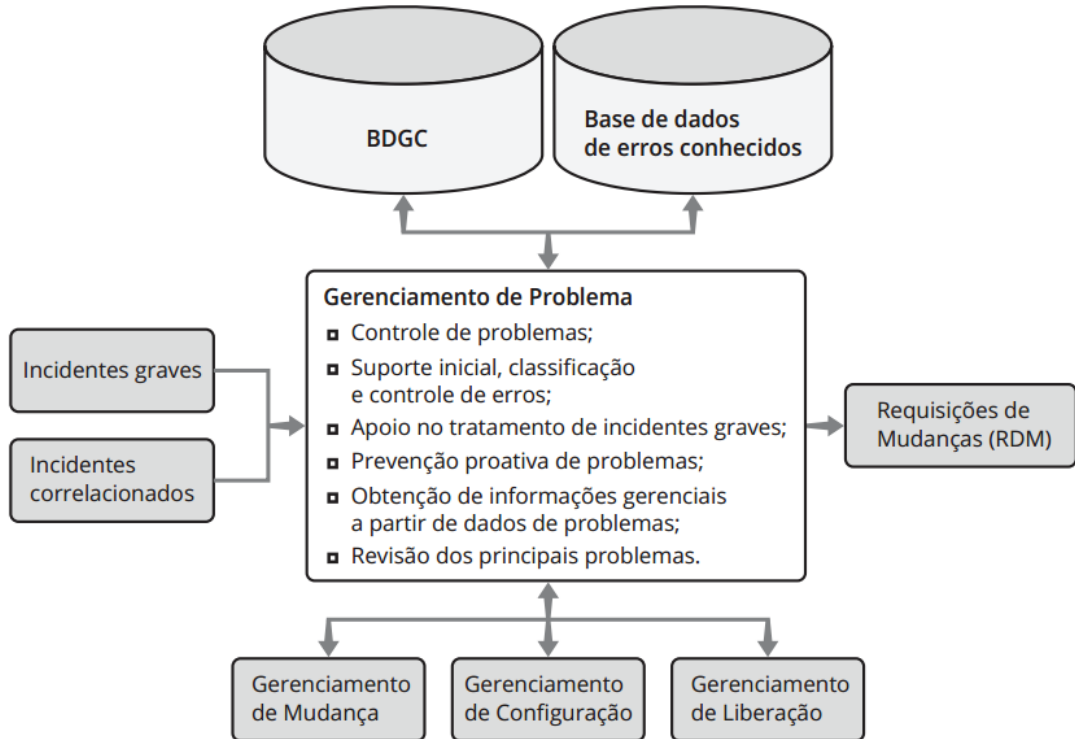
- **Modelos de Incidente (Incident Models)**

Um modelo de incidente é uma forma de pré-definir os passos que devem ser seguidos para manusear um incidente, de maneira acordada. Define os passos a serem executados, a ordem cronológica dos passos, responsabilidades, tempos de execução, procedimentos de escalonamento e geração de evidências.

5.1.1.1.3 Gerenciamento de Problema Uma forma de reduzir a quantidade de incidentes é evitando a sua recorrência. Através q do processo de Gerenciamento de Problema, os problemas com causas não identificadas serão analisados e corrigidos para que não voltem a acontecer. É importante que o processo de Gerenciamento de Problema venha acompanhado do Gerenciamento de Mudança, fazendo com que a correção dos erros seja previamente analisada em relação aos riscos. Muitas vezes a correção de um erro acaba gerando mais incidentes e criando impacto para os usuários.

Este processo tem como missão minimizar a interrupção nos serviços de TI através da orga- nização dos recursos para solucionar problemas de acordo com as necessidades de negócio, prevenindo a recorrência dos mesmos e registrando informações que melhorem a maneira pela qual a organização de TI trata os problemas, resultando em níveis mais altos de disponibilidade e produtividade.

Figure 6: Gerenciamento de problema retirado do ITIL v3 Foundation



Conceitos

- **Modelos de Problemas (Problem Models)**

Muitos problemas são únicos e devem receber tratamento individual. Porém, alguns incidentes podem ocorrer novamente por causa de problemas adormecidos ou camuflados.

