



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Reitoria

PROCESSO DE GESTÃO DE MUDANÇAS

1. INTRODUÇÃO

Segundo *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* mudança é o acréscimo, modificação ou remoção de qualquer processo, arquitetura, ferramenta, métrica, documentação e outros itens de configuração que possam afetar os serviços de TI (OGC, 2007). Para este modelo de referência mudanças de TI são ocasionadas em softwares, hardwares, equipamentos, aplicações em produção e nas documentações e procedimentos associados com a operação, manutenção e suporte da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Dada a complexidade que as mudanças podem alcançar, um processo para gerenciá-las se faz necessário, pois define o fluxo a ser seguido para que todos os pedidos de mudança sejam analisados, ordenados, priorizados, planejados e implantados de forma segura, sem impacto nos processos de negócio. Neste contexto, o processo de gestão de mudanças tem a finalidade maximizar o número de mudanças bem-sucedidas em serviços de TI, garantindo que os riscos tenham sido avaliados adequadamente, autorizando a continuidade das mudanças e gerenciando o cronograma de mudanças.

O processo de gerenciamento de mudanças garante que todas as alterações/atualizações passem por um fluxo de tarefas sólido de avaliação e aprovação, além de reunir informações relevantes sobre cada mudança no serviço (“por que?”, “quem pediu?”, “foi aprovado?”). Este processo apoia o IFTO durante o planejamento, execução e monitoramento de mudanças de TI. Além disso, possibilita que mudanças benéficas sejam feitas com o mínimo de interrupção nos serviços de TI.

1.1. Escopo

Processo responsável por garantir que métodos e procedimentos padronizados sejam utilizados para avaliar, aprovar, implementar e revisar todas as mudanças na infraestrutura e desenvolvimento de TI de maneira eficiente, a fim de minimizar o impacto relacionado aos serviços e usuários. O processo de gestão de mudanças cobre qualquer acréscimo, modificação ou remoção que possa afetar os serviços prestados pela área de TI envolvendo infraestrutura de TI, sistemas/aplicativos, documentação, processos, e qualquer outro ativo de TI.

1.2. Objetivos

O processo de gestão de mudança tem como objetivo geral gerenciar todas as mudanças que possam causar impacto na área de TI em entregar serviços, através de um processo único e centralizado de aprovação, programação e controle de mudança, para assegurar que os recursos de TI permaneçam alinhados aos requisitos do negócio com o menor risco possível. Nesse sentido, este processo tem os seguintes objetivos específicos:

- a) Catalogar e distribuir medidas que devem ser tomadas ao realizar mudanças ágeis e produtivas em um projeto, serviço ou sistema e, se for o caso, minimizar o impacto de eventuais incidentes;
- b) Equilibrar a necessidade de fazer alterações benéficas que agreguem valor adicional com a necessidade de proteger os clientes e usuários dos efeitos adversos das alterações;
- c) Responder aos requisitos de negócio do cliente que estão em constante mudança, maximizando valor e reduzindo incidentes, interrupção e retrabalho;
- d) Responder às requisições do negócio e da TI para mudanças que irão alinhar os serviços às necessidades do negócio;
- e) Assegurar que mudanças são registradas e avaliadas e que mudanças autorizadas são priorizadas, planejadas, testadas, implementadas, documentadas e revisadas de maneira controlada;
- f) Assegurar que todas as mudanças em itens de configuração são registradas no sistema de gerenciamento de configuração (SGC);
- g) Otimizar o risco de negócio.

1.3. **Abrangência**

O processo de gestão de mudanças aplica-se a todos os serviços prestados pela área de TI.

1.4. **Benefícios**

A partir da implementação do processo de gestão de mudanças, espera-se obter os seguintes benefícios:

- a) Redução de incidentes e indisponibilidades relacionados com mudanças nos serviços de TI;
- b) Melhoria no relacionamento entre a TI e seus usuários, através do envolvimento de todos no planejamento das mudanças;
- c) Atendimento eficiente das necessidades de mudanças dos usuários dos serviços de TI;
- d) Planejamento adequado das mudanças, reduzindo seus custos e riscos;
- e) Redução do trabalho de manutenção e documentação de todos os processos de gerenciamento;
- f) Melhorar alinhamento de TI ao negócio;
- g) Maior visibilidade e comunicação de alterações, tanto de negócio quanto de TI;
- h) Melhorar avaliação de riscos e impactos;
- i) Melhorar avaliação do custo das mudanças propostas;
- j) Diminuir o número de mudanças mal sucedidas;
- k) Apoio para outros processos, como gerenciamento de problemas e gerenciamento da disponibilidade;
- l) Aumento da produtividade de usuários devido a menores interrupções;
- m) Aumento da produtividade do pessoal de TI por meio de um planejamento para implementação de mudanças, evitando mudanças urgentes ou mudanças mal planejadas;

- n) Aumentar a capacidade de absorver um grande volume de mudanças;
- o) Aumentar a percepção do negócio por parte de TI, por meio de uma melhor qualidade de serviço.

2. DEFINIÇÕES

Para melhor compreensão dos termos utilizado no processo foram definidos os seguintes conceitos:

- a) **BDGC:** Banco de dados de gerenciamento de configuração;
- b) **Escopo:** cobre as mudanças desde a base de ativos de serviço e itens de configuração até o completo ciclo de vida do serviço, ou seja, este processo pode ser utilizado para implantar mudanças de melhorias nos processos de gerenciamento de serviços de TI;
- c) **IC:** Item de configuração (qualquer componente que necessite ser gerenciado para que possa entregar um serviço de TI). Ex.: servidor, roteador, *software*, documento;
- d) **Mudança:** modificação ou remoção de qualquer processo, arquitetura, ferramenta, métrica, documentação e outros itens de configuração que possam afetar os serviços de TI. Adição, alteração ou remoção de componentes de serviços de TI, bem como intervenções em ambiente operacional de TI que precisam ser gerenciadas;
- e) **Mudança de Serviço:** é a mudança num serviço existente ou a introdução de um serviço novo, ou ainda a adição, modificação ou remoção de serviço autorizado, planejado ou suportado ou componente de serviço e sua documentação associada;
- f) **RDM:** requisição de mudança. Comunicação formal que busca uma alteração em um ou mais itens de configuração, pode assumir várias formas, como a requisição de serviço, chamada na central de serviço, documento de início de projeto. Todos os processos podem emitir requisições de mudança (RDMs) para modificações necessárias que melhorem a eficiência de serviços de TI.

3. GESTÃO DE MUDANÇAS

Mudança é um evento evolutivo nas organizações. Ela transforma o estado atual dos serviços de TI, em uma situação nova. A mudança pode ser antecipada ou inesperada, com motivações internas ou externas e acontece em todos os lugares.

Uma mudança pode aparecer devido a um incidente ou devido a ações proativas para beneficiar o negócio da instituição, como a redução de custos ou a melhoria dos serviços. As mudanças podem surgir não somente de forma reativa em resposta às exigências impostas externamente ou problemas ocorridos, como também podem surgir de forma proativa em busca de melhorias na prestação dos serviços de TIC.

