

Gerenciamento de incidentes: estudo de caso de uma agência de tecnologia da informação e comunicação da UFPR

Incident management: case study of an information and communication technology agency at UFPR

DOI:10.34117/bjdv8n12-174

Recebimento dos originais: 04/11/2022

Aceitação para publicação: 15/12/2022

Luiz Antonio Pereira Neves

Pós-Doutorado em Robotica e Computação

Instituição: Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Endereço: R. Dr. Alcides Vieira Arcoverde, 1225, Jardim das Américas, Curitiba - PR,

CEP: 81520-260

E-mail: lapneves@gmail.com

Andréa Roseli Moreira Cruz Jankoski

Mestre em Planejamento e Governança Pública

Instituição: Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Endereço: R. Dr. Alcides Vieira Arcoverde, 1225, Jardim das Américas, Curitiba - PR,

CEP: 81520-260

E-mail: andrea.jankoski@ufpr.br

Karine Antoniacomi dos Santos

Graduanda do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Instituição: Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Endereço: R. Dr. Alcides Vieira Arcoverde, 1225, Jardim das Américas, Curitiba - PR,

CEP: 81520-260

E-mail: karine.antoniacomi@gmail.com

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo de caso sobre a utilização da Metodologia de Gerenciamento de Incidentes, e sua aplicação na Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação (AGTIC) da Universidade Federal do Paraná. Para isto, é analisado o sistema de chamados de uma Instituição de Ensino Superior, onde foi investigado se este está seguindo as boas práticas de governança em Tecnologia da Informação (TI). Estas são estabelecidas no Gerenciamento de Incidentes, presentes no ITIL V3 (Information Technology Infrastructure Library).

Palavras-chave: gerenciamento de incidentes, ITIL V3, metodologias de gerenciamento, AGTIC, UFPR, estudo de caso.

ABSTRACT

This paper presents a case study on the use of the Incident Management Methodology and its application at the Information and Communication Technology Agency (AGTIC) of the Federal University of Paraná. For this, the system of calls of a Higher Education Institution is analyzed, where it was investigated if it is following the good practices of

governance in Information Technology (IT). These are established in Incident Management, present in ITIL V3 (Information Technology Infrastructure Library).

Keywords: incident management, ITIL V3, management methodologies, AGTIC, UFPR, case study.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a maioria das empresas e organizações governamentais possuem computadores para facilitar o trabalho dos seus funcionários e praticamente todos estão conectados à Internet. Então, é comum ocorrerem incidentes como falta de acesso à Internet, computadores que não ligam, servidores fora do ar, mau funcionamento de hardware e/ou software, entre outros. Enfim, incidentes ocorrem a todo momento nesses ambientes computacionais e de rede.

Entretanto, a aquisição de bons computadores, impressoras, periféricos, infraestrutura de rede, não é suficiente para evitar incidentes. “Um incidente na Tecnologia da Informação é definido pelo ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) como a interrupção não planejada de um serviço ou a redução na qualidade de um serviço. Portanto, um gerenciamento de incidentes visa minimizar o impacto negativo que eles podem causar, restabelecendo as operações o mais rápido possível” (KALENDAE, 2020).

Um relatório produzido pela Kaspersky mostra que 44% das empresas relataram incidentes que ocorreram em função de ameaças internas, ou seja, causados pela própria equipe (KALENDAE, 2020.).

Por isso, os incidentes podem ser identificados pela equipe de TI, por sistemas de monitoramento ou, então, relatados pelos usuários.

O presente artigo tem como objetivo analisar o sistema de chamados de uma Instituição de Ensino Superior, a UFPR, e verificar se está de acordo com as boas práticas de governança em TI estabelecidas no Gerenciamento de Incidentes segundo o ITIL.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A área de TI é destacada nas empresas públicas e privadas por sua importância para alavancar a produtividade nos negócios, qualidade nos serviços e tem servido como meio para alcançar os objetivos das organizações (CALDAS, 2011).

