

# MANUAL DE GESTÃO POR PROCESSOS

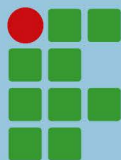


ESCRITÓRIO  
DE PROCESSOS



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Sergipe

**2018**



**INSTITUTO  
FEDERAL**

Sergipe

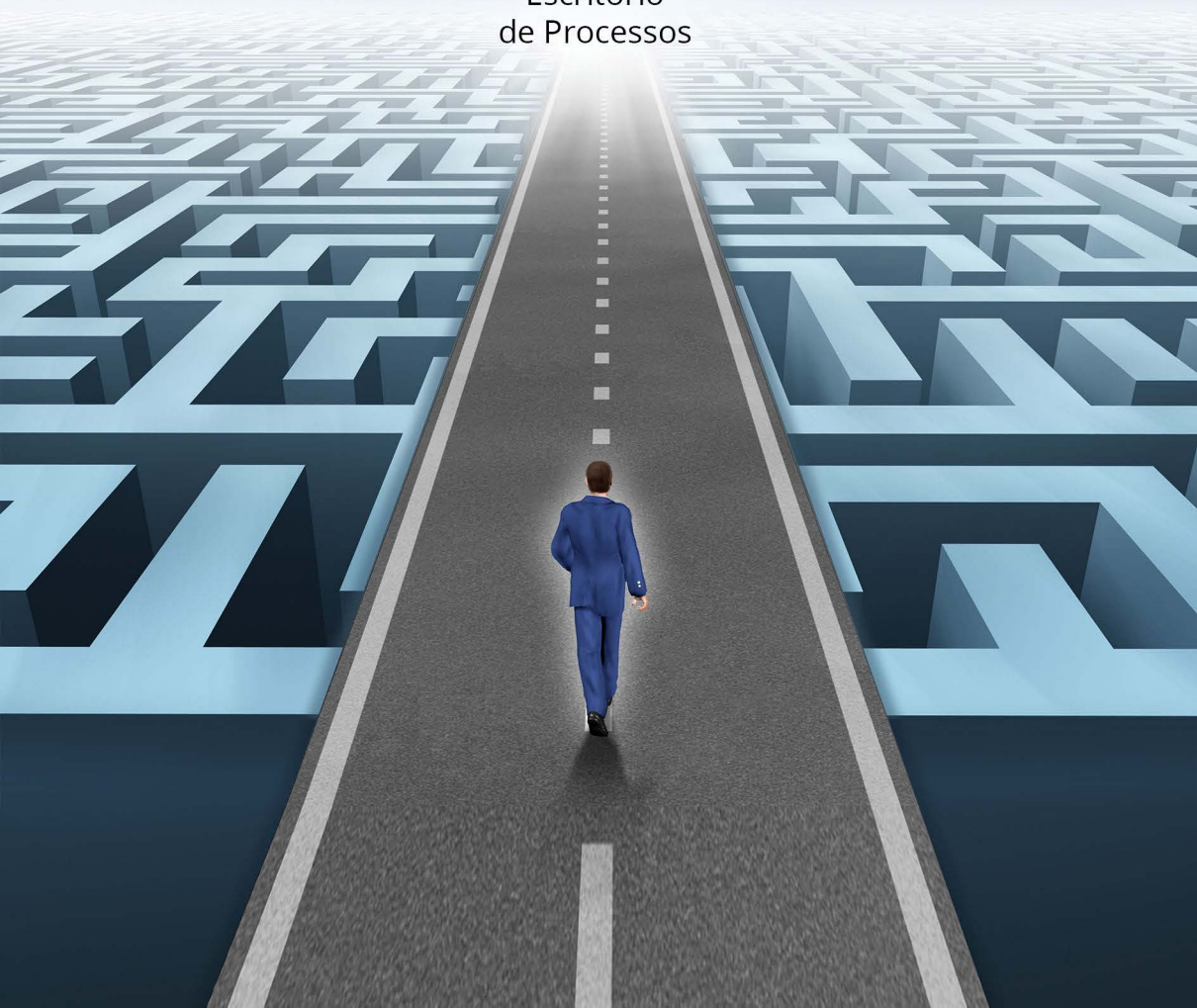
---

**PRODIN**

Pró-Reitoria de  
Desenvolvimento  
Institucional

---

Escritório  
de Processos



Copyright© 2018 – Instituto Federal de Sergipe

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.

Reitoria

Ailton Ribeiro de Oliveira

Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

José Luciano Mendonça Morais

Escritório de Processos

Márcio de Souza Costa

Coordenação: Márcio de Souza Costa, Adryelle Sampaio Dias e

Kellyane dos Santos Couto

Capa: Thiago Estácio

Diagramação: Thiago Estácio e Jéssika Lima

#### Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I59m Instituto Federal de Sergipe  
Manual de Gestão por processos [recurso eletrônico] / Instituto Federal de Sergipe; Márcio de Souza Costa, Adryelle Sampaio Dias, Kellyane dos Santos Couto, coordenadores. – Aracaju: IFS, 2018.  
52 p. : il.

Formato: e-book  
ISBN 978-85-9591-067-6

1. Administração. 2. Planejamento institucional. 3. Gestão de processos - mapeamento. I. Costa, Márcio de Souza. II. Dias, Adryelle Sampaio. III. Couto, Kellyane dos Santos. IV. Título.

CDU: 658.5

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Célia Aparecida Santos de Araújo  
CRB 5/1030

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

#### **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe**

Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

Rua Francisco Portugal, 150, Bairro Salgado Filho

Aracaju – SE – CEP: 49020-390

Telefones: (79) 3711-1853/3711-1864/3711-1870

[www.ifs.edu.br/prodin](http://www.ifs.edu.br/prodin)

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Hierarquia de Processos de Trabalho .....	15
Quadro 2 – Etapas do ciclo de gerenciamento de processos .....	24
Quadro 3 – Swimlanes .....	28
Quadro 4 – Eventos de início .....	29
Quadro 5 – Eventos intermediários .....	30
Quadro 6 – Eventos de fim .....	31
Quadro 7 – Atividades .....	32
Quadro 8 – subprocessos .....	34
Quadro 9 – Gateways .....	35
Quadro 10 – Artefatos .....	36
Quadro 11 – Objetos de conexão .....	37
Quadro 12 – Matriz GUT .....	40
Quadro 13 – Elementos da GUT .....	41
Quadro 14 – Aplicação do brainstorming .....	45

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas do processo.....	12
Figura 2 – Hierarquia de processos.....	15
Figura 3 – Cadeia de Valor do IFS.....	16
Figura 4 – Grupos integrados de ferramentas que formam um BPMS.....	17
Figura 5 – Níveis de Maturidade em Gestão por Processos.....	18
Figura 6 – Ciclo de gerenciamento de processos.....	23
Figura 7 – Metodologia adotada.....	24
Figura 8 – Layout de abertura do Bizagi Modeler.....	26
Figura 9 – Formulário de mapeamento de processos.....	27
Figura 10 – Elementos da notação.....	27
Figura 11 – Diagrama de causa e efeito.....	42
Figura 12 – Design Thinking.....	43
Figura 13 – Fases do brainstorming.....	44
Figura 14 – 5 Pilares do Escritório de Processos.....	50

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Bizagi Modeler – Software de modelagem de processos

Bizagi Studio – Software de automação de processos

BPM – Gerenciamento de Processos de Negócio

BPMN – Business Process Management Notation

BPMS – Business Process Management Suite

Brainstorming – Tempestade mental ou chuva de ideias

CBOK – Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio

Design Thinking – Abordagem que estimula o pensamento criativo

EP – Escritório de Processos

Gateways – são elementos utilizados para controle de fluxos

GUT – Gravidade, Urgência e Tendência

IFS – Instituto Federal de Sergipe

ISBN – sistema internacional de identificação de livros e softwares

Lane (Raia) – É uma subpartição dentro de um pool

Login – Entrar

Mapeamento (AS IS) – Cria uma representação sobre o funcionamento do processo

Mapeamento (TO BE) – O processo é mapeado como ele deve ser

Milestone (Fases) – usados para dividir o processo em etapas

PDCA – Plan, Do, Check e Action, respectivamente, Planejar, Fazer, Checar e Agir

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

Pool (Piscina) – representa um participante dentro do processo

PRODIN – Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

Run time – Tempo de execução

SOA – Arquitetura orientada a serviço

TI – Tecnologia da Informação

# APRESENTAÇÃO

Diversos ambientes administrativos do Instituto Federal de Sergipe estavam implementando iniciativas isoladas de Gestão por Processos, mesmo que não conhecessem a abordagem estruturada.

Visando unir esforços, em maio de 2017 a gestão do IFS promoveu um workshop para suas lideranças, a fim de assegurar um modelo metodológico e ferramental a ser seguido, adotando-se os melhores padrões internacionais, através da notação BPMN e por meio do software Bizagi Modeler.

Com anseios de promover a modernização da gestão, foi montada uma comissão composta por servidores técnico-administrativos de áreas estratégicas para conduzir esse padrão, aperfeiçoando-o às características internas do Instituto.

A criação do Escritório de Processos na Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional foi decorrência do aprimoramento obtido, que encontrou neste lócus os meios para atuar de forma sistêmica, visando promover a otimização de processos nas unidades setoriais, por meio do apoio técnico e metodológico no mapeamento e melhoria dos processos organizacionais.

A construção deste normativo próprio é resultado do amadurecimento institucional da ideia. Desta forma, esse Manual de padronização servirá como base para a consolidação da maneira como o IFS aplica a Gestão por Processos em seu dia a dia.

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>1.GESTÃO POR PROCESSOS.....</b>	<b>11</b>
Objetivos da gestão por processos.....	14
Classificação dos processos de trabalho.....	14
Hierarquia de processos de trabalho.....	14
Componentes de processo organizacional .....	16
Cadeia de valor.....	16
BPMS – Business Process Management Suite.....	17
Maturidade em Gestão por Processos.....	18
Painel de Indicadores (dashboard).....	20
Manualizar os processos mapeados.....	21
<b>2.CICLO DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS.....</b>	<b>22</b>
<b>3.MODELAGEM DE PROCESSO.....</b>	<b>25</b>
Elementos da notação.....	27
Objetos de Fluxo.....	28
Formatação.....	37
Publicação.....	38
<b>4.FERRAMENTAS DE APOIO.....</b>	<b>39</b>
Matriz GUT.....	40
Diagrama de causa e efeito.....	41
Design Thinking.....	42
Brainstorming.....	44
<b>5.ESCRITÓRIO DE PROCESSOS.....</b>	<b>46</b>
Funcionalidade.....	47
Pilares do Escritório de Processos.....	50
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>52</b>



# INTRODUÇÃO

Estabelecer padrões de funcionamento para as principais atividades desenvolvidas, melhorar o fluxo da comunicação interna e agregar desenvolvimento contínuo aos seus processos são vantagens que serão promovidas com a Gestão por Processos sendo disseminada no Instituto Federal de Sergipe.