Para Melendez Filho (2011), uma requisição de mudança de TI pode abranger, desde situações simples, como trocas de pontos de rede e pequenas atualizações de sistemas até o desejo da implementação de melhorias nos serviços. Estas melhorias podem ser obtidas através de indicadores de nível de serviço, substituições de componentes de serviços para outros de maior capacidade e menor risco de descontinuidade.

Cada mudança é categorizada em um tipo. O tipo de mudança indica a extensão do risco que uma determinada mudança pode causar no ambiente, levando em consideração sua natureza, complexidade, pessoas envolvidas, esforço de preparação, exposição a falhas e quantidade de usuários. Este processo considera três tipos de mudança, cada um gerenciado de maneiras diferentes.

- a) **Mudança normal:** mudança eventual que descreve as adições, modificações ou desativações de serviços ou de seus componentes. A mudança é considerada normal quando

inclui qualquer mudança de serviço que não seja uma mudança padrão ou emergencial. É aquele tipo de mudança que precisa ser programada através do registro em uma requisição de mudança (RDM), avaliada e autorizada antes de ser implementada. Qualquer solicitação de mudança com atividades não rotineiras pode ser considerada uma mudança normal. Este tipo de mudança é decorrente de melhorias que foram planejadas para o ambiente, geralmente não são vinculadas com incidentes e sim com eventos recorrentes que podem representar riscos para o negócio. Alguns exemplos:

- Liberar uma nova versão de um aplicativo de negócio;
- Migrar um aplicativo para outro servidor;
- Alterar algum atributo em um serviço existente.

b) **Mudança padrão:** mudança que segue um padrão de procedimentos e métodos formais preestabelecidos. É um tipo de mudança pré-aprovada que tem baixo risco, é relativamente comum e segue um procedimento ou instrução de trabalho. Toda mudança padrão pode ter um modelo de mudança que defina os passos a serem seguidos, incluindo como a mudança deve ser registrada, gerenciada e implementada. Alguns exemplos:

- Recuperação de senha;
- Fornecimento de um PC para um novo funcionário;
- Upgrade de sistema operacional;
- Alteração de local de uma impressora.

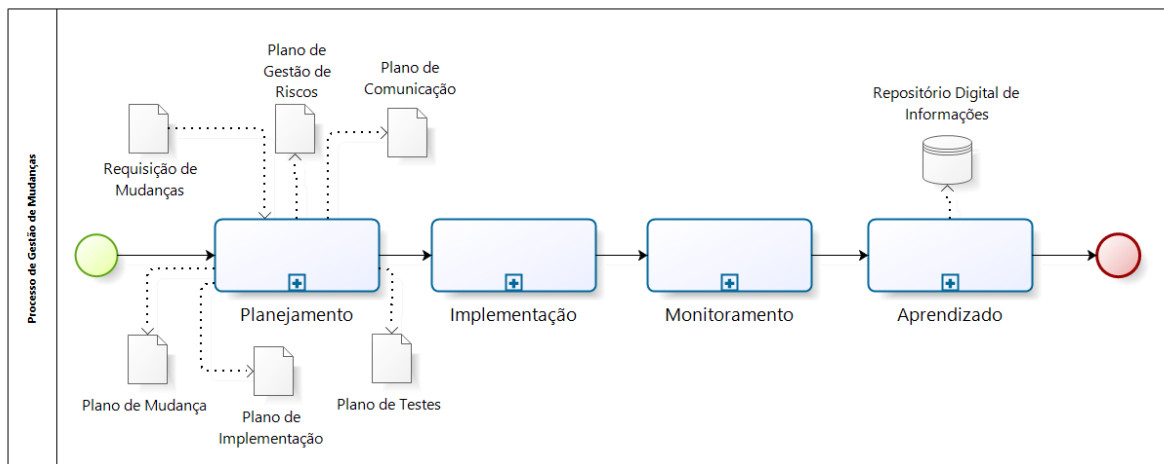
c) **Mudança emergencial:** mudanças com prazo curto para iniciar e normalmente pouco prazo para concluir. É um tipo de mudança que possui alta prioridade. Este tipo de mudança tem a finalidade de reparar falhas ou restabelecer interrupções em serviços que têm impacto no negócio do IFTO. É reservada apenas para mudanças altamente críticas que precisam ser implementadas o mais rápido possível. Devem ser cuidadosamente desenhadas e testadas o tanto quanto possível antes de serem implementadas. Seus detalhes podem ser documentados de forma retrospectiva. Geralmente são mudanças vinculadas a incidentes de alto impacto para o negócio, que geraram perdas ou pararam serviços importantes. Elas devem ser implementadas o mais rápido possível; por exemplo, para resolver um incidente, implementar um *patch* de segurança, correção de *bug* no sistema de informação. As mudanças de emergência normalmente não são incluídas em um cronograma de mudança, e o processo de avaliação e autorização é acelerado para garantir que possam ser implementadas rapidamente. Alguns exemplos:

- a) Resolução de um incidente grave ou implementar um *patch* de segurança;
- b) Resolução de um *bug* no sistema acadêmico.

A gestão de mudanças faz parte do processo de gestão de serviços de TI e tem como finalidade garantir que os procedimentos padronizados mais adequados sejam utilizados na realização de todas as alterações. Este processo busca minimizar o impacto de eventuais incidentes.

Uma boa gestão de mudanças de TI para que todas as requisições de mudança sejam registradas, analisadas, priorizadas, planejadas e implantadas de forma segura, com o mínimo de impacto nos processos de negócio da organização. Neste sentido, o processo de gestão de mudanças é responsável por garantir que métodos e procedimentos padronizados sejam utilizados para avaliar, aprovar, implantar e revisar todas as mudanças em serviços de

TI de maneira eficiente, a fim de minimizar o impacto no negócio. A figura 1 apresenta as fases deste processo.