Em virtude da necessidade de se obter boas práticas em TI, torna-se importante conhecê-las e de acordo com Caldas (2011) que afirma: “um gerenciamento de serviço de TI mais robusto, a biblioteca ITIL tem ganhado destaque no mercado, servindo como apoio para melhorar os processos de TI.” Portanto, os principais objetivos destacados na adoção das melhores práticas da ITIL são:

- Alinhar os serviços de TI com as necessidades atuais e futuras do negócio e seus clientes. Todos os processos da ITIL falam que a TI precisa entender os requisitos de negócio da empresa para poder planejar e prover seus serviços e atender às expectativas.
- Melhorar a qualidade dos serviços de TI. Por meio de um programa de melhoria contínua, deve-se buscar a consistência na entrega dos serviços atendendo as necessidades do negócio.
- Reduzir custos na provisão de serviços. Modelar processos mais eficientes e eficazes, buscando rapidez e resultados nos serviços. (CALDAS, 2011)

Nesse sentido, de acordo com Freitas (2013, p. 309), “o Gerenciamento de Incidentes é responsável por tratar as Exceções, identificadas pelo Gerenciamento de Eventos, que causam falhas na operação normal dos serviços ou qualquer interrupção não planejada que seja identificada pelas equipes de TI ou reportada pelos usuários dos serviços de TI”.

Sendo assim, “o objetivo do processo Gerenciamento de Incidentes é estar pronto para atender aos Incidentes no menor prazo possível e minimizar o seu impacto no negócio” (FREITAS, 2013). Por isso os atendimentos aos incidentes possuem prioridades, prazos e metas definidas em acordos de nível de serviço. Um acordo de nível de serviço (ANS), segundo Cougo (2013), “é um artefato que nos provê uma série de informações sobre compromissos, responsabilidades e direitos mútuos, ou seja, para ambas as partes”. Portanto, as equipes de suporte precisam planejar adequadamente os horários e escalas de trabalho para atender aos ANS.

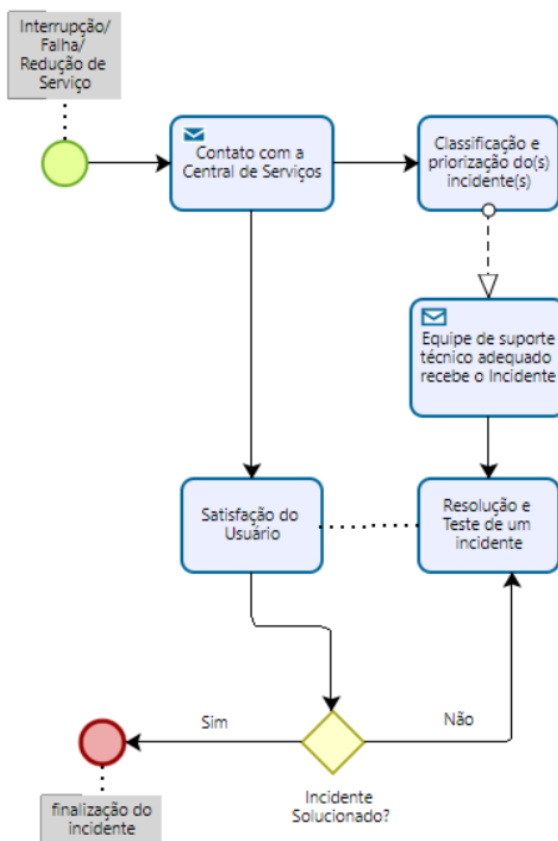
Enfim, os incidentes precisam estar registrados em um sistema para que o seu gerenciamento se torne mais eficiente. Nesse contexto, é destacado a função da fase de gerenciamento de operações da ITIL, chamada de central de serviços.

2.1 GERENCIAMENTO DE INCIDENTES

No seu conceito, o Gerenciamento de Incidentes é um dos processos de “Suporte a Serviços”, de acordo com a versão 3 da ITIL, e tem como objetivo restaurar rapidamente

o serviço ao estado normal, anterior ao incidente, focando na solução mais rápida (podendo ser até uma solução de contorno), e assim minimizar o impacto negativo sobre os processos de uma organização ou negócio (FERNANDES; et al, 2012, p. 135). A figura 1 mostra, de forma geral, o fluxo de processos deste gerenciamento.

Figura 01 - Fluxograma de gerenciamento de incidentes



Fonte: Autores, 2022

Desta forma, um incidente pode ser definido como uma interrupção não programada de um serviço, ou uma redução de qualidade de um serviço específico, de Tecnologia da Informação. Também pode ser uma falha de IC (Item de Configuração) com potencial capacidade de impactar um serviço.

De acordo com a Figura 1, os incidentes podem ser classificados e priorizados (prioridade crítica: resolução em 1 hora; prioridade alta: resolução em 8 horas), de acordo com sua urgência, facilitando a definição e identificação de quem poderá tratar este incidente de forma mais adequada. Quando um incidente não tem rápida resolução, ele passa por um escalonamento funcional: o incidente é passado para uma equipe de suporte técnico adequado, de acordo com a sua classificação prévia e prioridade. Ao final deste

processo de análise, diagnóstico, resolução e teste de um incidente, a Central de Serviços atua, garantindo a total satisfação do usuário, antes da finalização do incidente.