Com base nessa perspectiva, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2019 do IFS definiu objetivos vinculados à processos internos, que possibilitassem o aperfeiçoamento de processos e procedimentos institucionais, além de demandar fomento às boas práticas de governança e gestão, consolidando-se em uma sistemática de atuação que veio a culminar na criação do Escritório de Processos na Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional.

Assim, visando padronizar ações, eliminar redundância de iniciativas, trazer mais eficiência e modernização à gestão do IFS, um conjunto de conhecimentos começou a ser aplicado e disseminado com a utilização de metodologias para a qualidade, priorização e de resolução de problemas complexos para a gestão por processos, através da notação BPMN e com o auxílio da ferramenta Bizagi.

Este manual de diretrizes foi desenvolvido com o intuito de apresentar um modelo que venha responder a esse novo momento institucional, bem como prover às unidades setoriais uma ferramenta de trabalho, eminentemente prática, visando à identificação e melhoria da gestão dos processos de trabalho.

Diante disso, foram estabelecidos critérios, a fim de proporcionar a criação de elementos, tais como portal de processos, portfólios de processos e manuais, congregando uma visão sistêmica e holística para auxiliar na estruturação e na maneira de conduzir as atividades.

Este documento utiliza a metodologia do Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio (CBOK), a notação BPMN e a expertise adquirida com o desenvolvimento dos trabalhos que culminaram no Manual de Mapeamento de Processos da PRODIN – Ano 2017, inscrito em sua versão eletrônica no ISBN 978-85-9591-056-0, servindo como base para consolidação da maneira como o IFS aplica a Gestão por Processos em seu dia a dia, resultando em um guia para todos os processos que venham a ser mapeados pela Instituição.

Além disso, este Manual é resultado do aperfeiçoamento trazido a partir das deliberações promovidas pela Comissão Responsável por Estabelecer Procedimentos de Padronização para Mapeamento de Processos no IFS, ocorrida em meados dos meses de julho e agosto de 2017, culminando na criação do escritório de processos, que torna-se agente promotor por planejar, coordenar, supervisionar, orientar, documentar, manter, dirigir e desenvolver atividades de processos de trabalho no âmbito do IFS.

O principal benefício da formalização de um padrão que especifica a ferramenta a ser adotada, metodologia, formatação e o ciclo de gerenciamento é oferecer um referencial para ser replicado na formação de servidores especializados na área do conhecimento de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM) para atuar em suas unidades setoriais, sensibilização de servidores interessados na temática e execução em larga escala das práticas propostas neste normativo dentro do Instituto.

O Escritório de Processos passa a atuar como guardião dos processos mapeados em seu portal de processos, incumbindo-se inicialmente por definir e manter diretrizes e técnicas de apoio para as iniciativas que venham a ser conduzidas no IFS no seu escopo de atuação, com objetivo de promover a otimização de processos, conduzindo à inovação sistêmica em conjunto com os setores administrativos da reitoria e nos campi distribuídos pelo estado de Sergipe.

Em relação à transformação do conhecimento em fluxogramas, as orientações descritas neste manual visam definir as regras para o desenho e descrição dos processos de trabalho desde a visão macro até a especificação dos fluxos de processos, definindo-se a forma como cada atividade identificada pode ser desdobrada em mapas mais detalhados até o nível considerado suficiente para a sua leitura.

A convenção visa criar uma padronização de linguagem e com isso permitir que as iniciativas de gestão por processos de trabalho possam ser realizadas em qualquer ponto da organização sem prejuízos para a sua interpretação.

# 1

## GESTÃO POR PROCESSOS

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 37 elenca a eficiência como um dos princípios da administração pública brasileira, sendo definida como a medida da relação entre insumo e produto (input e output).

Um administrador eficiente é o que consegue a boa gestão dos recursos públicos, alcançando níveis mais elevados de resultados, produtividade ou desempenho em relação aos insumos (materiais, humanos, tecnológicos) necessários à sua execução. Assim, um processo será eficiente quando for realizado da melhor maneira possível.

Para obter a padronização da Gestão por Processos no IFS um conjunto de procedimentos deve ser adotado em todas as fases do ciclo de gerenciamento de processos, cuja composição está relacionada à notação BPMN, ao software Bizagi Modeler, metodologias para a qualidade e para a resolução de problemas complexos, como a matriz GUT, Design Thinking, Brainstorming, Diagrama de causa e efeito.

O modelo institucionalizado baseia-se no Guia para Gerenciamento de Processos de Negócios (CBOK). O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Regimento Interno do IFS são as fontes de consulta e de aperfeiçoamento da Gestão por Processos.

Para facilitar a utilização desse manual, algumas definições são necessárias para a consolidação do conhecimento da Gestão por Processos pelas pessoas interessadas.

## Processo

É uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados.

Cada processo é caracterizado por suas entradas, ferramentas e técnicas que podem ser aplicadas em seu processamento e as saídas resultantes.

Figura 1 – Etapas do processo



## Mapeamento de Processo

É a modelagem do processo, preferencialmente na ferramenta Bizagi, utilizando uma abordagem, que pode ser BPM.

## Gestão de Processos de Negócios (BPM)

Quando um ou mais processos da organização são gerenciados, o que implica que eles sejam identificados, modelados, executados conforme a modelagem, monitorados na sua execução e submetidos a melhorias.

A Gestão de Processos é premissa para a aplicação da filosofia BPM em uma organização na sua abordagem completa, através da Gestão por Processos.

## Gestão por Processos

A adoção da Gestão por Processos implica em garantir que a organização é de fato gerenciada através de seus processos: ou seja, a Gestão de Processos é aplicada a todos os seus processos. Ela entende a organização como uma articulação de processos, sendo estruturada, gerenciada, avaliada, compreendida e vivenciada em torno dos seus processos.

Como resultado, a própria estrutura funcional da organização é modificada. A organização vertical hierárquica e funcional dá lugar a uma estrutura horizontal (em que a supervisão não é atribuída a cargos, mas aos responsáveis de cada processo), ou em muitos casos, por uma estrutura matricial, onde há a combinação da verticalidade funcional e horizontalidade requerida pelos processos.

## Bizagi

É um software BPM, que permite diagramar e automatizar os processos de trabalho de forma ágil e simples em um ambiente gráfico intuitivo.

## BPMN (Business Process Model and Notation)

É uma notação gráfica de gerenciamento de processos de trabalho.

## Notação

Conjunto de símbolos e regras criadas ou adaptadas para uso em BPM.

## Fluxograma

Um conjunto simples e limitado de símbolos que facilita o entendimento do fluxo de um processo.

## Desenho de Processo

É a etapa de criação dos novos processos de acordo com a definição de seu funcionamento.

## Dono do Processo

Pode ser uma pessoa ou grupo de pessoas com a responsabilidade e a prestação de contas pelo desenho, execução e desempenho de um ou mais processos de trabalho. Esse participante da gestão por processos também deve assegurar que o processo atenda às expectativas de desempenho estabelecidas.

## Modelador de Processos

Modela o processo no software Bizagi, com o objetivo de trazer clareza e precisão a partir das orientações do processo estabelecidas pelo dono do processo.

## Especialistas do Processo

São pessoas que conhecem profundamente as regras necessárias para o funcionamento do processo e têm experiência na área. São responsáveis por validar os fluxogramas produzidos pelo modelador de processo a partir da orientação estabelecida pelo dono do processo.

## OBJETIVOS DA GESTÃO POR PROCESSOS

Alguns objetivos podem ser alcançados com a gestão por processos, tais como:

- Conhecer, mapear os processos de trabalho e disponibilizar as informações sobre eles, promovendo a sua uniformização, através de portfólios e descrição em manuais;
- É possível promover o monitoramento e a avaliação de desempenho dos processos de trabalho, de forma contínua, mediante a construção de indicadores apropriados;
- Pode-se implantar melhorias nos processos, de modo a evitar retrabalhos, filas de espera e garantir a qualidade do processo de trabalho.

## CLASSIFICAÇÃO DOS PROCESSOS DE TRABALHO

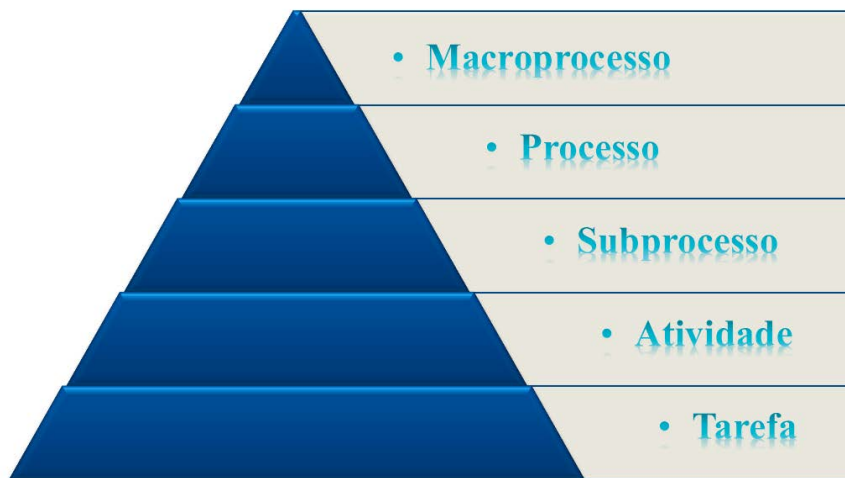
Os processos podem ser classificados de acordo com o seu grau de atendimento:

- **Processos finalísticos:** caracterizam as atividades-fim da organização ou são diretamente envolvidos no atendimento das necessidades dos seus usuários.
- **Processos de suporte:** dá suporte a alguma atividade fim, tais como: gestão de suprimento, manutenção, transporte, TI.
- **Processos gerenciais:** são necessários para coordenar as atividades de apoio e os processos finalísticos. Nesse caso podem ser destacados o processo de planejamento estratégico e de planejamento orçamentário.