Powered by
bizagi
Modeler

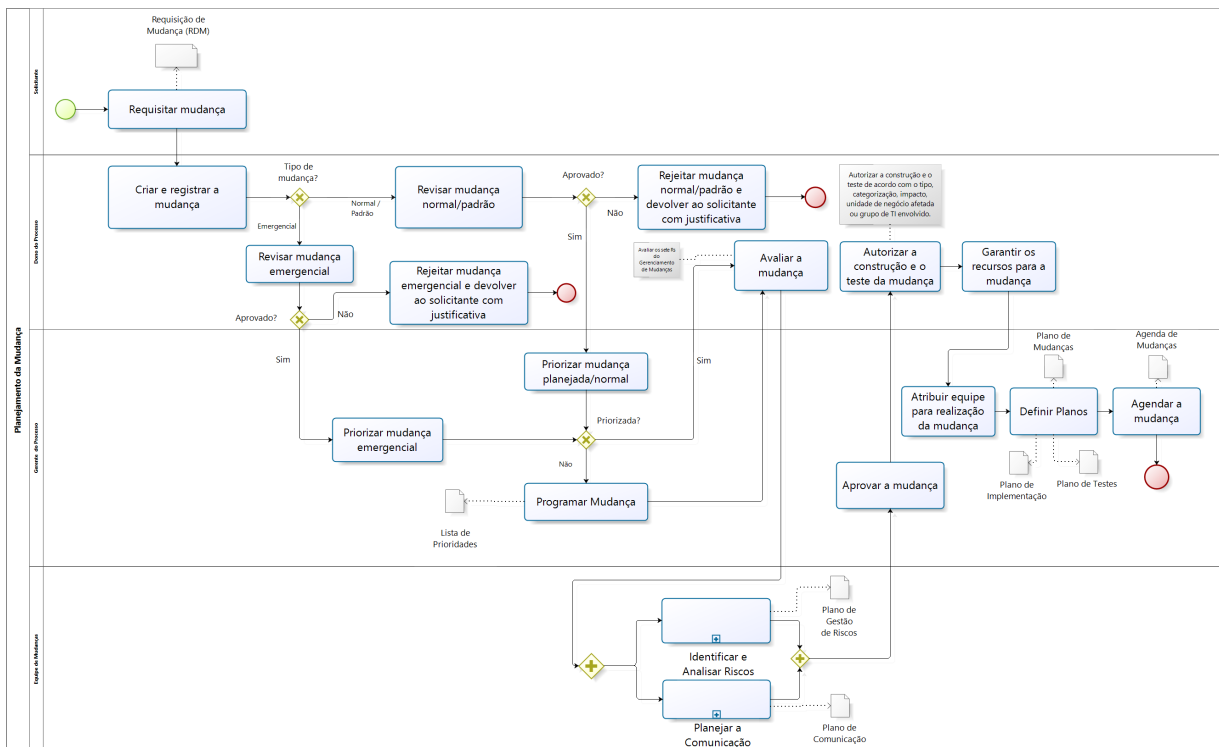
Figura 1 - Mapeamento do processo de gestão de mudanças

Conforme apresenta a figura 1 o processo de gestão de mudanças é composto por 4 (quatro) fases: planejamento, implementação, monitoramento e aprendizado. As próximas seções apresentam o detalhamento das atividades que compõem cada fase deste processo.

3.1. Planejamento

A fase de planejamento é responsável pela análise de todas as requisições de mudança que chegam à TI. Esta fase apresenta detalhes das ações que deverão ser tomadas para efetuar a mudança por meio de planos de mudança, gestão de riscos, implantação e comunicação.

Nesta fase é definida a priorização da requisição de mudança aprovada, quais as datas de execução e dos testes, quais os responsáveis pela execução das mudanças e quais os responsáveis pela execução dos testes. Ela compreende não só a criação do próprio plano de implementação, mas também o plano de testes e de mudanças. Esta fase está detalhada na figura 2.



bizagi

Figura 2 - Fase planejamento

Conforme demonstra a figura 2 a fase de planejamento é composta por 17 (dezesete) atividades. As próximas seções detalham as entradas, atividades e saídas que compõem esta fase.

3.1.1. Entradas

As entradas para a fase de planejamento são:

a) Requisições de mudança ou propostas de mudança solicitadas por qualquer outro processo ou solicitante.

3.1.2. Atividades

As atividades que compõem a fase de planejamento são:

3.1.2.1. Requisitar mudança

Esta atividade é realizada pelo solicitante que descreve detalhadamente a necessidade de mudança, justificativa e sugestão de prazo para a sua implementação. O artefato gerado é denominado requisição de mudança (RDM).

A requisição da mudança é o documento que inicia o processo de gestão de mudanças e nele deverão estar diversos detalhes desta mudança, como por exemplo: evento ou incidente que foi a origem desta solicitação, itens de configuração afetados pela mudança, aprovadores da mudança, impactos da mudança, agendamento da mudança, riscos e ações necessárias.

3.1.2.2. **Criar e registrar a mudança**

Toda solicitação de mudança deve ser formalmente registrada para ser planejada, aprovada, executada e revisada. A criação e registro da mudança é realizada nos sistema de informações SUAP ou SEI de acordo com o tipo de requisição de mudança pretendida pelo solicitante. Caso seja mudança emergencial deve ser feita no SUAP. Se for mudança normal ou padrão deve ser registrada no SEI.

Qualquer alteração executada em ambiente operacional sem o registro ou aprovação formal ou que possuam atividades executadas fora do escopo planejado, deve ser considerada uma mudança não autorizada. Cabe ao gerente do processo investigar e reportar sobre as razões para a execução das atividades fora do processo ou fora da solicitação de mudança aprovada.

A requisição de mudança deve ser acompanhada da justificativa ou proposta da mudança, explicando os benefícios ou problemas que serão resolvidos com a mudança. Todas as mudanças registradas devem ser categorizadas em tipos diferentes de mudança: normal, padrão e emergencial.

O registro da mudança permitirá rastrear as alterações de um serviço prestado pela área de TI e também evidenciar a execução de mudanças sem aprovação. Todos os registros mencionados ou relacionados com a requisição da mudança devem ser atualizados e verificados antes do encerramento das atividades do processo.

3.1.2.3. **Revisar mudança normal/padrão**

As mudanças devem ser filtradas e classificadas de acordo com sua relevância e seus relacionamentos com solicitações anteriores, verificando se todas as informações necessárias na requisição de mudança estão preenchidas. Em caso de inexatidão das informações ou impraticabilidade da execução da mudança, esta deve ser devolvida para o solicitante com a justificativa de rejeição da requisição de mudança. Após a revisão a mudança deve ser priorizada.

3.1.2.4. **Revisar mudança emergencial**

As mudanças emergenciais são mudanças urgentes que devem ser realizadas o mais breve possível. Estas mudanças não entram na lista de prioridades. Após a revisão por parte da equipe de mudança devem ser priorizadas de acordo com as demais demandas existentes no setor.

3.1.2.5. **Priorizar mudança planejada/normal**

A priorização das mudanças passa por uma revisão e programação de acordo com a lista de prioridades. Esta lista de necessidades a serem atendidas devem seguir critérios preestabelecidos que traduzam as necessidades do negócio.

3.1.2.6. **Priorizar mudança emergencial**

A priorização das mudanças passa por uma análise de impacto x urgência que irá eleger as mudanças que possuem alto impacto, geralmente a mudança emergencial afeta grande parte dos usuários do negócio e alta urgência, que necessitam de ação imediata, como prioritárias. Esta atividade deve detalhar como será dividido o esforço para atender às demandas urgentes sem deixar de atender às demais solicitações do negócio.

3.1.2.7. Programar mudança

A definição do dia e horário para a execução de uma solicitação de mudança depende do planejamento e de um acordo entre as áreas técnicas e de negócio. Aspecto como impacto, risco, prazo requerido e urgência são levados em conta.

O resultado da programação é registrado na lista de prioridades. Organizar previamente dias e horários para a execução de mudanças dará flexibilidade necessária ao processo e previsibilidade de interrupção no serviço para as áreas de negócio. Para realizar o planejamento da mudança deve-se seguir as diretrizes descritas abaixo, quando da programação de janelas pré-programadas de mudanças:

- a) É preciso haver acordo formal entre as áreas de negócio afetadas e a TI sobre os dias e horários;
- b) Sempre que possível, as mudanças devem ser agendadas para serem executadas nestes períodos (Agenda de Mudanças);
- c) O acordo das áreas de negócio não exime a TI de comunicar previamente sobre as mudanças agendadas para serem executadas nas janelas de manutenções programadas.