3 METODOLOGIA

Neste trabalho, a principal fonte e ferramenta de obtenção de informações foi a de coleta de dados por meio da pesquisa bibliográfica, em livros e artigos relacionados ao tema proposto. Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa é documental, bibliográfica e de estudo de caso.

De acordo com Wazlawick (2021, p. 10) “o estudo de caso é uma técnica muito usada em Computação [...]”, e segundo Yin (2001, p. 21) o “estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real - tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de alguns setores”.

Enfim, esta pesquisa é bibliográfica porque foi realizada a investigação em material teórico sobre o assunto de interesse que é o gerenciamento de incidentes com base nas orientações da ITIL. Também, a pesquisa é considerada documental porque utiliza fontes primárias, ou seja, dados e informações que ainda não foram tratados científica ou analiticamente.

E ainda, a pesquisa é considerada um estudo de caso porque foi analisado o sistema de chamados de uma agência de tecnologia de uma Instituição Pública de Ensino Superior dentro do gerenciamento de incidentes.

4 ESTUDO DE CASO - AGTIC

O estudo de caso se baseia na Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação (AGTIC) aprovada em 2019 por meio da Resolução 45/2019 é órgão complementar da UFPR, com a responsabilidade de direção, planejamento, desenvolvimento, execução, suporte e monitoramento das atividades relacionadas à Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). (UFPR, 2019).

A AGTIC está vinculada a Pró-Reitoria de Administração da UFPR e antes de 2019, se chamava Centro de Computação Eletrônica (CCE) que funcionou por 50 anos. O CCE foi criado para agilizar a administração da Instituição, sendo um órgão de convergência para o controle acadêmico, sendo substituído pela AGTIC em 28 de junho de 2019.

Desde então, a estrutura da AGTIC é composta por: Diretoria Executiva, possuindo como unidades subordinadas:

- a) Coordenadoria de Software e Gestão de Dados. (CSGD);
- b) Unidade de Segurança, Riscos e Governança de TIC (GOVTIC);
- c) Coordenadoria de Serviços e Infraestrutura de TIC (CSI), possuindo como unidades subordinadas:
 - c 1. Seção de Serviços e Infraestrutura de TIC (SSI);
 - c 2. Seção de Ativos de TIC (SATIC)
- d) Seção de Apoio Administrativo e Orçamentário (SAD);
- e) Seção Central de Serviços e Atendimento em TIC (CSA);

A agência possui várias unidades e conta com aproximadamente 63 servidores da área de TI, também possui outros técnicos lotados em unidades setoriais que dão suporte a TI em seus setores de atuação.

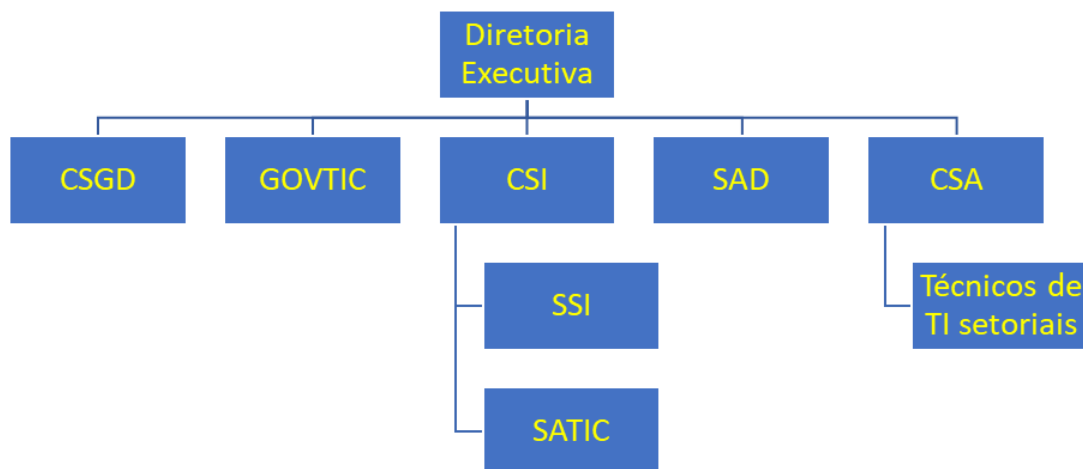
A Diretoria Executiva da AGTIC é responsável por promover o planejamento, o desenvolvimento, a execução, o monitoramento e o controle das atividades de TIC da UFPR, gerindo os recursos orçamentários e financeiros da Agência. e representando-a tanto em comitês quanto em eventos, órgãos e situações que tenham a TIC como objeto principal.