## HIERARQUIA DE PROCESSOS DE TRABALHO

Os processos possuem uma hierarquia funcional, com vinculação superior aos macro-processos da organização, ou seja, aqueles com os quais a organização cumpre o seu propósito. A figura a seguir demonstra a hierarquia mencionada:

Figura 2- Hierarquia de processos



Esquemáticamente, esta hierarquia é representada por uma sequência lógica de elementos denominados: macroprocesso, processo, subprocesso, atividade e tarefa, conforme estão detalhados no quadro seguinte:

Quadro 1 – Hierarquia de Processos de Trabalho

<b>Macroprocesso</b>	Conjunto de processos pelos quais a instituição cumpre a sua missão. Corresponde às funções da organização que devem estar alinhadas aos objetivos de suas unidades organizacionais. É o maior nível de processo dentro de uma organização.
<b>Processo</b>	É um conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transforma insumos (entradas) em serviços/produtos (saídas).
<b>Subprocesso</b>	É um conjunto de atividades correlacionadas que executa uma parte específica de um processo. São os processos em um nível maior de detalhamento.
<b>Atividade</b>	Operação ou conjunto de operações de média complexidade que ocorrem dentro de um processo ou subprocesso, geralmente desempenhadas por uma unidade organizacional determinada e que produz um resultado específico. Constituem a maior parte dos fluxogramas.
<b>Tarefa</b>	Conjunto de trabalhos a serem executados, envolvendo rotina, dificuldades, esforço ou prazo determinado; nível imediatamente inferior a uma atividade. Elemento individual e / ou subconjunto de uma atividade.

# COMPONENTES DE PROCESSO ORGANIZACIONAL

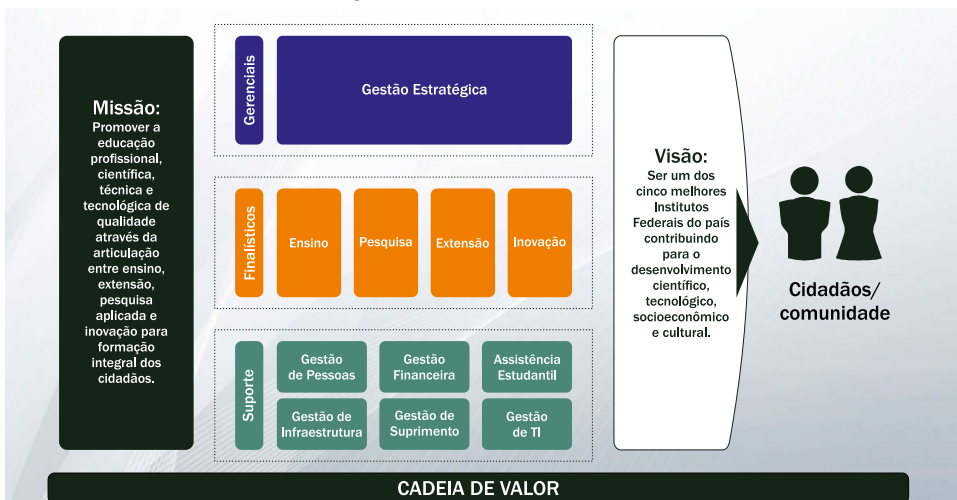
- Os componentes de um processo são entradas, mecanismos, controle e saídas;
- Entradas são recursos ou dados que devem estar presentes e gatilhos (diferentes tipos de eventos) que disparam um processo;
- Mecanismos são ferramentas, incluindo máquinas, sistemas e pessoas que realizam processamento em respostas às entradas;
- Controles são requisitos, restrições, guias, limitações, leis, políticas, normas e regulamentos que determinam ações sobre entradas. Mecanismos e controles podem ser os mesmos, por exemplo, regulamentações ou pessoas;
- Saídas são os resultados das ações dos mecanismos orientados pelos controles sobre as entradas. Idealmente, as saídas são os serviços ou produtos que satisfazem ou superam funcionalidade, qualidade, custo ou prazo de clientes. As saídas podem disparar outros processos dentro ou fora da organização.

## CADEIA DE VALOR

Organizações existem para entregar valor à sociedade por meio de seus produtos e/ou serviços. A cadeia de valor proporciona uma visão geral da compreensão do fluxo de agregação de valor, sendo essencialmente um fluxograma de alto nível que destaca as entradas, os processamentos e os produtos/saídas para os clientes.

O modelo do IFS, por exemplo, possui a representação gráfica dos macroprocessos gerenciais, finalísticos e de suporte encarregados de cumprir a missão para alcançar a visão requerida e dessa forma satisfazer as necessidades dos cidadãos/comunidade.

Figura 3 – Cadeia de Valor do IFS





A cadeia de valor permite apoiar a tomada de decisões estratégicas, como por exemplo, a priorização de processos críticos que precisam ser transformados visando o atendimento de objetivos estratégicos.

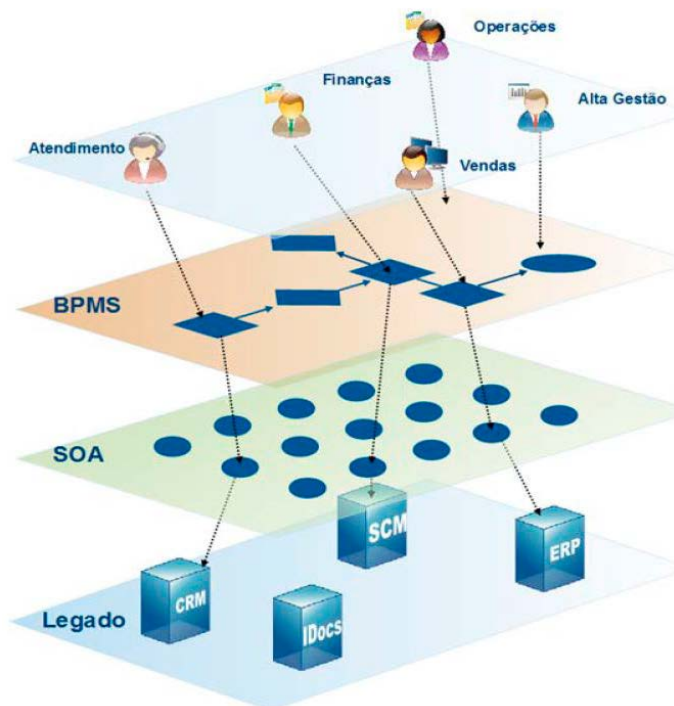
## BPMS – BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SUITE

É um conjunto de ferramentas que une tecnologia da informação e ambiente de operação, gerando aplicações que integram processos de trabalho, áreas funcionais e suporte de TI, isso significa que quando um ator do processo começa seu trabalho e faz login em uma aplicação, ele está entrando na parte run time do BPMS em que modelos e regras são executados.

Por meio das aplicações BPMS é possível realizar a modelagem de processo, definição de regras, simulação de operações, automação de processos, acompanhamento de desempenho, monitoramento e controle de atividades.

De acordo com o CBOK, o uso de arquitetura orientada a serviço (SOA) torna a interface nesse ambiente mais fácil para sistemas legados poderem ser introduzidos, o que possibilita "chamar" outras aplicações e formar uma série de tarefas automatizadas.

Figura 4 – Grupos integrados de ferramentas que formam um BPMS



A automação de processos com o uso de BPMS cria um tipo diferente de solução se comparada às tradicionais linguagens de programação. Na automação, cada atividade do processo se transforma em uma pequena aplicação que é disponibilizada ao ator responsável pela sua execução.

Aplicações como Bizagi studio podem ser utilizadas para transformar os modelos de processos em aplicativos abertos. A interface intuitiva com função de arrastar e soltar ajuda a adaptar facilmente os processos mapeados, permitindo a sua automação.

## MATURIDADE EM GESTÃO POR PROCESSOS

Avaliar e compreender a maturidade em processos na organização auxiliará na definição dos níveis de análise em preparação a uma ampla transformação de processos.

À medida que a organização avança para níveis mais altos de maturidade em processos e, como consequência, de maturidade na medição de processos, a abordagem de BPM irá direcionar o uso estratégico ou ampliado de tecnologias, com uso de aplicações BPMS e indicadores de desempenho.

Os modelos de maturidade normalmente possuem uma escala que vai do nível 1 ao 5, sendo 1 o nível de mais baixa maturidade e 5 o nível de mais alta maturidade. Com base no CBOK foi desenvolvido o seguinte modelo:

Figura 5 – Níveis de Maturidade em Gestão por Processos



**Nível Inicial** – A gestão por processos na organização é completamente desestruturada e os processos são descoordenados, apresentando desafios institucionais, como:

- Resolução pontual de problemas;
- Trabalho pautado por esforços individuais e não uma rotina integrada;
- Uso desorganizado e não consolidado de metodologias, técnicas e ferramentas;
- Iniciativas de BPM pouco organizadas ou usadas de maneira limitada;

- Baixo engajamento dos profissionais;
- Colaboradores majoritariamente focados em mitigar danos e falhas operacionais.

**Nível Conhecido** – Processos são melhorados, pois são feitos investimentos nas capacidades que apoiam o planejamento e definição do processo e desenho detalhado, criação e implementação do processo. Nesse momento, as unidades internas usam estratégias semelhantes para solucionar problemas diários. No entanto, carecem de estrutura para comunicação e divulgação dos padrões de trabalho, com a responsabilidade sendo tratada de forma individual. É possível perceber ainda:

- Maior conscientização e compreensão do que é o processo de trabalho, como se relaciona com a entrega de valor e como se conecta a procedimentos em nível operacional;
- Investimento no desenvolvimento de processos de trabalho padronizados e repetíveis, bem como apoio em métodos e ferramentas para aperfeiçoamento da gestão;
- Progressão do desenho rudimentar em duas dimensões para uso de ferramentas mais sofisticadas de modelagem;
- Surgimento de papéis em processos, tais como dono de processo, modelador de processos e especialistas de processos;
- Diminuição de redundância das iniciativas.

**Nível Padronizado** – A essa altura, as rotinas internas já estão padronizadas e documentadas. Além disso, treinamentos já foram realizados, o que torna sua aplicação facilitada e simplificam as atividades. Porém, é possível que ainda não exista uma grande preocupação em aumentar o nível de qualidade dos procedimentos. Nesta fase é comum:

- Maior conscientização e compreensão do que é o gerenciamento de desempenho por processos e por que é importante;
- Investimento em ferramentas e técnicas para estabelecer metas de eficiência e eficácia para os processos de trabalho ponta a ponta e o compromisso organizacional para medi-los regularmente;
- Desenvolvimento de estruturas e métodos formais para facilitar colaboração e comunicação interfuncional.