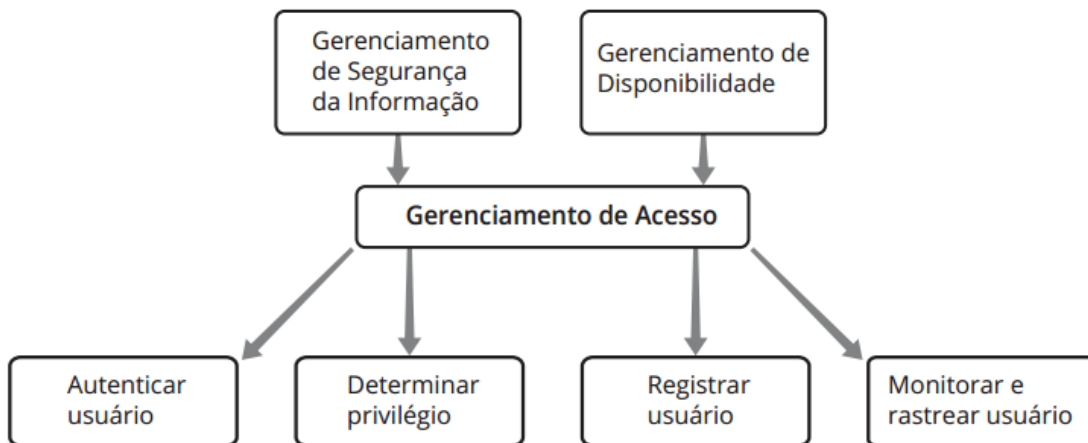
- **Base de Dados de Erros Conhecidos (Know Error Database)**

O propósito dessa base de dados é permitir o armazenamento de conhecimentos prévios a respeito de incidentes e problemas (e como eles foram superados), possibilitando assim o diagnóstico e resolução rápidos. O registro de erros conhecidos deve conter todos os detalhes da falha ocorrida e seus respectivos sintomas, juntamente com detalhes de qualquer solução de contorno que venha a ser realizada para solucionar incidentes ou problemas.

5.1.1.1.4 Gerenciamento de acesso Este processo ajuda a organização a manter a confidencialidade das suas informações de forma mais efetiva. O Gerenciamento da Segurança da Informação define as políticas de segurança, enquanto o Gerenciamento de Acesso executa o que foi definido

a partir destas políticas, sendo assim uma parte operacional da segurança da informação. Concede ao usuário o direito de usar um serviço, mas nega o acesso a usuários não autorizados.

Figure 7: Gerenciamento de acesso retirado do ITIL v3 Fundation



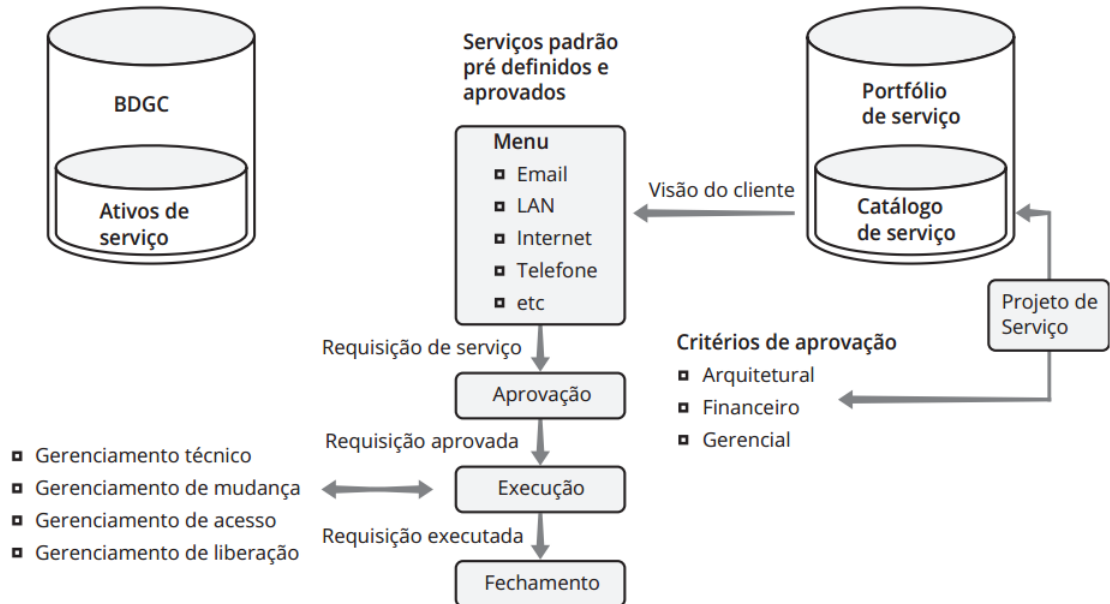
Conceitos Gerenciamento de Acesso está fundamentado nos conceitos listados abaixo

- **Acesso (Access)** Refere-se ao nível e extensão da funcionalidade de um serviço ou dado permitido a um usuário.
- **Identidade (Identity)** Refere-se à informação sobre o usuário, que o distingue dos demais e demonstra sua situação dentro da organização.
- **Direitos ou Privilégios (Rights)** Referem-se à regulamentação definida, que determina o acesso a ser oferecido ao usuário para um serviço ou grupos de serviços.