A Coordenadoria de Software e Gestão de Dados (CSGD) é responsável por gerir a adoção, a aquisição, o desenvolvimento, a integração e a manutenção de soluções de softwares institucionais.

A Unidade de Segurança, Riscos e Governança de TIC (GOVTIC) é a unidade responsável por assessorar a Diretoria Executiva na promoção, orientação, validação e controle de ações em segurança da informação, processos, projetos e riscos, em conformidade com o PDTIC e demais normas aplicáveis. Dentre as suas principais atribuições, destacam-se aquelas relacionadas à adoção de boas práticas de governança de TIC e às políticas de segurança da informação.

A Coordenadoria de Serviços e Infraestrutura de TIC (CSI) é responsável pela gestão dos recursos de infraestrutura de TIC, sendo de sua responsabilidade projetar, implantar e manter soluções e serviços que atendam essa premissa. Apresenta como seções constituintes: Seção de Serviços e Infraestrutura de TIC (SSI) – responsável por gerir a infraestrutura, serviços e a operação de redes de comunicações de TIC – e a Seção de Ativos de TIC (SATIC) – responsável por gerir serviços de manutenção de equipamentos de TIC.

Figura 2 - Organograma da AGTIC



Fonte: Autores, 2022

A Seção de Apoio Administrativo e Orçamentário (SAD) tem por finalidade prestar suporte administrativo e orçamentário à Diretoria Executiva e, subsidiariamente, às demais unidades da AGTIC, além de coordenar e executar a gestão patrimonial e de almoxarifados da Agência.

A Seção Central de Serviços e Atendimento em TIC (CSA) é responsável por prestar atendimento e suporte técnico aos usuários de TIC contando com a colaboração de técnicos lotados em unidades setoriais que prestam atendimento às suas unidades de lotação.

A figura 2, mostra o organograma da agência.

4.1 SISTEMA DE CHAMADOS DA AGTIC

Desde 2013 a AGTIC possui um sistema para atendimento e resolução de incidentes, chamado Oráculo, disponível para toda a comunidade Universitária por meio da Intranet da UFPR. Esse sistema é um registro de chamados de suporte que possibilita que o usuário acompanhe seus pedidos via sistema. Em 2018, o Oráculo sofreu alterações no seu layout e também no nome e agora se intitula “**Chamados**”.

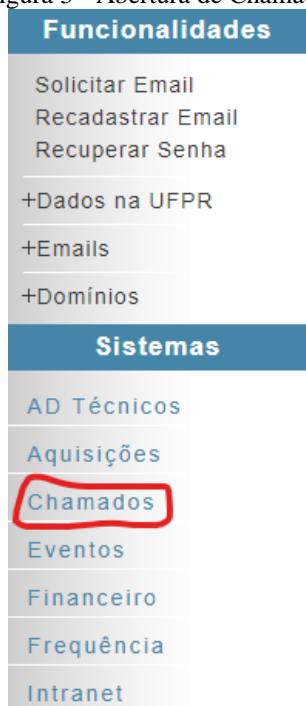
O objetivo desse sistema é dar aos usuários uma ferramenta que possibilite a abertura, o acompanhamento do atendimento, a interação com a equipe da AGTIC e avaliação dos serviços executados. Quando da abertura, interação com o usuário e fechamento do chamado, o usuário recebe além de um e-mail, um SMS enviado para o

celular registrado no sistema para acompanhamento e providências necessárias. Até o momento foram registrados mais de 96 mil chamados nesse sistema.

O sistema **Chamados** funciona da seguinte forma:

1. O usuário entra na Intranet com seu *login* e senha institucional e na opção Sistemas clica em chamados, como mostra a figura 3;

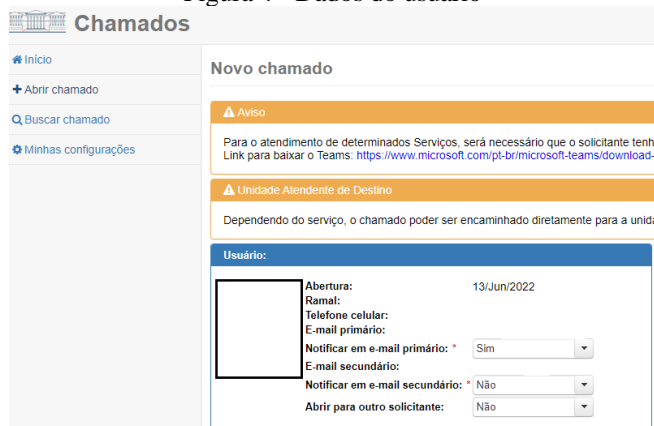
Figura 3 - Abertura de Chamados



Fonte: Autores, 2022.