**Nível Gerenciado** – A automação já faz parte da rotina. Ferramentas de apoio de gestão são utilizadas para melhorar processos de trabalho. Além disso, os padrões de trabalho estão estabelecidos em todos os níveis.

Segundo o CBOK, organizações que experimentam sucesso na implementação de BPM e começam a expandir suas implementações devem encarar a realidade que a prática em larga escala é intensa em dados e informação. O desenvolvimento de uma compreensão e capacidade para gerenciar O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM de grandes portfólios de processos de trabalho não pode ser feito em plenitude sem uma dedicação à informação, ao gerenciamento do conhecimento e ao investimento em automação.

Neste nível já é possível definir processos finalísticos, de suporte e gerenciais dentro da cadeia de valor, bem como a correlação desses processos a fluxos de trabalho e atividades necessários para a entrega de um produto ou serviço. Também é nítido o inter-relacionamento entre processos e o relacionamento de processos com usuários e partes interessadas, utilizando indicadores de desempenho de processos e sistemas de informação.

A automação compreende web services, aplicações web, bancos de dados, redes, dispositivos de processamento e comunicação em sincronia para assegurar disponibilidade imediata dos dados.

**Nível Otimizado** – Neste último estágio, a organização passa a aproveitar todos os benefícios de um modelo de maturidade da gestão por processos, passando a fazer papel estratégico na criação de rotinas e no planejamento de projetos, possibilitando a definição de políticas.

Aqui, os métodos de trabalho estão estabelecidos em todos os níveis, assim como o uso de soluções de automatização. A gestão do ciclo de vida de processos será otimizada continuamente, reduzindo o número de falhas operacionais e criando espaço para a adoção de novas estratégias, utilizando um alto nível de sinergia institucional.

Organizações que praticam o gerenciamento proativo de processos de trabalho são capazes de controlar mudança nos diversos níveis da organização em vez de se tornarem vítimas da mudança. Uma rotina de alta performance passa a ser visível, pois implementa-se uma sistemática de procedimentos estruturais para prover suporte às fases do ciclo de melhoria contínua na gestão por processos.

## PAINEL DE INDICADORES (DASHBOARD)

A utilização dos indicadores permite o acompanhamento da gestão através de painéis de resultados, com dados medidos, o que possibilita um incremento no desenvolvimento institucional, a partir da tomada de decisões mais acertadas.

A metodologia de construção de indicadores está prevista no Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores, no qual todos os indicadores devem ter fórmula de cálculo e unidade de medida, que fornecem subsídios para identificar o comportamento esperado do indicador, ou seja, se o indicador é maior-melhor, menor-melhor ou igual-melhor.

Promover a análise e a interpretação dos dados é aspecto primordial para o processo decisório, pois, caso contrário, a existência de uma sistemática de monitoramento e avaliação não proporciona ganhos e benefícios para a organização, havendo apenas dispêndio de tempo e de recursos. (BRASIL, 2009).

## MANUALIZAR OS PROCESSOS MAPEADOS

Com a conclusão do mapeamento do processo, assim considerado após o desenho e a validação de seu fluxo de atividades com o respectivo detalhamento, atribuição de indicadores e documentos anexos, e o seu posicionamento em relação à cadeia de valor, pode-se elaborar o manual de processos da Unidade Administrativa.

O manual será um documento de texto, consolidando todos os processos mapeados, o qual deve conter a seguinte estrutura:

- Capa;
- Contracapa;
- Ficha catalográfica;
- Equipe de elaboração e organização;
- Lista de ilustrações (quadros, figuras, tabelas);
- Lista de abreviaturas e siglas;
- Texto de apresentação;
- Sumário;
- Introdução;
- Definição dos elementos da notação BPMN;
- Institucional (com base no regimento interno, organograma e macroprocessos);
- Portfólio de processos da unidade (contendo descrição dos processos, legislação aplicada, sistemas de apoio e documentação necessária);
- Referência;
- Anexo;
- Apêndice.

Recomenda-se que os manuais sejam encaminhados para o Departamento de Comunicação, solicitando revisão de texto e melhoria na diagramação visual.

Os manuais devem ser revistos periodicamente, de forma que seus indicadores, organogramas, normativos, legislação e os processos mapeados continuem a refletir a realidade da unidade.

# 2

## CICLO DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS

Tendo-se como base o ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Action, respectivamente, Planejar, Fazer, Checar e Agir), utilizado para o controle e a melhoria contínua, os processos de trabalho devem ser gerenciados na perspectiva de um ciclo para manter sua integridade e permitir o seu aperfeiçoamento continuamente, assegurando o alinhamento com a estratégia institucional.

Após implantado, o ciclo começa a se repetir e será necessário monitorar se o processo está sob controle com os padrões sendo seguidos e por fim, se houver algum desvio (resultado fora dos padrões estabelecidos), aplicar ações corretivas e “rodar” novamente o processo.

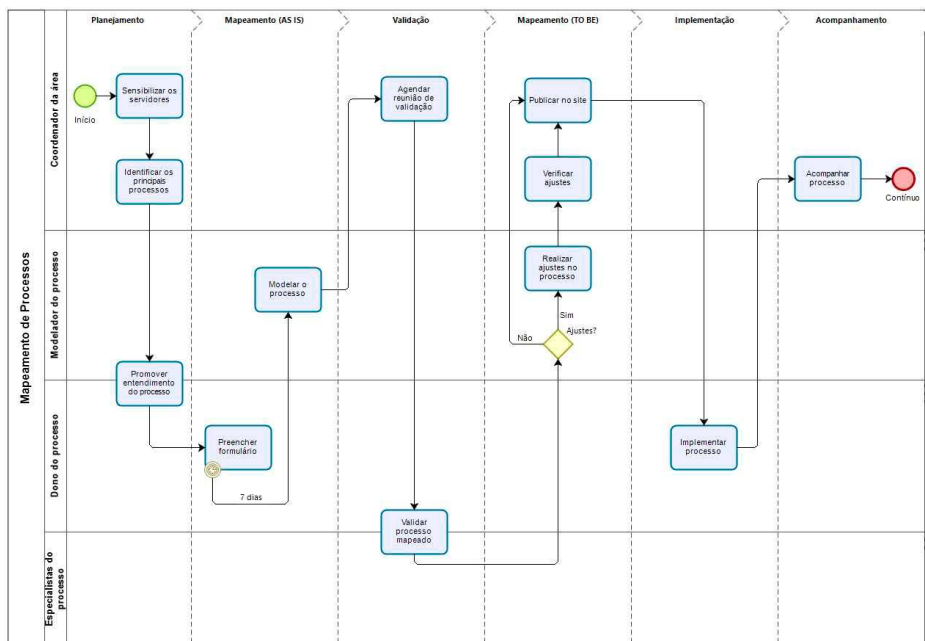
As etapas do ciclo de gerenciamento de processos do IFS estão dispostas em: planejamento, mapeamento AS IS, validação, mapeamento TO BE, implementação e acompanhamento:

Figura 6 – Ciclo de gerenciamento de processos



A metodologia adotada pode ser melhor detalhada no fluxograma a seguir.

Figura 7 – Metodologia adotada



O quadro a seguir explica as etapas do ciclo de gerenciamento de processos:

Quadro 2 – Etapas do ciclo de gerenciamento de processos

Etapa	Descrição
<b>Planejamento</b>	Identifica os processos e macroprocessos de trabalho relacionado aos setores analisados. Além disso, são identificados papéis e responsabilidades organizacionais associados ao gerenciamento de processos.
<b>Mapeamento (AS IS)</b>	Cria uma representação de maneira completa e precisa sobre o funcionamento do processo.
<b>Validação</b>	Esta etapa tem por objetivo analisar e aprovar o processo mapeado junto aos especialistas do processo.
<b>Mapeamento (TO BE)</b>	Após a fase de validação, são verificados possíveis ajustes no processo, seguido da sua publicação no hot site.
<b>Implementação</b>	Visa pôr em prática o processo mapeado e validado.
<b>Acompanhamento</b>	Etapa que visa realizar o acompanhamento da execução do processo, bem como verificar possíveis melhorias.



# 3

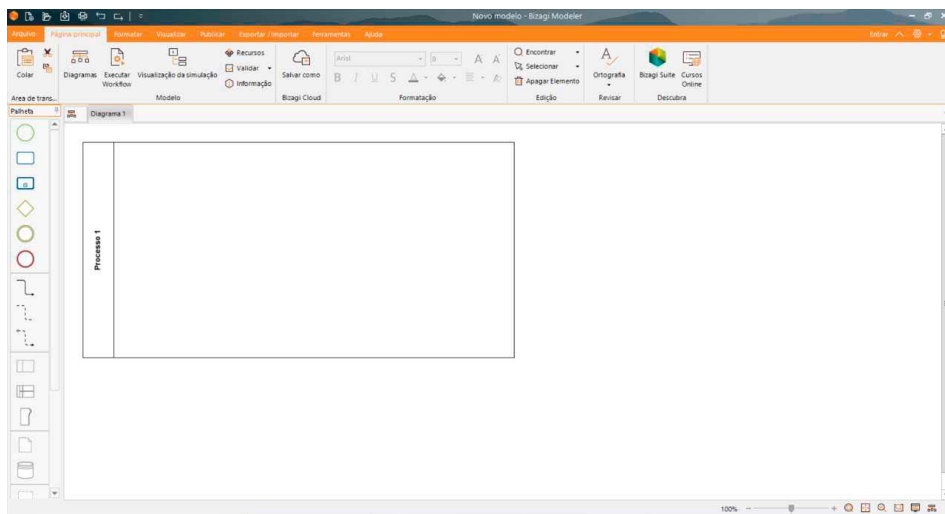
## MODELAGEM DE PROCESSO

É uma ferramenta gerencial e de comunicação que tem a finalidade de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos.

Para que seja padronizada, a linguagem da modelagem requer a utilização da mesma ferramenta de apoio em todos os fluxogramas criados.

O software de BPM adotado no desenho do processo deve ser o Bizagi Modeler, cujo layout de abertura está disposto na figura a seguir. No software Bizagi é possível realizar a modelagem de forma prática devido à sua linguagem autoexplicativa, contendo ferramentas que ajudam até mesmo na publicação online do fluxograma.