3.1.2.8. Avaliar a mudança

Esta atividade é responsável por avaliar a mudança de forma ampla, abrangendo riscos e impactos. Para realizar a análise e avaliação de risco, importância e benefícios da mudança, deve ser utilizado o conceito dos 7 R's, o que tornará a análise assertiva. Para isso, serão realizadas 7 perguntas:

- a) Quem requisitou a mudança? (*Raise*);
- b) Qual é a razão da mudança? (*Reason*);
- c) Qual é o retorno requerido a partir da mudança? (*Return*);
- d) Quais os riscos envolvidos na mudança? (*Risks*);
- e) Quais os recursos necessários para entregar a mudança? (*Resources*);
- f) Quem é o responsável por construir, testar e implantar a mudança? (*Responsible*);
- g) Qual é a relação entre esta mudança e outras mudanças? (*Relationship*).

Independente do tipo de mudança, ela deve ser avaliada de forma que seja realizado o planejamento eficiente. Esta atividade permite que a mudança seja realizada de forma eficiente.

3.1.2.9. Identificar e analisar riscos

Para a realização de qualquer mudança deve-se identificar e analisar os seus riscos. Esta atividade envolve as seguintes tarefas: identificar os riscos, analisar riscos, planejar respostas aos riscos, tratar os riscos e comunicar riscos. O artefato de planejamento da gestão de riscos é o plano de gestão de riscos. Já o artefato para gerenciamento dos riscos é o mapa de gerenciamento de riscos.

3.1.2.10. Planejar a comunicação

Toda a mudança deve ser comunicada às áreas envolvidas. Esta atividade compreende as seguintes tarefas: identificar *stakeholders*, identificar canais de comunicação, definir mensagens, identificar necessidade de treinamento, definir estratégias e objetivos de comunicação, estabelecer marcos e indicadores. Este planejamento é registrado no plano de comunicação sobre a mudança.

3.1.2.11. **Aprovar a mudança**

De acordo com a análise de riscos e o planejamento de comunicação realizado pela equipe de mudanças, o gerente do processo aprova a realização da mudança que é encaminhada para a autorização por parte do dono do processo. As seguintes perguntas deverão ser respondidas no momento da submissão da mudança para revisão e aprovação:

- a) Haverá indisponibilidade de algum dos itens de configuração relacionados durante a mudança?
- b) Haverá degradação do desempenho dos serviços relacionados durante a mudança?
- c) Há previsão de impacto para os clientes após a conclusão da mudança? Por exemplo: Lentidão por retenção de processamento, atrasos de *jobs* e etc?
- d) Após a implementação, a forma de trabalho do cliente será alterada?
- e) Será necessário atualizar algum item de configuração relacionado ao final da mudança?
- f) Será necessário atualizar algum procedimento de monitoração ao final da mudança?
- g) Será necessário atualizar algum registro de conhecimento ao final da mudança?

Em caso de urgência deverão ser realizadas as seguintes perguntas:

- a) A mudança está relacionada com o tratamento de algum incidente ou problema em andamento?
- b) O adiamento da mudança provocará aumento do impacto de incidentes relacionados?
- c) A mudança está relacionada com algum requisito de negócio que possua data limite específica para entrega? Por exemplo: Leis, regulamentos, portarias, contratos, normas e etc.
- d) A mudança depende de recursos com disponibilidade limitada?
- e) A mudança está relacionada com a mitigação ou eliminação de riscos identificados de maneira proativa?

A criticidade é determinada pela soma dos valores relacionados com as respostas de impacto e urgência. De acordo com o valor alcançado na análise de criticidade a mudança será realizada.

3.1.2.12. **Autorizar a construção e o teste da mudança**

Nesta atividade será determinado se a mudança vai ser ou não implantada. A autorização garante que a mudança foi devidamente avaliada, documentada e aprovada pelas partes interessadas. A autorização para a construção e o teste de cada registro de mudança baseia-se no tipo, categoria, impacto, unidade de negócio afetada ou grupo de TI envolvido. Esta atividade é realizada pelo dono do processo.

3.1.2.13. **Garantir os recursos para a mudança**

De acordo com os planos apresentados o dono do processo deve garantir os recursos necessários para a realização da mudança. Nesta atividade a Diretoria de Tecnologia da Informação garante os recursos tecnológicos, humanos e materiais necessários para a mudança.

3.1.2.14. **Atribuir equipe para realização da mudança**

De acordo com a disponibilidade dos recursos humanos da Diretoria de Tecnologia da Informação, o gerente do processo de acordo com a área de TI define a equipe responsável por realizar a mudança.

3.1.2.15. **Definir planos**

Esta atividade é responsável por definir os planos de gestão de mudanças, implementação e testes para a mudança a ser realizada. Nesta atividade o gerente do processo apresenta o planejamento da mudança.

3.1.2.16. **Agendar a mudança**

Após a análise, avaliação e autorização da mudança o gerente do processo agenda a data para a realização de mudança de acordo com a lista de prioridades da Diretoria de Tecnologia da Informação.

3.1.3. **Saídas**

As saídas da fase de planejamento são:

- a) Requisições de mudança aprovadas ou rejeitadas e instruções de trabalho para os provedores de serviços de TI executarem as mudanças;
- b) Lista de prioridades;
- c) Plano de implementação (propostas de mudança autorizadas);
- d) Agenda de mudanças (Informações sobre as RDMs (requisição de mudanças) e programação futura de mudanças para todos os outros processos);
- e) Plano de mudança;
- f) Plano de testes;
- g) Plano de comunicação;
- h) Plano de gestão de riscos.

3.2. **Implementação**

A fase implementação é responsável por planejar como a mudança será realizada. As atividades que compõem esta fase estão detalhadas na figura 3.