2. Dentro do sistema de chamados o usuário clica em abrir chamado, vai aparecer seus dados como nome completo, foto, telefone de contato, como ramal e/ou celular, e-mail institucional e e-mail secundário, na figura 4;

Figura 4 - Dados do usuário



A imagem mostra a interface de usuário para o sistema 'Chamados'. No topo, há um menu lateral com opções: 'Inicio', '+ Abrir chamado', 'Q. Buscar chamado' e 'Minhas configurações'. O conteúdo principal é o formulário 'Novo chamado'. Ele contém um aviso amarelo sobre o atendimento de determinados serviços, uma seção 'Unidade Atendente de Destino' e um formulário 'Usuário' com campos para: 'Abertura:' (13/Jun/2022), 'Ramal:', 'Telefone celular:', 'E-mail primário:', 'Notificar em e-mail primário:' (dropdown com 'Sim' selecionado), 'E-mail secundário:', 'Notificar em e-mail secundário:' (dropdown com 'Não' selecionado) e 'Abrir para outro solicitante:' (dropdown com 'Não' selecionado).

Fonte: Autores, 2022.

3. Ao lado dos seus dados institucionais, existe uma caixa com a opção de solicitação de um serviço (figura 5), onde o usuário tem a opção de escolher um serviço principal e um serviço secundário dentro de uma lista de serviços já previamente cadastrados no sistema; no serviço principal tem a descrição e os detalhes do serviço, como mostra a Tabela 1, no exemplo de opção de Manutenção de equipamentos.

Tabela 1 - Descrição e detalhes da solicitação de um serviço principal

Descrição	Detalhes
Manutenção de equipamentos	Aquisição de equipamentos, Instalação e Configuração de Equipamentos, Manutenção de Equipamentos e Solicitação de suprimentos.

Fonte: Sistema de Chamados, AGTIC - 2022.

Figura 5 - Solicitação de um serviço



Fonte: Sistema de Chamados, AGTIC - 2022.

No serviço secundário, o usuário escolhe qual tipo de serviço quer dentro da manutenção de equipamentos de acordo com a tabela 2, no exemplo de opção de Instalação e Configuração de Equipamentos.

Tabela 2 - Descrição e detalhes da solicitação de um serviço secundário.

Descrição	Detalhes
Instalação e Configuração de Equipamentos	Instalação e Configuração de Equipamentos

Fonte: Sistema de Chamados, AGTIC - 2022.

Depois de escolhido o serviço, o usuário clica no botão confirmar e /ou cancelar de acordo com a figura 6;

Figura 6 - Confirmação ou cancelamento de um serviço



Fonte: Sistema de Chamados, AGTIC - 2022.

4. Ao confirmar o serviço aparece instruções de como o usuário deve descrever o serviço solicitado e em uma caixa que fica logo abaixo das instruções o usuário digita os detalhes de sua solicitação (figura 7); o usuário tem a opção de anexar um arquivo se achar necessário. Neste arquivo pode conter uma foto do incidente ou outros detalhes que o usuário achar importante anexar;

Figura 7 - Detalhamento da solicitação de um serviço



Fonte: Sistema de Chamados, AGTIC - 2022.

5. Ao confirmar a solicitação do chamado, o usuário recebe por e-mail sua solicitação para acompanhamento e depois o sistema envia para a Central de Serviços e Atendimento em TIC (CSA) que após analisar o serviço encaminha para o técnico responsável pelo setor que pertence o usuário que está solicitando a resolução do incidente (figura 8).