Figura 8 – Layout de abertura do Bizagi Modeler



Para executar a modelagem, o processo deve ser elaborado pelo modelador em conjunto com o dono do processo, criando assim o mapeamento AS-IS.

Para o levantamento da modelagem de cada processo foi desenvolvido um formulário, que deve ser aplicado junto aos responsáveis pela operação dos processos de trabalho. Este documento é fundamental para que a listagem das atividades e suas interações sejam traduzidas para o software Bizagi.

O formulário, conforme a figura, contém três partes em sua estrutura, a primeira para a descrição do processo prototipado, a segunda para informar quais atores ou áreas dentro da instituição estão envolvidas na operacionalização do processo e a terceira para listar as atividades executadas, podendo-se utilizar um conjunto de simbologia da notação do Bizagi.

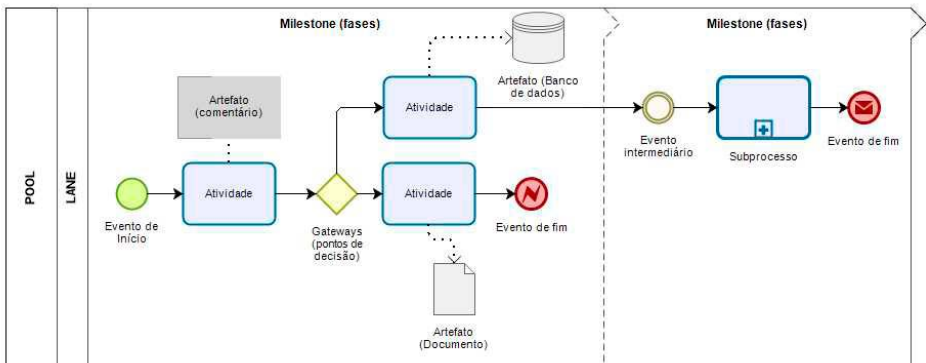
Figura 9 – Formulário de mapeamento de processos

FORMULÁRIO				
Processo:				
Descrição:				
Legislação aplicada:				
Sistema (s) de apoio:				
Documentação necessária:				
	Áreas envolvidas			
Nº				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

## ELEMENTOS DA NOTAÇÃO

A seguir estão detalhadas as informações sobre cada elemento que contém um desenho de modelagem de processos.

Figura 10 – Elementos da notação

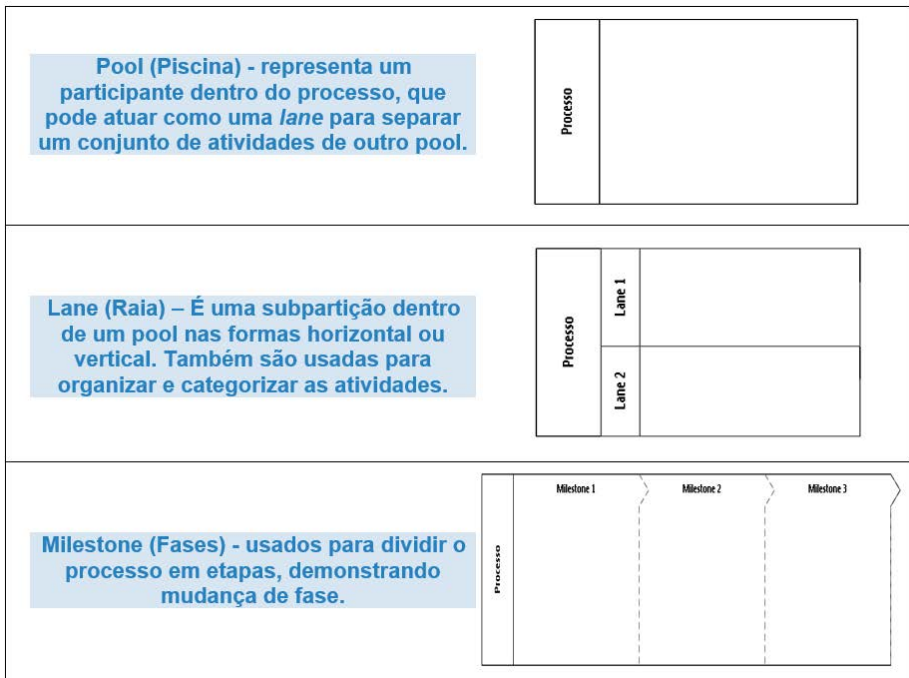


Os elementos podem ser divididos em: swimlanes, objetos de fluxo, gateways, artefatos e objetos de conexão.

## Swimlanes

A categoria Swimlanes, composta de Pools, Lanes e Milestone é usada para subdividir o processo de acordo com os diferentes participantes envolvidos no processo de trabalho. Exemplos de participantes: clientes, empresas, fornecedores, unidades organizacionais, sistemas, papéis desempenhados por servidores.

Quadro 3 – Swimlanes



## OBJETOS DE FLUXO

São os principais elementos gráficos para definir o comportamento do processo de trabalho. Eventos, atividades e gateways são denominados objetos do fluxo.

### Eventos

Acontecem durante o curso do processo de trabalho. Afetam o fluxo e podem ter uma causa. Eventos são representados por círculos vazados para permitir sinalização que identificarão os gatilhos ou resultados. Os tipos são: Início, Intermediário e Final.

**Eventos de início:** marcam o ponto onde o processo inicia e são representados por um círculo de linha simples, conforme o quadro a seguir.

Quadro 4 – Eventos de início

	<b>Evento de Início do tipo nenhum:</b> Indica o início do processo. Utilizado quando não incorrer em nenhum dos tipos a seguir.
	<b>Evento de início com especificação de tempo:</b> indica que o processo começa em um tempo ou data especificada.
	<b>Evento de início dependente de mensagem:</b> o processo começa quando uma mensagem é recebida.
	<b>Evento de início condicional:</b> um processo se inicia quando uma condição de trabalho se torna real.
	<b>Evento paralelo de início:</b> usado quando há múltiplos gatilhos requeridos para se iniciar um processo.
	<b>Evento múltiplo de início:</b> indica que existem vários modos de começar o processo. Apenas um deles será requerido.
	<b>Evento de início dependente de sinal:</b> o processo começa quando um sinal proveniente de outro processo é identificado.

**Eventos intermediários:** marcam ocorrência de eventos no decorrer do processo e são representados por um círculo de linha dupla.

Quadro 5 – Eventos intermediários

	<p><b>Evento Intermediário:</b> Indica que algo ocorre durante o processo</p>
	<p><b>Evento intermediário com especificação de tempo:</b> indica um tempo de espera dentro do processo.</p>
	<p><b>Evento intermediário dependente de mensagem:</b> indica que uma mensagem pode ser recebida ou enviada</p>
	<p><b>Evento intermediário condicional:</b> é usado quando a sequência do fluxo depende de uma condição de trabalho específica.</p>
	<p><b>Evento paralelo intermediário:</b> quando um evento é ativado por mais de uma causa. É necessário que todas tenham sido realizadas para sua ativação.</p>
	<p><b>Evento múltiplo intermediário:</b> esse evento pode ser ativado por várias causas. Apenas um deles é requerido.</p>
	<p><b>Evento intermediário dependente de sinal:</b> é usado para representar o envio ou o recebimento de sinais.</p>
	<p><b>Evento intermediário de link:</b> Permite conectar duas seções do processo.</p>
	<p><b>Evento intermediário de compensação:</b> Permite lidar com compensação.</p>
	<p><b>Evento intermediário de intensificação:</b> indica que o processo deve ser intensificado para um nível mais alto de responsabilidade.</p>

**Eventos de fim:** marcam o ponto onde o processo termina e são representados por um círculo de linha grossa.





Quadro 6 – Eventos de fim

	<p><b>Evento de Fim do tipo nenhum:</b> Indica o fim do processo, quando não incorrer em nenhum dos tipos a seguir</p>
	<p><b>Evento de término:</b> O processo e todas as suas atividades terminam, independentemente de haver um ou mais fluxos pendentes</p>
	<p><b>Evento de fim dependente de mensagem:</b> indica que uma mensagem é enviada quando o fluxo chega ao fim</p>
	<p><b>Evento de fim dependente de sinal:</b> indica que um sinal é enviado quando o fluxo chega ao fim.</p>
	<p><b>Evento múltiplo de fim:</b> indica que vários resultados podem ser dados quando o fluxo chega ao fim.</p>
	<p><b>Evento final de compensação:</b> indica que o fluxo foi finalizado e é necessária uma compensação.</p>
	<p><b>Evento de fim de intensificação:</b> indica que uma intensificação é necessária quando o fluxo chegar ao fim.</p>
	<p><b>Evento final de erro:</b> Permite o envio de uma exceção de erro quando o fluxo chega ao fim.</p>
	<p><b>Evento de fim de cancelamento:</b> Permite o cancelamento excepcional quando um fluxo chega ao fim. É usado apenas em cessos.</p>





## Atividades

Representam o trabalho realizado dentro de uma organização e consomem recursos (tais como tempo e dinheiro). As atividades são representadas por retângulos com os cantos arredondados.

Quadro 7 – Atividades

	<p><b>Tipo Nenhum:</b> É o tipo genérico de atividade, normalmente utilizado nos estágios iniciais do desenvolvimento do processo.</p>
	<p><b>Tipo Usuário:</b> Usado quando a atividade é realizada por uma pessoa com o auxílio de um sistema.</p>
	<p><b>Tipo Serviço:</b> Atividade que ocorre automaticamente, ligado a algum tipo de serviço, sem necessidade de interferência humana.</p>
	<p><b>Tipo Recepção de Mensagem:</b> É uma atividade de recebimento de mensagem de um participante externo. Tem característica semelhante ao evento intermediário de chegada de mensagem.</p>
	<p><b>Tipo Envio de Mensagem:</b> É uma atividade de envio de mensagem a um participante externo. É parecido com o evento intermediário de envio de mensagem.</p>
	<p><b>Tipo Script:</b> Usado quando no desempenho de uma atividade existe um check list a ser adotado.</p>








	<p><b>Tipo Manual:</b> Atividade não-automática, realizada por uma pessoa, sem uso do sistema.</p>
	<p><b>Tarefa de regras de negócio:</b> Oferece um mecanismo para o processo, para fornecer entrada para uma regra de trabalho e obtenha o resultado dos cálculos que tal mecanismo pode fornecer.</p>
	<p><b>Tipo Loop:</b> O loop (expressão booleana) indica que uma atividade deverá ser repetida até que uma condição estabelecida anteriormente seja cumprida. Exemplo: Sendo a expressão "O produto passou no teste?", se for falso, a atividade se repetirá até que essa condição seja verdadeira. Quando for verdadeira, o processo prosseguirá no fluxo.</p>
	<p><b>Tipo Múltiplas Instâncias:</b> Indica que a atividade possui vários dados a serem verificados e deve ser especificado o número de vezes que a atividade se repetirá. Exemplo: Se a matriz de uma empresa for verificar os resultados financeiros das filiais, a quantidade de vezes que a atividade se repetirá será a quantidade de filiais existentes.</p>

## Subprocesso

Utilizado para evitar que o fluxo do processo de trabalho fique demasiado complexo.