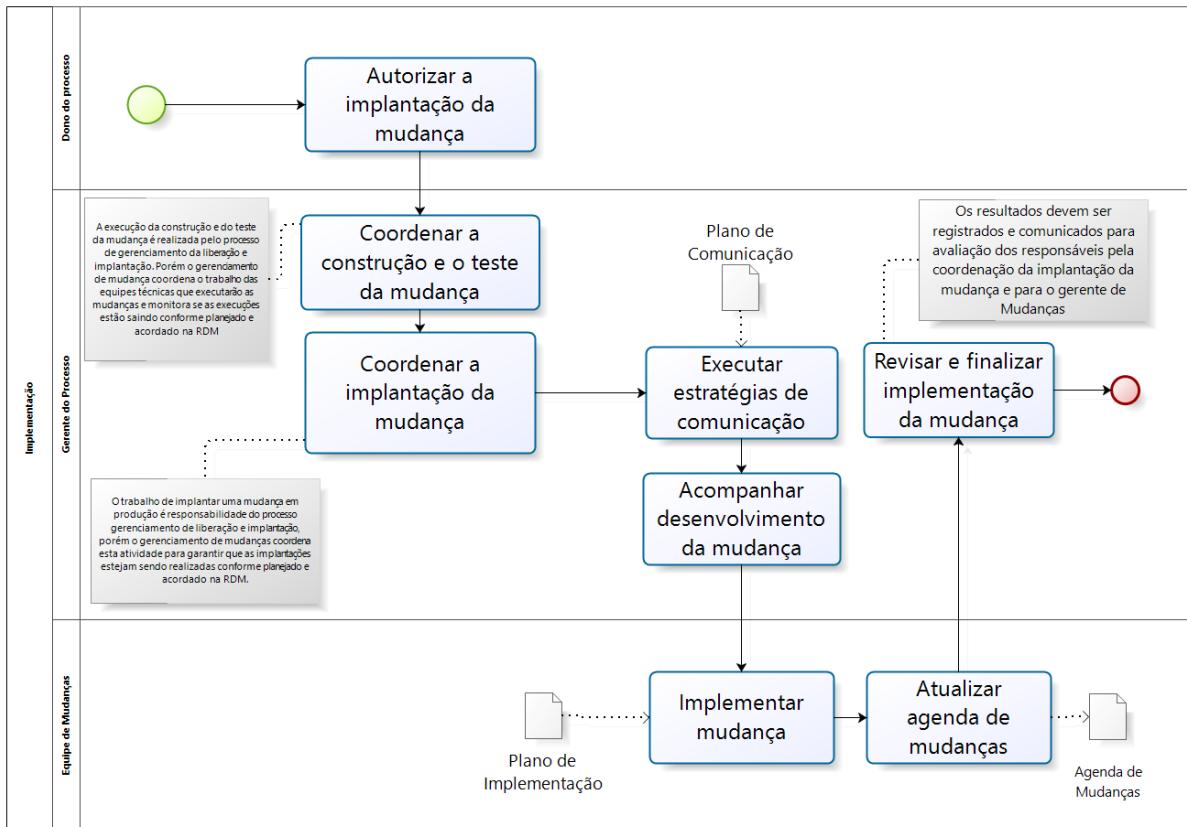


Figura 3 - Implementação

Conforme demonstra a figura 3 a fase de implementação é composta por 9 (nove) atividades que serão detalhadas nas próximas seções.

3.2.1. Entradas

As entradas para a fase de implementação são:

- Políticas e planos de transição, testes, liberação e implementação do processo planejamento e suporte da transição;
- Informações dos componentes de TI do sistema de gerenciamento da configuração;
- Informações sobre fornecedores do gerenciamento de fornecedores;
- Requisitos de segurança da informação do gerenciamento de segurança da informação;
- Requisitos de capacidade e disponibilidade do gerenciamento de capacidade e gerenciamento de disponibilidade;
- Resultados do processo de validação e teste de serviço (plano de testes).

3.2.2. Atividades

As atividades que compõem a fase de implementação são:

3.2.2.1. Coordenar a construção e o teste da mudança

A execução da mudança e teste são realizadas pelo processo gerenciamento da liberação e implantação. Porém, a gestão da mudança coordena o trabalho das equipes técnicas que executarão as mudanças e monitora se as execuções estão saindo conforme planejado e acordado na requisição de mudança.

3.2.2.2. **Autorizar a implantação da mudança**

Após a aprovação de uma mudança e a gestão de todos os riscos e impactos, uma mudança é autorizada para ser colocada em produção. A autorização a implantação da mudança é responsabilidade do dono do processo (Diretoria de Tecnologia da Informação).

3.2.2.3. **Coordenar a implantação da Mudança**

As requisições de mudanças autorizadas devem ser passadas para os grupos técnicos construírem a mudança. A gestão de mudança apenas controla e coordena as mudanças, mas não executa as mudanças de fato, o processo responsável pela implantação é o gerenciamento de liberação e implantação.

3.2.2.4. **Revisar e fechar a requisição da mudança**

Após a implementação da mudança, os resultados devem ser registrados e comunicados para avaliação dos responsáveis pela coordenação da implantação da mudança e para o gerente de mudanças. Se a mudança foi concluída com êxito, devem ser concluídos também todos os registros associados à mudança como incidentes e problemas e devem ser solicitadas as atualizações de informações do sistema de gerenciamento da configuração para o processo de gerenciamento de configuração.

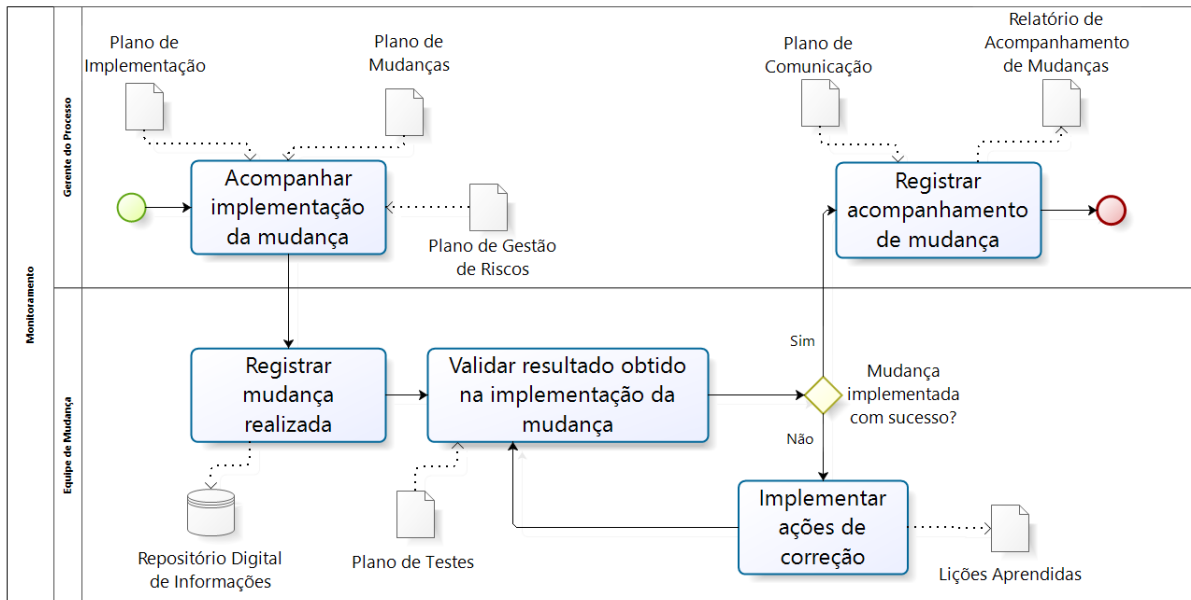
3.2.3. **Saídas**

A saída da fase de implementação é:

- a) Agenda de Mudanças.

3.3. **Monitoramento**

A fase de monitoramento é responsável pela análise e a verificação dos resultados alcançados na mudança realizada. O principal objetivo desta fase é detectar eventuais erros ou falhas. A figura 4 detalha as atividades que compõem esta fase.



Powered by
bizagi
Modeler

Figura 4 - Monitoramento

Conforme demonstra a figura 4 a fase de monitoramento é composta por entradas, 5 (cinco) atividades e saídas que serão detalhadas nas próximas seções.

3.3.1. Entradas

As entradas para a fase de monitoramento são:

- Plano de comunicação;
- Plano de gestão de riscos;
- Plano de gestão de mudanças;
- Plano de testes;
- Plano de implementação.

3.3.2. Atividades

As atividades para a fase de monitoramento serão detalhadas a seguir:

3.3.2.1. Acompanhar implementação de mudança

Atividade responsável por acompanhar a implementação da mudança de acordo com os planos: gestão de mudanças, implementação e gestão de riscos.