Figura 8 - Tela de recepção dos chamados

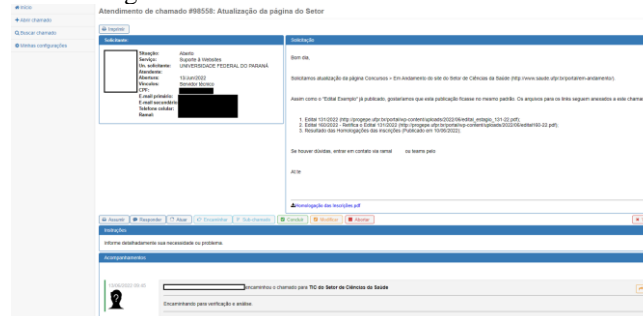


Fonte: Sistema de Chamados, 2022

6. O técnico da unidade visualiza o chamado clicando no botão atendimento ao chamado e analisa se ele assume o chamado ou encaminha para outro técnico (figura 9). Ao assumir o chamado, ele digita qual o procedimento vai realizar e

em seguida o usuário que fez a solicitação recebe a atualização do chamado por e-mail;

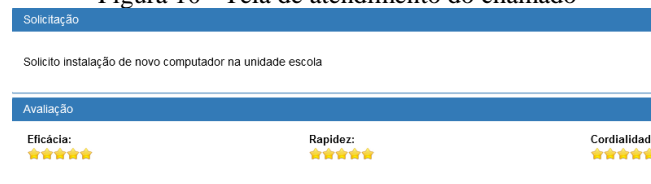
Figura 9 - Tela de atendimento do chamado



Fonte - Sistema de Chamados, 2022.

7. Quando o técnico faz o atendimento do chamado, seja presencial ou remoto, ele clica no botão concluir o chamado e após a conclusão o usuário recebe a notificação por e-mail e libera o chamado para fazer a avaliação do atendimento. Os itens avaliados são: eficiência, rapidez e cordialidade.

Figura 10 - Tela de atendimento do chamado



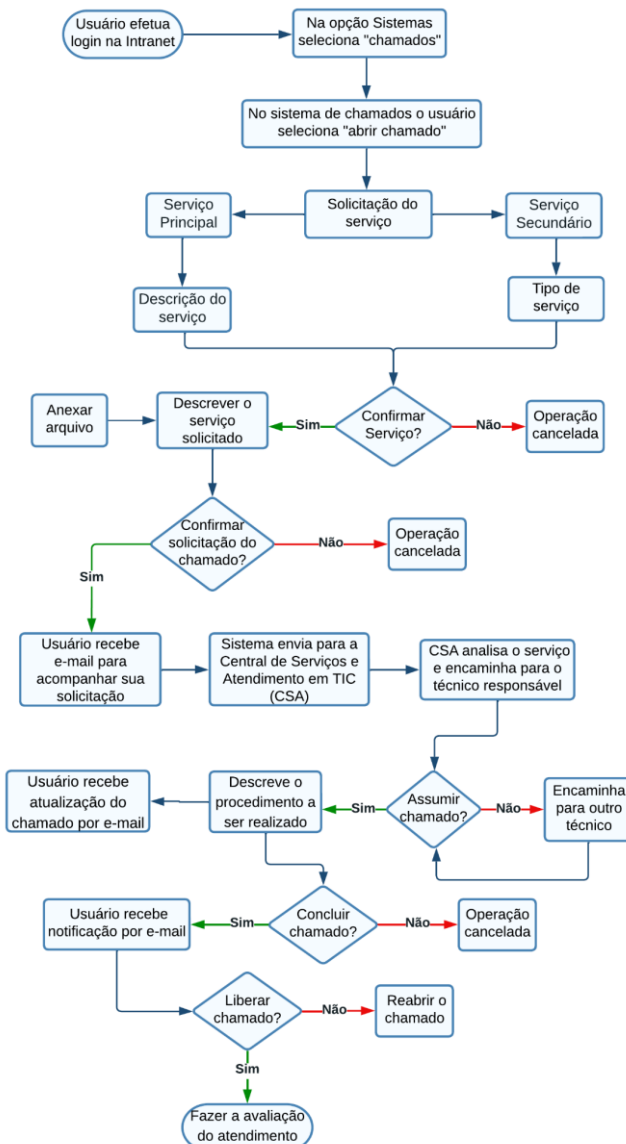
Fonte - Sistema de Chamados, 2022

8. Se no fechamento do atendimento o incidente não foi solucionado conforme o usuário esperava, o mesmo pode reabrir o chamado.

Enfim, o sistema de chamados em funcionamento há mais de 9 anos tem se mostrado eficiente para a resolução de incidentes de uma forma mais rápida e eficaz.

Na Figura 11, há uma representação em forma de Fluxograma das etapas descritas do chamado para melhor entender o processo deste gerenciamento.

Figura 11 - Fluxograma das etapas do chamado



Fonte: Autores, 2022.

No Fluxograma da Figura 11, os momentos inicial e final do chamado estão representados de forma Arredondada, os momentos de decisão, que são 5 processos no total, são representados com o formato de Losango, e os demais processos do chamado são representados com o formato de Retângulo.