Quadro 8 – subprocessos



	<p><b>Subprocesso:</b> Quando uma atividade contém outras atividades. O subprocesso é dependente do processo, mas possui fluxo próprio.</p>
	<p><b>Subprocesso de Transação:</b> É um subprocesso cujo comportamento é controlado através de um protocolo de transação. Inclui os três resultados básicos de uma transação: Conclusão bem-sucedida, Conclusão falhada e Cancelar evento intermediário.</p>
	<p><b>Tipo Ad Hoc:</b> Trata-se de um subprocesso, que contém em seu interior atividades soltas, sem conexão. Esse subprocesso é concluído quando todas as atividades forem desempenhadas.</p>
	<p><b>Subprocesso de Evento:</b> Permite lidar com um evento dentro do contexto do dado. Não faz parte do fluxo normal do processo, não há fluxos de sequência de entrada ou saída.</p>
	<p><b>Subprocesso reutilizável:</b> Identifica um ponto no processo no qual um processo de pré-definido é usado. Ou seja, podendo adicionar mais de uma raia(Lane) ao novo processo.</p>

## Gateways

Os gateways são elementos utilizados para controlar os pontos de divergência e convergência do fluxo, tais como as decisões, as ações em paralelo e os pontos de sincronização do fluxo. Os gateways são representados por losangos. As anotações no interior do losango indicam o tipo e o comportamento do gateway.

Quadro 9 – Gateways




	<p><b>Exclusivo baseado em dados:</b> Para esse gateway, existe uma decisão e somente um dos caminhos pode ser escolhido. Antes do gateway, inevitavelmente, deve haver uma atividade que forneça dados para a tomada de decisão.</p>
	<p><b>Paralelo:</b> É utilizado quando não há decisão a ser tomada, todos os caminhos devem ser seguidos simultaneamente. Quando for necessário sincronizar os fluxos, utiliza-se o mesmo gateway.</p>
	<p><b>Inclusivo:</b> É utilizado quando, para a decisão a ser tomadas houver várias opções a serem seguidas, vários caminhos. Antes da decisão, deverá haver uma atividade que forneça os dados para a tomada de decisão. Para sincronizar os fluxos, utiliza-se o mesmo gateway.</p>
	<p><b>Baseado em Evento:</b> Assim como o gateway baseado em dados, neste só há um caminho a ser escolhido. Mas, necessariamente, haverá eventos intermediários em cada um dos caminhos a ser escolhido para estabelecer uma condição de decisão. Quando um for escolhido, as demais opções são eliminadas.</p>
	<p><b>Exclusivo baseado em evento:</b> É uma variação do gateway baseado em eventos e é apenas usado para instanciar processos. Um dos eventos da configuração do Gateway deve ser acionado, para criar uma instância do processo. Não deve ter transições recebidas.</p>

	<p><b>Paralelo baseado em evento:</b> Ao contrário do Gateway exclusivo baseado em eventos, todos os eventos da configuração do Gateway devem ser desencadeada para criar uma instância do Processo. Não deve ter transições de entrada.</p>
	<p><b>Complexo:</b></p> <p><b>Como Divergência:</b> é usado para controlar pontos de decisão complexos no Processo. Ele cria caminhos alternativos no Processo usando expressões.</p> <p><b>Como Convergência:</b> Permite a continuação para o próximo ponto do Processo quando uma condição comercial se tornar verdadeira.</p>

## Artefatos

O BPMN estabelece um conjunto de figuras com o fim de proporcionar informações complementares acerca do processo. Essas figuras estão classificadas na categoria Artefatos.

Quadro 10 – Artefatos

	<p><b>Anotação:</b> Mecanismo de informação adicional que facilita a leitura do diagrama por parte do usuário.</p>
	<p><b>Objeto de dados:</b> É considerado artefato porque não tem influência direta sobre o fluxo de sequência ou fluxo de mensagem do processo. Porém, podem fornecer informação para que as atividades possam ser executadas ou sobre o que elas podem produzir.</p>
	<p><b>Grupo:</b> É um agrupamento de atividades que não afeta o fluxo. O agrupamento pode ser utilizado para documentação ou análise. Todavia podem ser usados para identificar atividades de uma transação distribuída dentro de vários Pools.</p>

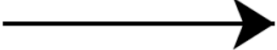
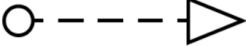



**Banco de Dados:** Utilizado para representar um banco de dados a ser consultado, ou que tenha relação com o processo.

## Objetos de conexão

Os objetos de conexão são linhas que ligam as atividades, gateways e eventos. O BPMN provê três tipos de figuras básicas como objetos de conexão:

Quadro 11 – Objetos de conexão

	<b>Fluxo de Sequência:</b> É usado para mostrar a ordem em que as atividades são processadas.
	<b>Fluxo de Mensagem:</b> Representa a comunicação existente entre dois processos.
	<b>Associação:</b> É usada para relacionar informações com objetos de fluxo. Texto e gráficos que não fazem parte do fluxo pode ser associados com os objetos de fluxo.

## FORMATAÇÃO

Para atingir a padronização, os processos elaborados devem seguir as instruções elencadas:

- **Formato da página** – tamanho A4, modo paisagem e margens de 10mm;
- **Gateways, objetos de fluxo, artefatos, objetos de conexão** – fonte Arial, tamanho 8, cor preto, centralizado;
- **Pool (nome do processo)** – fonte Arial, tamanho 12, cor preto, negrito, centralizado;
- **Lane (unidades/setores)** – fonte Arial, tamanho 10, cor preto, negrito, centralizado;
- **Milestone (fases)** – fonte Arial, tamanho 10, cor preto, negrito, centralizado.

## Boas práticas

As atividades, representadas por retângulos, devem ser iniciadas por verbos no infinitivo, contendo preferencialmente entre 2 a 4 palavras. O tamanho do retângulo também deve ser padronizado, ou seja, todas as atividades do processo devem seguir o tamanho do maior retângulo, independente da quantidade de palavras inseridas.

Outras boas práticas que devem ser adotadas:

- Evitar cruzamento de conectores;
- Os eventos de fim devem ser nomeados com um verbo no particípio passado (terminações -ado e -ido);
- Um processo pode ter um ou mais eventos finais. Logo, recomenda-se o uso de nomes diferentes, correspondentes aos seus estados finais;
- Evitar abreviaturas incomuns, quando necessário explicá-las em artefatos de anotação;
- Evitar artigos e pronomes no uso dos elementos da notação;
- É importante que os processos modelados cheguem ao nível mais detalhado possível, contendo o passo a passo das atividades;
- Cada piscina deve ter um evento de início e pelo menos um evento de fim;
- Na comunicação entre piscinas os elementos devem estar interligados através de fluxo de mensagens por meio dos eventos ou atividades, quando aplicável;
- Informações adicionais em propriedade das tarefas ou dos eventos devem ser sinalizadas com uma cor diferente, preferencialmente verde claro;
- Piscinas devem estar alinhadas;
- A ordem das piscinas e raias deve ocorrer de acordo com fluxo do processo, logo, a primeira piscina sempre deve comportar o ponto de partida do processo.

## PUBLICAÇÃO

Os processos modelados devem ser salvos no Bizagi Modeler, em formato PDF ou imagem e na versão publish web, esta última ideal para divulgação no Portal de Processos.

- **Formato Bizagi Modeler:** Arquivo – salvar como – grupo – salvar;
- **Formato PDF:** Ctrl P – Orientação paisagem – margem personalizada – Escala personalizada – imprimir – opções PDF;
- **Formato Imagem:** Arquivo – Enviar e publicar – Exportar para outros formatos – Imagem ou Ctrl C – Ctrl V;
- **Formato Publish Web (Online):** Arquivo – Enviar e publicar – Publicar documentação – Web.

# 4

## FERRAMENTAS DE APOIO

Os modernos métodos de gestão demonstram como podemos inovar, disseminados com mais frequência nas instituições privadas e mais tardiamente na administração pública, utiliza abordagens de melhoria nos processos, com o pensamento centrado no ser humano, buscando encontrar soluções para problemas complexos.

## MATRIZ GUT

A Matriz GUT é uma ferramenta de auxílio na priorização de processos a serem mapeados, levando em consideração sua gravidade, urgência e tendência. Ela também pode ser utilizada em situações como formação de estratégias, desenvolvimento de projetos, tomadas de decisão, coleta de dados.

### Como montar a Matriz GUT

**Passo 1:** Liste os processos – montando uma matriz simples, contemplando os aspectos GUT;

**Passo 2:** Pontuação dos processos – classifique os processos para cada uma das 3 variáveis (Gravidade, Urgência e Tendência) numa escala de 1 a 5;

**Passo 3:** Cálculo  $G \times U \times T$  e classificação dos processos – com processos listados e notas atribuídas, é hora de multiplicar os valores de cada um dos atributos: Gravidade, Urgência e Tendência ( $G \times U \times T$ ). Os processos que obtiverem a pontuação mais alta terá prioridade no mapeamento;

**Passo 4:** Elaboração de planos de ação – com prazos e responsáveis para mapear os processos, trace o plano de ação de acordo com a classificação (ranking final) dos processos listados.

### Quando usar a Matriz GUT?

A matriz GUT pode ser utilizada na fase inicial de planejamento. Com ela será possível identificar os processos mais urgentes, que possuam mais falhas e gargalos, ou que impactem diretamente em outros processos, devendo ser priorizados.