5.1.1.1.5 Execução de requisição O termo Execução de Requisição é usado como uma descrição genérica para muitos tipos de demandas colocadas sobre a área de TI por seus usuários (Requisição de Serviço). Muitas delas são na verdade pequenas mudanças de baixo risco, ocorrendo com frequência.

Conceitos Solicitações de serviço ocorrem frequentemente e requerem seu atendimento através de uma maneira consistente, de forma a atender os níveis de serviços acordados. Para dar assistência a essas solicitações, muitas organizações criam Modelos de Requisições (Request Models) pré-definidos, os quais tipicamente incluem alguma forma de pré-aprovação por parte do processo de Gerenciamento de Mudança.

Figure 8: Execução de requisição do ITIL v3 Foundation



6 Melhoria de processo (TO - BE)

- Gestão de Conhecimento e Auto-Ajuda
- Para base de conhecimento, será preciso incluir
 - Manual para suporte dos usuários
 - Documentação completa dos produtos de software
 - Documentação de Problemas comuns
 - Base de dados de erros e suas workarounds
 - Base de dados de improvement suggestions

A base de conhecimento será lançada como uma extensão do suporte web page

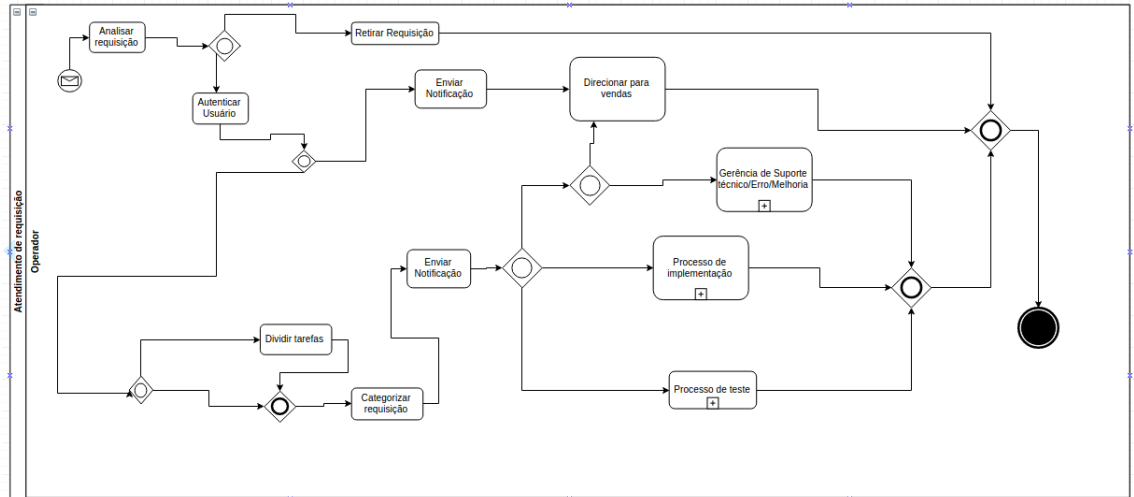
- Monitoramento de performace

6.1 Propostas de modelagem

6.1.1 Atendimento de requisição

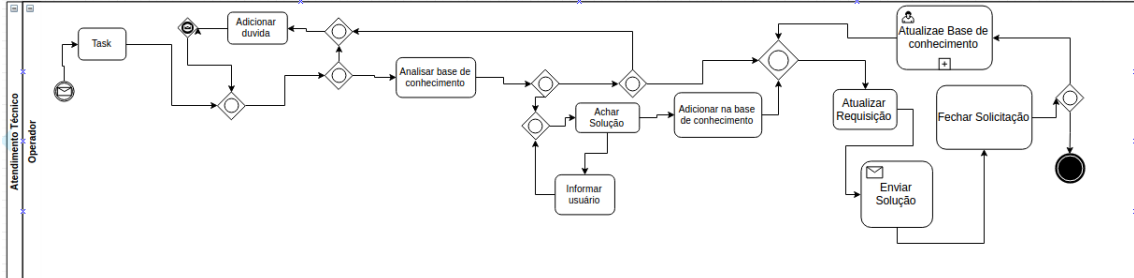
Como primeira ação foi necessário achar os indicadores chave de performace, onde foi possivel mapear o relacionamento desses indicadores chave com os fatores [2] criticos de sucesso

Figure 9: Gerencia de requisição



6.1.2 Atendimento técnico

Figure 10: Atendimento técnico



6.1.3 Atendimento para erro no sistema

References

- [1] I. ITSMF, “service management forum (2010) itil v3,” *Information Technology Infrastructure Library*. <http://www.itsmfi.org>.
- [2] A. Cartlidge, A. Hanna, C. Rudd, I. Macfarlane, J. Windebank, and S. Rance, “And introductory overview of itilv3-a high-level overview of the it infrastructure library,” *The UK Chapter of the itSMF*, 2007.

Figure 11: Atendimento para erro no sistema