O momento inicial do chamado, onde o usuário, em busca de resolução de alguma demanda, faz login no sistema de intranet, após isto, segue o fluxo de processos, primeiro selecionando “Chamados” na aba lateral do sistema, após isso, inicia o processo de escolha e descrição do tipo do chamado a ser aberto, o 1º momento de decisão ocorre ao final desta etapa inicial, onde após descrever seu chamado, o usuário decide se deseja confirmar o serviço (Confirmar Serviço?). Sendo a resposta negativa, a operação é

cancelada. Se a resposta for positiva, seguem os demais processos. Após confirmar, é necessário incluir uma breve descrição do serviço, juntamente com algum anexo, que comprove o problema causador da abertura do chamado.

O 2º momento de decisão (Confirmar solicitação do chamado?) ocorre a etapa de confirmação de abertura do chamado, onde o usuário decide se deseja confirmar o serviço (Confirmar Serviço?). Sendo a resposta negativa, a operação é cancelada. Se a resposta for positiva, seguem os demais processos. Ao confirmar, o usuário irá receber e-mail confirmando a abertura do seu chamado. E o sistema encaminha a solicitação para a CSA, a qual é responsável por analisar a solicitação e encaminhar para o técnico responsável.

O técnico é responsável pelo 3º momento de decisão, onde, ao avaliar o chamado recebido, decidirá se irá assumir o chamado ("Assumir chamado?"). Caso decida não assumi-lo, este encaminha para outro técnico. Caso decida assumir o chamado, este descreve o procedimento que irá realizar, e mantém o usuário que solicitou o chamado informado via e-mail a respeito do andamento do chamado.

O técnico também é responsável pelo 4º momento de decisão, onde, após ter assumido o chamado e tomado as devidas providências, avalia se o chamado já pode ser encerrado (Concluir chamado?). Sendo a resposta negativa, a operação é cancelada. Se a resposta for positiva, o usuário que solicitou o chamado recebe um novo e-mail com a devida notificação.

O usuário solicitante do chamado é então o responsável pelo 5º e último momento de decisão. Este, após ser notificado por e-mail sobre a finalização de seu chamado, avalia se sua solicitação foi completamente atendida, e decide se irá liberar/encerrar o chamado (Liberar chamado?). Sendo a resposta negativa, todo o processo é repetido, reabrindo o chamado. Se a resposta for positiva, o chamado é finalmente liberado e o usuário que solicitou o chamado faz uma avaliação do atendimento recebido. Portanto, neste processo o usuário tem plena ciência dos resultados.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Em atendimento ao objetivo de analisar o Sistema de Chamados da AGTIC, os autores coletaram os incidentes ocorridos no período de sete dias de 01 a 07/04/2022, e nesse período houve 182 solicitações para resolução de incidentes e são mostrados na tabela 3.

Tabela 3 – Situação dos chamados –AGTIC - 2022

SITUAÇÃO	Nº	%
Abertos	38	21%
Aguardando usuário	18	10%
Atendido	80	44%
Atribuído	13	7%
Avaliados	32	18%
Em andamento	1	1%
TOTAL	182	100%

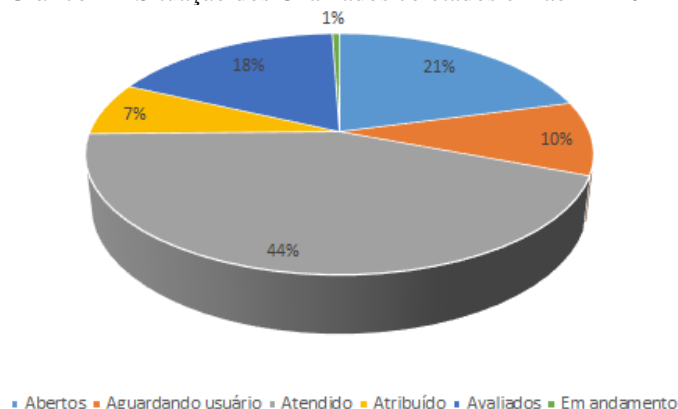
Conforme a Tabela 3, os incidentes em aberto (21%) e que ainda não foram resolvidos, são incidentes que envolvem infraestrutura de rede, instalação de ponto de redes e suporte à rede. Por se tratar de um órgão público se faz necessário a realização de um processo licitatório para a contratação de uma empresa de tecnologia para a instalação de novos pontos de rede.