Quadro 12 – Matriz GUT

Processo	G	U	T	Pontuação (G) X (U) X (T)	Prioridade



## ELEMENTOS DA GUT

**Gravidade:** É analisada pela consideração da intensidade ou impacto que o processo pode causar se não for mapeado.

1. sem gravidade
2. pouco grave
3. grave
4. muito

**Urgência:** É analisada pela presença do tempo que existe para resolver determinada situação.

- 1.pode esperar
- 2.pouco urgente
- 3.urgente, merece atenção no curto prazo
- 4.muito urgente
- 5.necessidade de ação imediata

**Tendência:** É analisada pelo padrão ou tendência de evolução da situação problemática.

- 1.não irá mudar
- 2.irá piorar a longo prazo
- 3.irá piorar a médio prazo
- 4.irá piorar a curto prazo
- 5.irá piorar rapidamente

## DIAGRAMA DE CAUSA E EFEITO

O diagrama de causa e efeito, também chamado de diagrama espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa, tem como propósito facilitar a identificação das causas e subcausas dos problemas encontrados ou de uma situação específica na identificação de recursos de um processo.

Para elaboração deste diagrama primeiramente define-se as “causas principais” para qualquer problema, conhecidas como 6 M’s, sendo elas a “mão de obra”, qualquer fator relacionado às pessoas, o “material”, que são problemas com as matérias-primas; a “máquina”, efeitos ligados aos equipamentos utilizados; o “método”, fatores relacionados com métodos; o “meio ambiente”, problemas com o meio/local; e por último a “medição”, fatores relacionados com o monitoramento do processo.

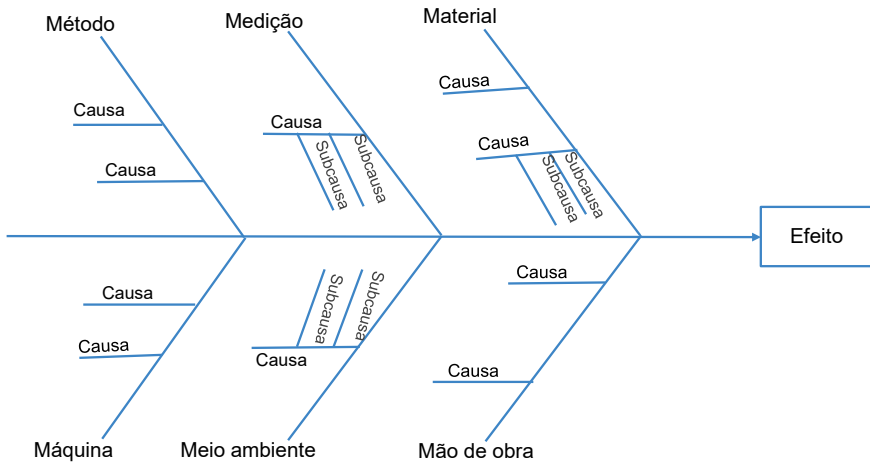
### Etapas para o Diagrama de causa e efeito

1. Definir o efeito que será estudado no diagrama e o objetivo;
2. Reunir as informações sobre o problema;
3. Formar um grupo com as pessoas que estejam relacionadas ao efeito para ajudar na elaboração do diagrama;
4. Organizar todas as informações coletadas na tentativa de estabelecer as causas e subcausas que geram o problema;
5. Montar o diagrama identificando as causas de acordo com os 6 M’s.

## Quando fazer?

Recomenda-se a utilização do Diagrama de Causa e Efeito durante a etapa de validação dos processos, quando houver necessidade de identificar e tratar melhorias nos processos junto às equipes de especialistas. Permite a organização das ideias e sua visualização agrupada, destacando as áreas mais significativas.

Figura 11 – Diagrama de causa e efeito



## DESIGN THINKING

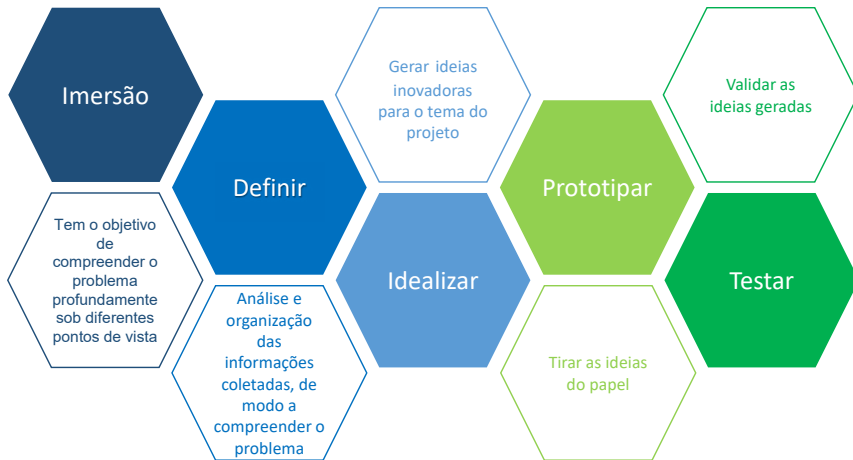
É uma abordagem que estimula o pensamento criativo, permitindo organizar informações e ideias, tomar decisões e orientar como testá-las. Gestores e equipe envolvida em aperfeiçoamento de processos devem estar comprometidos com a inovação e o pensamento "fora da caixa" na transformação de processos, possibilitando um novo estágio de otimização e evolução contínua.

Desta forma, como o processo de Design Thinking geralmente é feito em grupo e dividido em fases, iniciativas que visam melhorar processos devem ser guiadas por este método de trabalho.

## Quando fazer?

A técnica do Design Thinking pode ser utilizada no momento da validação do processo, a fim de extrair novas possibilidades de resolver problemas ou de simplificar processos de trabalho.

Figura 12 – Design Thinking



## Etapas para o Design Thinking

A quantidade de etapas varia conforme o autor. Neste caso, simplificamos para 5 fases, sendo:

- **Imersão:** a fase de imersão baseia-se na empatia, que é um dos pilares do Design Thinking. Consiste em ter a capacidade de se colocar no lugar de outra pessoa, passando a ser produzida uma resposta efetiva apropriada à situação de outra pessoa. Aqui, busca-se construir em conjunto com as pessoas quais são os problemas e de que forma eles estão estruturados dentro do processo.
- **Definir:** todo conteúdo gerado na fase de imersão, seja ele específico ou subjetivo, deve ser organizado. O objetivo é criar a identificação de padrões e fluxos lógicos que possibilitem melhorar o entendimento do problema em questão. A criação desses fluxos permite, além de uma visualização macro do problema, expressar de forma física como a solução e o problema interagem a partir de pontos de vistas diferentes.
- **Idealizar:** é o momento de definição do público-alvo. Esse passo é extremamente importante quando se trata de um projeto de desenvolvimento ou criação de produtos. A partir daí começa o processo de criação de ideias e soluções baseado nos insumos e entendimentos criados nas fases anteriores. Processos como brainstorming e sessões de cocriação entre os membros envolvidos, usuários e outros profissionais que tenham conhecimento na mesma área, podem enriquecer ainda mais o resultado final.

- **Prototipar:** as melhores ideias apresentadas no momento de ideação começam a tomar forma. O importante nesse ponto é agilidade para criar e voltar às etapas anteriores do processo até a validação final. A ideia é que todo grupo pode ir e voltar de diferentes momentos do processo, e até mesmo ter etapas acontecendo de forma simultânea para chegar mais rápido a validação final.
- **Testar:** é hora de colocar em prática o processo. Afinal, foi para isso que todos esses protótipos e estudos foram desenvolvidos e analisados cuidadosamente.

## Como usar?

É necessário identificar e aplicar as ferramentas adequadas à cada etapa do processo, tais como pesquisa estruturada, benchmarking, observação, entrevista, netnografia, etnografia, jornada do usuário, storytelling, brainstorming, protótipo conduzido pelo usuário, testes com usuários, protótipo de simulação, encenações, captura de feedback, entre outras.

## BRAINSTORMING

Significa tempestade mental ou chuva de ideias, onde as pessoas reunidas com esse intuito podem expor suas ideias para solucionar um problema ou encontrar meios de melhorar processos de trabalho.

Essa ferramenta é utilizada para implantação de melhorias na gestão, com o objetivo de promover a inovação através do estímulo da criatividade.

### As fases do brainstorming são:

Figura 13 – Fases do brainstorming



A preparação trata-se do que ocorre antes. É a parte do planejamento inicial do brainstorming. São estabelecidos os objetivos esperados, a definição do número de participantes e o problema ou oportunidade de melhoria no processo que entrará em discussão.

Já a etapa realização é o momento em que a técnica está sendo realizada com as pessoas envolvidas.

A etapa final das atividades do brainstorming é a avaliação, neste momento é escolhida a melhor ideia/melhoria para o problema ou processo, assim fechando o ciclo.

## Quando fazer o brainstorming?

A técnica de Brainstorming pode ser utilizada em qualquer momento no qual há necessidade de levantamento de ideias para mapeamento e validação de processos.

Quadro 14 – Aplicação do brainstorming

### DICAS PARA APLICAÇÃO DO BRAINSTORMING

#### **PROIBIR JULGAMENTOS**

É importante saber separar a geração de ideias da seleção efetuada. Durante o brainstorming, não se deve analisar e criticar outras ideias, pois isso acaba reduzindo o potencial criativo do workshop.

#### **ENCORAJAR IDEIAS NÃO USUAIS**

As ideias mais inovadoras não são as mais comuns, por isso é importante encorajar as ideias mais mirabolantes.

#### **COMBINAR IDEIAS**

As ideias anteriores devem servir de construção para as novas, logo elas devem ser escritas de forma clara e visível para todos. As melhores ideias sempre vêm das combinações de outras ideias.

#### **BUSCAR QUANTIDADE**

O objetivo do workshop é obter o maior número de ideias possível, pois esse é o caminho para encontrar as melhores.

#### **MANTER UMA ÚNICA CONVERSA**

Evite conversas paralelas. Mantenha todos com um mesmo foco, e o número e qualidade das ideias serão maiores.

#### **FOCAR NO PRINCIPAL**

Não perca tempo com os detalhes da ideia. Capture a essência das ideias e continue gerando novas.

# 5

## ESCRITÓRIO DE PROCESSOS

Corresponde à área estratégica do Instituto Federal de Sergipe tida como ponto de referência técnica por definir e manter metodologias, diretrizes e ferramentas de apoio para as iniciativas de Gestão por processos, visando a padronização e o estabelecimento de normativos, além de medidas de desempenho, em conjunto com outras instâncias.

Alguns objetivos estruturantes fazem parte das práticas disseminadas pelo Escritório de Processos:

- Evitar a duplicidade de esforços relativos às iniciativas de gerenciamento de processos de trabalho nas unidades setoriais;
- Promover a melhoria da comunicação, através de fluxos bem definidos;
- Melhorar o alinhamento estratégico organizacional através de uma governança reconhecida institucionalmente;
- Promover ciclos de melhoria contínua e inovação centradas em processos de trabalho alinhados com os objetivos definidos, tendo como base o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Regimento Interno.