3.3.2.2. Registrar mudanças realizadas

Todos os registros mencionados ou relacionados com a requisição da mudança devem ser atualizados e verificados antes do encerramento das atividades do

processo. Não haverá encerramento automático de registros de incidentes, problemas ou requisições devido à finalização da mudança. Os registros dos itens de configuração, associados à mudança, devem ser atualizados se necessário no repositório digital de informações.

Para garantir a consistência das informações, o processo de gerenciamento da configuração e ativos de TI deve ser acionado para a conferência ou atualização dos itens de configuração ao final de toda mudança. Em casos de falhas durante a implantação da mudança, planos de remediação devem ser utilizados, estes planos devem estar preparados e documentados antes de iniciar o procedimento.

3.3.2.3. **Validar o resultado obtido na implementação da mudança**

A partir do plano de testes definido pelo gerente do processo a equipe de mudança deve validar o resultado obtido na implementação da mudança. É recomendável que esta validação seja documentada.

3.3.2.4. **Implementar ações de correção**

De acordo com os resultados apresentados pela atividade "validar o resultado obtido na implementação da mudança", a equipe de mudança deve implementar ações de correção com a finalidade de obtenção dos resultados planejados. Após a implementação das ações de correção, as lições aprendidas devem ser registradas.

3.3.2.5. **Registrar acompanhamento da mudança**

O gerenciamento de mudança tem como foco o controle, e garante que as mudanças sejam implantadas e testadas dentro do cronograma. Para isso é preciso o registro para acompanhamento da mudança. Durante o registro da mudança deve ser declarada a necessidade de atualização de registros de conhecimento e dos itens de configuração.

3.3.3. **Saídas**

As saídas para a fase de monitoramento são:

- a) Relatório de acompanhamento de mudança;
- b) Repositório Digital de Informações;
- c) Lições aprendidas.

3.4. **Aprendizado**

Esta fase garante o registro da execução de cada nova requisição de mudança a fim de economizar tempo de planejamento e implantação em futuras solicitações semelhantes. Esta fase registra o aprendizado obtido na implantação da mudança de forma a melhorar o processo. A figura 5 apresenta o detalhamento desta fase.

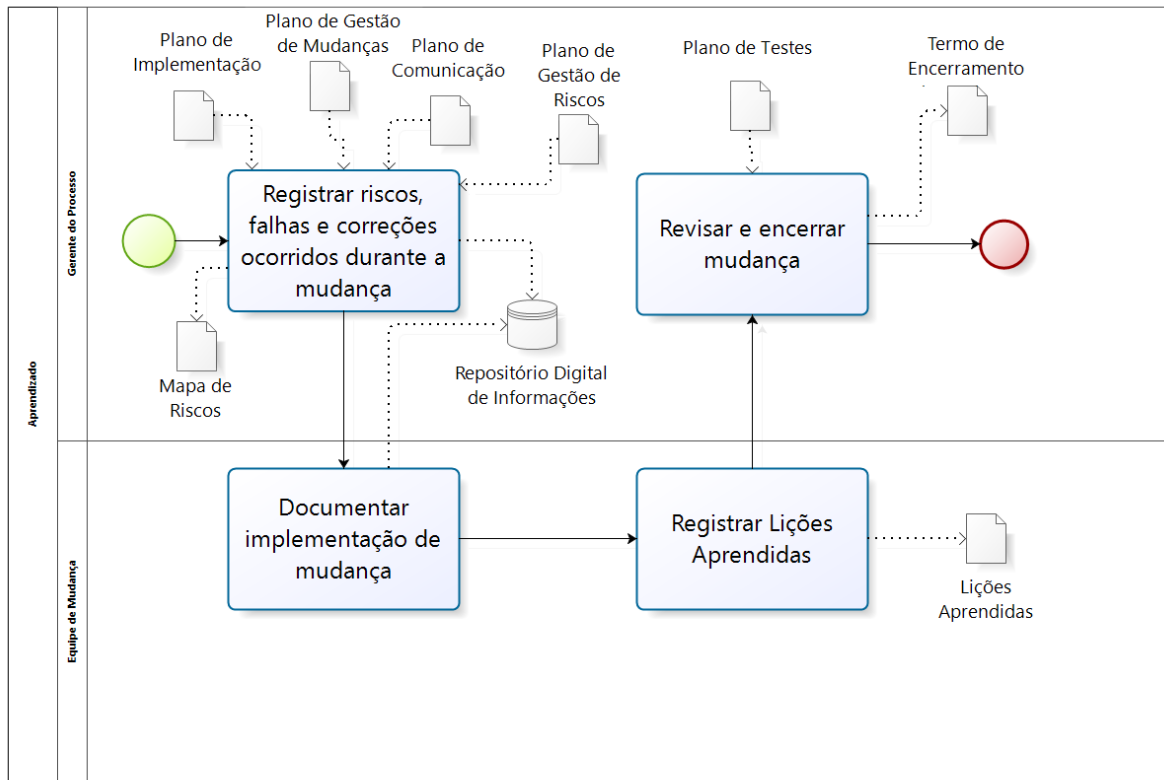


Figura 5 - Aprendizado

Conforme demonstra a figura 5 a fase de aprendizado é composta por entradas, 4 (quatro) atividades e saídas que serão detalhadas nas próximas seções.

3.4.1. Entradas

As entradas para a fase de aprendizado são:

- Plano de implementação;
- Plano de gestão de mudanças;
- Plano de comunicação;
- Plano de gestão de riscos;
- Plano de testes.

3.4.2. Atividades

As atividades a serem executadas na fase de aprendizado são:

3.4.2.1. Registrar riscos, falhas e correções ocorridos durante a mudança

O gerente do processo é responsável por registrar riscos, falhas e correções ocorridos durante a mudança. Os artefatos utilizados por esta atividade são: mapa de riscos e repositório digital de informações.

3.4.2.2. Documentar a implementação da mudança

Esta atividade é responsável por registrar a implementação da mudança. Este registro é feito através do repositório digital de informações. A equipe de mudança deverá realizar esta atividade.

3.4.2.3. Registrar lições aprendidas

Todas as lições aprendidas devem ser registradas por meio do artefato: lições aprendidas. Recomenda-se que todos os membros que participaram da implementação da mudança deverão registrar as lições aprendidas.

3.4.2.4. Revisar e encerrar a mudança

As mudanças implantadas, com exceção das mudanças padrões, precisam ser avaliadas após certo tempo. Esta atividade realiza a revisão da mudança ocorrida. Para isso, deve ser utilizado o plano de testes como artefato de revisão. Esta atividade deverá responder os seguintes questionamentos:

- a) A mudança cumpriu com seu objetivo?
- b) Os usuários ficaram satisfeitos com o resultado?
- c) Ocorreu algum efeito colateral?
- d) Os custos e esforços estimados excederam?

Os resultados obtidos deverão ser registrados no termo de encerramento da mudança.

3.4.3. Saídas

As saídas para a fase aprendizado são:

- a) Mapa de riscos;
- b) Repositório digital de informações;
- c) Lições aprendidas;
- d) Termo de encerramento da mudança.

4. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

Um papel é um conjunto de responsabilidades, atividades e autoridades definidas em um processo e atribuídas a uma pessoa, equipe ou função. A seguir são apresentados os papéis envolvidos no processo de gerenciamento de mudança proposto para a área de TI.

4.1. Dono do processo

Profissional com perfil de gestão e autoridade funcional instituída para alocar recursos, bem como definir a visão e os objetivos de negócio do processo. Este papel é realizado pela Diretoria de Tecnologia da Informação que tem como responsabilidade a gestão do processo buscando sua especificação e execução com eficiência. Ele tem as seguintes atribuições:

- a) Receber, registrar e alocar as propriedades para todas as RDMs e rejeitar qualquer mudança que seja totalmente impraticável;
- b) Garantir a especificação e execução do processo;
- c) Definir hierarquia para autorização das requisições de mudança;
- d) Definir fluxo de tratamento das requisições de mudança;
- e) Trabalhar com outros donos de processo para garantir uma abordagem integrada do Gerenciamento de Mudanças sobre mudanças nos serviços de TI;
- f) Manter o desenho e indicadores do processo, garantindo que estejam adequados aos propósitos da organização;
- g) Prover recursos para execução das atividades do processo;
- h) Garantir que as metas de desempenho e eficiência do processo sejam atingidas;
- i) Autorizar a solicitação de mudança;
- j) Publicar a programação de mudanças;
- k) Solicitar a atualização dos registros associados;
- l) Finalizar a solicitação de mudança;
- m) Treinar os atores do processo nos procedimentos e atividades;
- n) Acompanhar a qualidade do atendimento das solicitações de mudanças;
- o) Manter a documentação do processo atualizada;
- p) Gerenciar a implementação, bem como a execução do processo durante todo o seu ciclo de vida;
- q) Fornecer os recursos necessários para a execução do processo.

4.2. Gerente do processo

Papel responsável por executar as atividades de planejamento e coordenação das mudanças no âmbito da TI. Este papel é realizado pelas coordenações de áreas de TI, tendo como atribuições:

- a) Planejar e executar atividades relacionadas ao processo;
- b) Identificar, analisar e definir ações para os principais riscos que possam impactar o sucesso da mudança;
- c) Elaborar, manter e divulgar a agenda de mudanças;
- d) Gerenciamento operacional das atividades do processo, integração com outros processos e produção de relatórios gerenciais;
- e) Promover e garantir que o processo seja corretamente utilizado;
- f) Coordenar as interfaces entre o gerenciamento de mudanças e os outros processos, especialmente o gerenciamento de liberações e implantação e o gerenciamento da configuração e ativo de serviço;
- g) Aferir os indicadores de desempenho do processo;

- h) Elaborar e divulgar relatórios de desempenho da execução do processo;
- i) Manter o registro de melhorias do processo;
- j) Revisar a requisição de solicitação de mudança;
- k) Avaliar a mudança;
- l) Coordenar a execução de solicitação de mudanças autorizadas;
- m) Garantir que a comunicação seja realizada durante o processo.

4.3. Equipe de mudança

Este papel é realizado pela equipe formada por analistas de TI e técnicos de TI. Esta equipe tem por responsabilidade a execução operacional do processo. Este ator tem as seguintes atribuições:

- a) Analisar, mudanças categorizadas como tipo planejada/normal;
- b) Validar, aprovar ou rejeitar mudanças emergenciais;
- c) Controlar o serviço e componentes de TI que foram alterados pela mudança, mantendo as informações de configuração precisas e confiáveis;
- d) Analisar os riscos das solicitações de mudanças;
- e) Implementar a solicitação de mudança;
- f) Dar atendimento às requisições, incidentes ou problemas encaminhados para abertura de solicitação de mudanças;
- g) Definir as atividades técnicas do plano de implementação e do plano de teste das solicitações de mudanças;
- h) Explicitar os riscos e benefícios da solicitação de mudanças;
- i) Executar as atividades programadas;
- j) Assegurar o registro adequado de todas as requisições de mudanças;
- k) Apoiar a classificação e priorização de todas as mudanças registradas;
- l) Comunicar com o líder da mudança sobre a execução das atividades;
- m) Fornecer *feedback* técnico a respeito das atividades, riscos e viabilidade das solicitações de mudança;
- n) Cooperar com o gerente do processo durante o planejamento da solicitação de mudança;
- o) Realizar o desenvolvimento, testes e implantação da mudança;
- p) Elaborar e manter atualizado os artefatos do processo.

4.4. Solicitante

É a pessoa ou setor responsável por solicitar a mudança de TI. Qualquer gestor ou usuário que necessite que requisite uma alteração no serviço de TI. Este ator tem as seguintes atribuições:

- a) Requisitar mudanças provenientes de requisições, incidentes, problemas, configuração, nível de serviço ou projetos para as áreas técnicas e fornecer informações complementares durante o processo de mudança;

- b) Solicitar alterações em funcionalidades de sistemas;
- c) Solicitar modificações de componentes de hardware;
- d) Solicitar alterações de versão de software;
- e) Solicitar atualização de equipamentos;
- f) Informar as suas necessidades de forma clara;
- g) Cooperar com o líder da mudança durante o planejamento da solicitação de mudança;
- h) Fornecer resposta necessária para validação dos efeitos da mudança.

5. MATRIZ RACI

A matriz RACI apresentada na tabela 1 é um método utilizado para definir com clareza os papéis e responsabilidades de cada ator na execução da atividade relacionada ao processo. A sigla RACI significa, em inglês: *Responsible, Accountable, Consulted e Informed*.

a) **Responsible (Responsável):** pessoa, função ou unidade organizacional responsável pela execução de uma atividade no âmbito de um processo; representa quem irá, de fato executar a tarefa. Deve haver ao menos um por tarefa;

b) **Accountable (Responsabilizado):** dono da atividade, deverá fornecer os meios para que a atividade possa ser executada, e será responsabilizado caso a atividade não alcance os seus objetivos; cada atividade só pode possuir um *Accountable*; Define quem será responsável pelo sucesso da atividade. Fica encarregado de verificar se a atividade foi realizada com sucesso e dentro do prazo. Deve haver um, e apenas um, por atividade;

c) **Consulted (Consultado):** pessoa que deve ser consultada durante a execução da atividade; As informações levantadas junto a essas pessoas tornam-se entradas para a execução da atividade; Geralmente exercem papel de conselho na tomada de decisões;

d) **Informed (Informado):** pessoa que será informada acerca do progresso da execução da atividade.