Os chamados atendidos (44%) e os avaliados (18%), são incidentes que já foram resolvidos, então somando os dois juntos representa 62% da resolução dos incidentes. Os incidentes atendidos, no período da coleta, foram principalmente suporte e manutenção de impressoras, suporte para sistemas internos, suporte a websites, recuperação de e-mail e senhas, instalações de SSD e formatação de computadores.

Os chamados que estão aguardando o usuário (10%), são incidentes que estão dependendo da resposta do usuário para eventuais esclarecimentos solicitados pelo técnico de TI para a realização e conclusão do atendimento.

O Gráfico 1 ilustra a situação que os chamados se encontram no momento da coleta dos dados.

Gráfico 1 – Situação dos Chamados coletados em abril - 2022



Fonte: Autores, 2022.

Esclarecemos que os chamados foram resolvidos e que representam 62% do total, incluindo os chamados atendidos (44%) e os avaliados (18%) porque normalmente quando um chamado é finalizado pelo técnico ele fica aguardando o usuário fazer a avaliação do atendimento, que não é obrigatório. Caso o usuário considere que o chamado não foi resolvido conforme o esperado, ele pode reabrir o mesmo chamado.

Os chamados atribuídos representam 7% e podem envolver mais de um tipo de atendimento, ou seja, há um atendimento inicial pela Central de Serviços e Atendimento em TIC (CSA) que atribui o chamado para outra seção como por exemplo, a Coordenadoria de Software e Gestão de Dados (CSGD).

Enfim, os resultados obtidos com essa amostra de uma semana representa uma pequena porcentagem dos muitos chamados que são solicitados diariamente. Entretanto, podemos ter uma ideia de quão importante é a interação entre o usuário e o técnico de tecnologia da informação para que os incidentes possam ser resolvidos de forma ágil, eficaz e com qualidade..

6 CONCLUSÃO

O Gerenciamento de Incidentes tem grande importância dentro de uma organização, pois é uma atividade fundamental para mantê-la em funcionamento, mesmo quando há problemas ainda pendentes de solução de longo prazo, pois tem como objetivo restaurar serviços ao estado anterior ao incidente, ou contorná-los, fornecendo agilidade na solução e evitando possíveis perdas financeiras, insatisfação de clientes, entre outros benefícios.

A análise deste gerenciamento e sua aplicação na AGTIC, evidencia resultados positivos, pois a instituição conta com suporte adequado ao usuário, desde o início, no

relato de um incidente, com o sistema de chamados, até a finalização deste, quando o usuário recebe um e-mail relatando o status de seu chamado e pode liberá-lo e avaliá-lo, processo que fornece o feedback do usuário e possibilita um rápido e novo atendimento, caso o chamado deste cliente não tenha sido atendido adequadamente ou completamente.

Os objetivos propostos foram alcançados porque possibilitou fazer uma análise completa do sistema de chamados no que diz respeito a resolução de incidentes de uma instituição pública, baseada na metodologia ITIL.

Para estudos futuros, essa análise detalhada do sistema de Chamados identificou que seria interessante fazer sugestões de melhorias porque no atual sistema não mostra a priorização do incidente quando da abertura do chamado, ficando por conta do técnico fazer sua própria priorização.

A pesquisa é relevante porque ressaltou a preocupação da Instituição em assegurar boas práticas em governança em TI na gestão de incidentes por desenvolver um sistema de chamados que possibilita a agilidade no atendimento ao usuário, na qualidade dos serviços prestados, na resolução mais rápida dos incidentes e redução do impacto para o negócio, garantindo uma maior satisfação do usuário e do cliente.

REFERÊNCIAS

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. 3. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2021.

KALANDAE. Saiba como é feito o gerenciamento de incidentes segundo o ITIL. Disponível em <<https://kalendae.com.br/blog/gerenciamento-de-incidentes-segundo-o-til/>>. Acesso em: 10 mar.2022

CALDAS, Felipe Tanji. Gerenciamento de incidentes com as práticas ITIL. São Paulo, 2011. Monografia. Disponível em: <<http://www.fatecsp.br/dti/tcc/tcc0039.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2022

UFPR. Resolução nº 45/19 – COPLAD. Aprova o Regimento da Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <<http://www.soc.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2019/11/coplad-45.19.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2022.

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

FERNANDES, Aguinaldo Aragon. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços**. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

COUGO, Paulo. **ITIL: guia de implantação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos trad. Daniel Grassi - 2.ed. -Porto Alegre: Bookman, 2001.

FREITAS, Marcos Andre dos Santos. Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de TI. 2 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.