## **FUNCIONALIDADE**

O Escritório de Processos (EP) é responsável por planejar, coordenar, supervisionar, orientar, documentar, manter, dirigir e desenvolver atividades de processos de trabalho no âmbito do IFS. Entre as competências estão:

### **Definir e manter metodologias, diretrizes, técnicas e ferramentas de apoio para as iniciativas de gestão por processos**

O Escritório de Processos (EP) funciona como definidor e mantenedor da padronização na Gestão por Processos no IFS, tendo as funções de adotar, articular e desenvolver uma convenção que possa ser aceita internamente.

O EP visa disseminar em suas capacitações, manuais e encontros a metodologia proveniente do Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócios (CBOK), transmitindo a técnica BPM de gerenciamento, com a finalidade de sistematizar e facilitar processos organizacionais complexos, adotando-se o Ciclo de Gerenciamento de Processos, construído a partir da abordagem do PDCA, que é utilizada para promover a gestão da qualidade.

Por fim, a ferramenta Bizagi modeler faz a tradução das necessidades apresentadas no formulário de mapeamento de processos preenchido a partir das demandas dos donos dos processos nas unidades setoriais.

### **Conduzir atividades de mapeamento de processo**

Pretende construir fluxogramas de fácil interpretação, utilizando a ferramenta Bizagi modeler.

## **Modelar, avaliar periodicamente e gerir o portfólio de processos considerados prioritários para a Instituição e a sua governança**

A modelagem dos fluxogramas é efetuada pelo modelador de processos a partir do entendimento obtido em conjunto com o dono do processo.

Deve haver o desenvolvimento de um sistema de avaliação completo a partir de um painel de indicadores e seus resultados, cujo objetivo é monitorar e gerenciar os processos de trabalho mapeados.

Os processos devem ser documentados e a melhoria contínua será buscada periodicamente, a fim de melhorar a eficiência das operações, com a comunicação sendo aperfeiçoada a cada momento.

## **Utilizar ferramentas de gestão para aperfeiçoar a gestão por processos**

Outras ferramentas de gestão devem ser utilizadas para a priorização, análise ou melhoria dos processos, tais como a Matriz GUT, Diagrama de Ishikawa, Design Thinking e Brainstorming.

## **Apoiar as unidades do IFS no acompanhamento e avaliação dos seus processos de trabalho**

O Núcleo de gestão por processos do IFS deve articular as demandas e trazer os resultados nos encontros promovidos em conjunto com o Escritório de Processos, a fim de discutir medição de performance e potenciais de melhoria.

## **Compartilhar e disseminar conhecimentos referentes à Gestão por Processos**

Capacitações devem ser realizadas para sensibilização da alta gestão e disseminação do conhecimento para todos aqueles que irão operacionalizar a aplicação do método da Gestão por Processos em suas unidades setoriais.

## **Orientar as unidades, quando solicitado, quanto à utilização de manuais, normas e procedimentos dos processos de trabalho**

Após a criação de documentos e normativos procedimentais, a orientação passa a ser contínua, visando atingir os objetivos institucionais.



## **Manter os registros da documentação de processos de trabalho disponíveis e atualizados**

Com o Portal de Processos na internet torna-se possível manter e gerir o portfólio sempre atualizado e acessível. Além disso, a manualização de processos pode ser uma boa opção para documentar os principais processos das unidades.

## **Sugerir e incentivar adoção de boas práticas e inovações organizacionais visando ao contínuo aprimoramento dos serviços**

Ao conhecer o processo no formato como está adotado (AS IS), estipula-se melhorias a partir de oportunidades que possam ser verificadas na etapa de validação junto aos especialistas dos processos, o que poderá conduzir à remodelagem do processo, no formato como deve ser (TO BE), trazendo inovação em sua execução ou mesmo melhorias incrementais que visem trazer mais eficiência e praticidade à sua forma de atuação. Essa situação pode ser almejada com o compartilhamento de boas práticas em encontros que devem ser promovidos periodicamente.

## **Sugerir a automação de processos, quando aplicável, junto à outras instâncias transversais do IFS**

É possível automatizar processos, permitindo assim a rastreabilidade dentro do seu fluxo, identificando o seu status de andamento ou o caminho que ainda deve ser percorrido para que seja concluído, permitindo à organização envidar esforços para identificar e sanar pontos de ineficiência, através de aplicações BPMS, na suite Bizagi studio.

## **Atuar em conjunto com o Departamento de Gestão de Riscos no encaminhamento dos processos mapeados para condução do mapeamento de riscos pelo Comitê responsável**

A partir dos trabalhos efetuados pelo Escritório de Processos, torna-se possível a operacionalização do mapeamento de riscos inerentes ao Comitê de Governança, Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão (CGIRC), cabe ao EP e os Núcleos que porventura sejam criados estipular quais trabalhos devem ser priorizados.

## **Identificar os macroprocessos finalísticos e de apoio do IFS, que correspondem às grandes funções da organização e para as quais devem estar voltadas suas unidades internas e descentralizadas**

Os macroprocessos devem ser decompostos em partes menores, para que seja possível o mapeamento e o seu acompanhamento contínuo, de forma que permita o atingimento da visão do IFS, dentro da cadeia de valor definida.

## Descrever sucintamente, no relatório de gestão, em conjunto com a Diretoria de Planejamento e Gestão, sobre como os macroprocessos foram conduzidos no exercício

A descrição dos macroprocessos do IFS é estipulada de acordo com a Lei 11.892/2008, que estabeleceu os eixos ensino, pesquisa, extensão e inovação como os elementos de atuação institucional, que angaria para o seu desenvolvimento processos de gestão das mais diversas modalidades, permitindo o cumprimento da missão organizacional. Assim, cabe ao EP descrever os macroprocessos, a fim de subsidiar a gestão estratégica no apontamento de melhorias a serem promovidas.

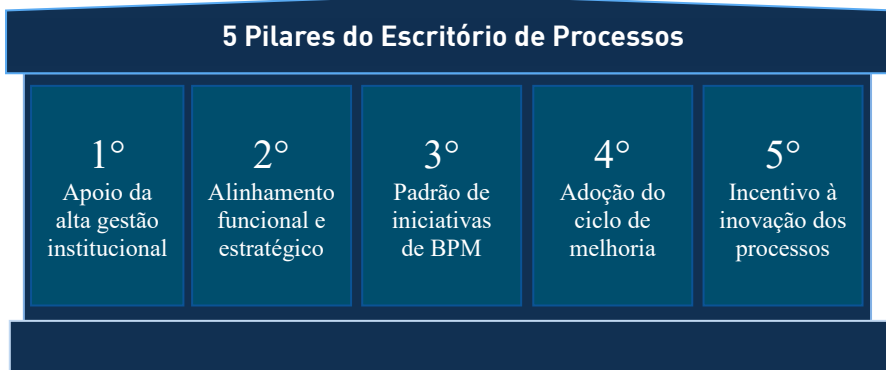
## Desenvolver outras atividades inerentes à sua finalidade determinadas pela autoridade superior

Outras atividades estratégicas podem ser conduzidas pelo Escritório de Processos para atingimento da missão institucional.

## PILARES DO ESCRITÓRIO DE PROCESSOS

Para manter uma alta performance e obter significativos resultados no longo prazo, o escritório de processos deve ser alicerçado em 5 pilares.

Figura 14 – 5 Pilares do Escritório de Processos



- **1º Pilar – Apoio da alta gestão institucional:** quando o nível estratégico da organização demonstra explicitamente apoio aos projetos de gestão por processos, os demais níveis organizacionais destinam esforços e tempo para contribuir com as práticas de BPM.

- **2º pilar – Alinhamento funcional e estratégico:** o alinhamento das diversas estratégias em busca do atingimento dos objetivos organizacionais consolidadas em instrumentos de gestão, como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Regimento Interno devem ser levados em consideração na abordagem por processos.
- **3º pilar – Padrão de iniciativas de BPM:** Um dos fatores críticos de sucesso para a adoção da Gestão por Processos está na utilização de uma metodologia organizacional padrão para a prática de BPM.
- **4º pilar – Adoção do ciclo de melhoria:** Considerada uma das mais simples ferramentas da qualidade, o ciclo PDCA de melhoria contínua possibilita o controle de todos os processos existentes. A repetição do ciclo PDCA possibilita a identificação de novas soluções e melhorias, que acontecem a partir de outras que aconteceram anteriormente, assim é alcançado um aprimoramento cada vez maior dos processos.
- **5º pilar – Incentivo à inovação dos processos:** A utilização do ciclo de gerenciamento de processos possibilita à organização inovar devido as estratégias elaboradas para a solução dos problemas e o direcionamento da equipe para o desenvolvimento de novos padrões de eficiência.

# REFERÊNCIAS

Bizagi BPMN Process Modeler Versão 3.2.6.094. Disponível em: <<https://www.bizagi.com>>. Acesso em: 06 mai. 2018.

BPM CBOK. **Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio**. Corpo Comum de Conhecimento – ABPMP BPM CBOK V3.0, 1. Ed. Association of Business Process Management Professionals: 2013. 453p.

BRASIL. Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores**. Brasília: MPOG, dez. 2009. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/content/guia-referencial-para-medi%C3%A7%C3%A3o-de-desempenho-e-manual-para-constru%C3%A7%C3%A3o-de-indicadores>>. Acesso em: 15 maio. 2018.

Instituto Federal de Sergipe. **Manual de Mapeamento de Processos: ano 2017**. Coord. Costa, Márcio de Souza; Dias, Adryelle Sampaio; Couto, Kellyane dos Santos. Aracaju: IFS, 2018.

\_\_\_\_\_. **Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI**. Disponível em: <<http://www.ifs.edu.br/planejamento-e-gestao/plano-de-desenvolvimento-nstitucional-do-ifs>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Regimento Interno da Reitoria, estabelecido pela Resolução n. 39/2016/CS/IFS, de 11 de abril de 2016. Disponível em: <[https://sigrh.ifs.edu.br/sigrh/public/colegiados/filtro\\_busca.jsf](https://sigrh.ifs.edu.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf)>. Acesso em: 07 mai. 2018.

MELO, Adriana; ABELHEIRA, Ricardo. **Design Thinking & Thinking...Design**. São Paulo: Novatec, 2015.