Tabela 1 - Matriz de responsabilidades

Fase	Atividade	DP	GP	EM	S
Planejamento	Requisitar mudança.	A	C	I	R
	Criar e registrar a mudança.	R	I	C	A
	Revisar mudança normal/padrão.	R	A	C	I
	Revisar mudança emergencial.	R	A	C	I
	Rejeitar mudança emergencial e devolver ao solicitante com justificativa.	R	A	C	I
	Rejeitar mudança normal/padrão e devolver ao solicitante com justificativa.	R	A	C	I
	Priorizar mudança emergencial.	R	A	C	I
	Priorizar mudança planejada/normal.	R	A	C	I
	Programar mudança.	R	A	C	I
	Avaliar a mudança.	R	A	C	I
	Identificar e analisar riscos.	C	R	A	I
	Planejar a comunicação.	R	A	C	I
	Aprovar a mudança.	A	R	C	-
	Autorizar a construção e o teste da mudança.	R	A	C	I
	Garantir os recursos para a mudança.	R	C	I	-

	Atribuir equipe para realização da mudança.	R	A	I	-
	Definir Planos.	A	R	C	I
	Agendar a mudança.	A	R	C	I
Implementação	Autorizar a implantação da mudança.	A	R	C	I
	Coordenar a construção e o teste da mudança.	A	R	C	I
	Coordenar a implantação da mudança.	A	R	C	I
	Executar estratégias de comunicação.	A	R	C	I
	Acompanhar desenvolvimento da mudança.	A	R	C	I
	Implementar mudança.	A	C	R	I
	Atualizar agenda de mudanças.	A	C	R	I
	Revisar e encerrar implementação da mudança.	A	C	R	I
Monitoramento	Acompanhar implementação da mudança.	A	R	C	I
	Registrar mudança realizada.	A	I	R	C
	Validar resultado obtido na implementação da mudança.	A	I	R	C
	Implementar ações de correção.	A	I	R	C
	Registrar acompanhamento de mudança.	A	R	C	I
Aprendizado	Registrar riscos, falhas e correções ocorridos durante a mudança.	A	R	C	I
	Documentar implementação de mudança.	A	I	R	C
	Registrar lições aprendidas.	A	I	R	C
	Revisar e encerrar mudança.	A	R	C	I

Legenda:**DP:** Dono do processo.**GP:** Gerente do processo.**EM:** Equipe de mudança.**S:** Solicitante.**6. INDICADOR DE DESEMPENHO**

O processo de gestão de mudanças deverá ser monitorado e constantemente medido através de indicadores de desempenho. Em geral, o papel responsável por coletar os dados do indicador é o dono do processo. No entanto, havendo um responsável diferente, então o mesmo deve ser informado.

Esse monitoramento tem como objetivo acompanhar a eficácia do processo, identificando tendências, falhas e oportunidades de correções, promovendo sempre a melhoria contínua. Para medir a eficiência deste processo foram definidas as métricas operacionais detalhadas na tabela 2.

Tabela 2 - Indicadores de desempenho

Indicador	01 - Número de requisições abertas.
Descrição	Quantificar as requisições abertas durante o mês.
Objetivo	Quantificar as requisições de mudança abertas durante o mês.
Periodicidade	Mensal.
Fórmula	Soma.
Meta	Diminuir o número de requisições abertas.
Fonte	SUAP.

Ferramenta	SUAP.
Responsável	Diretoria de Tecnologia da Informação.
Indicador	02 - Número de requisições fechadas.
Descrição	Quantificar as requisições fechadas durante o mês.
Objetivo	Quantificar as requisições de mudança fechadas durante o mês.
Periodicidade	Mensal.
Fórmula	Soma.
Meta	Aumentar o número de requisições fechadas.
Fonte	SUAP.
Ferramenta	SUAP.
Responsável	Diretoria de Tecnologia da Informação.

7. PROCESSOS RELACIONADOS

O gerenciamento de mudança tem interfaces com com programas de gerenciamento de projetos e com parceiros. Os principais processos de governança de TI relacionados ao processo de mudança são:

- a) **Gerenciamento da configuração e ativo de serviço:** processo que identifica todos os ICs (item de configuração) necessários para entregar os serviços de TI; fornece os dados usados para identificar e atender aos incidentes. Possibilita a identificação do item com defeito e ajuda na avaliação do impacto de um incidente;
- b) **Gerenciamento de incidentes:** processo responsável por retomar um serviço o mais breve possível, causando o mínimo de danos ao negócio;
- c) **Gerenciamento de problema:** processo que investiga e resolve a causa-raiz dos incidentes, para prevenir ou reduzir o impacto da recorrência com erros conhecidos e soluções de contorno para restaurar o serviço rapidamente;
- d) **Gerenciamento de catálogo de serviços:** processo que gerencia serviços disponibilizados pela área de TI;
- e) **Gerenciamento de nível de serviço:** processo que define os níveis de serviços dos incidentes para tempo de resposta, definições de impacto e dos serviços, tempo de resolução e expectativa de *feedback* aos usuários;
- f) **Gerenciamento de eventos:** processo que monitorar e gerar alertas ou notificações de um Serviço de TI ou item de Configuração considerados relevantes para os processos de gerenciamento de serviços de TI e para cumprimento dos ANS;
- g) **Gerenciamento da continuidade de serviço de TI:** processo responsável por garantir que os recursos tecnológicos necessários para a operação desses serviços sejam recuperados dentro dos padrões de tempo estabelecidos;
- h) **Gerenciamento da segurança da informação:** processo responsável por estabelecer, implementar, operar, monitorar, analisar criticamente, manter e melhorar a segurança da informação;
- i) **Gerenciamento da demanda e capacidade:** processo de identificar, priorizar, executar e monitorar as iniciativas de uma instituição;
- j) **Gerenciamento de liberação e implantação:** processo é responsável por fazer o controle de versões e controlar as instalações de *software*, *hardware* e outros componentes de

infraestrutura, do ambiente de desenvolvimento ao ambiente de teste e depois para o ambiente de produção.

8. PRÁTICAS RECOMENDADAS

Para que o processo possa ser realizado com sucesso faz-se necessária a observação das seguintes regras:

- a) Para que uma mudança ocorra é necessária a existência de uma requisição. Toda requisição de mudança (RDM) deve ter associação com, pelo menos, um registro de incidente, de problema ou de requisição de serviço;
- b) Todas as mudanças devem ser avaliadas por pessoas que sejam capazes de compreender os riscos e os benefícios esperados;
- c) As mudanças devem então ser autorizadas antes de serem implantadas;
- d) Antes de realizar a mudança é necessário comunicar informações sobre a mudança para garantir que as pessoas estejam totalmente preparadas antes que a mudança seja implantada.

9. REFERÊNCIAS

MELENDEZ Filho, Rubem. **Service Desk Corporativo: Solução com base na ITIL V3**. São Paulo: Novatec Editora, 2011.

Office of Government Commerce (OGC, 2007). **ITIL: The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle**. London: TSO (The Stationary Office), 2007. ISBN 9780113310616. Disponível em: <<https://www.kornev-online.net/ITIL/The%20Official%20Introduction%20to%20the%20ITIL%20Service%20Lifecycle.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

Palmas, 11 de janeiro de 2021.

Kleyton Matos Moreira

Diretor de Tecnologia da Informação

Paula Karini Dias Ferreira Amorim

Presidente do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação

PORTARIA Nº 242/2019/REI/IFTO, DE 28 DE FEVEREIRO DE 2019



Documento assinado eletronicamente por **Kleyton Matos Moreira, Diretor**, em 16/04/2021, às 09:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paula Karini Dias Ferreira Amorim, Presidente**, em 16/04/2021, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site



http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1273834** e o código CRC **5059403B**.

Avenida Joaquim Teotônio Segurado, Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8 - Plano Diretor Sul — CEP 77020-450 Palmas/TO — (63) 3229-2200
portal.ifto.edu.br — reitoria@ifto.edu.br

Referência: Processo nº 23235.000383/2021-09

SEI nº 1273834