

GUIA DE

Gestão de Processos

SGB/CPRM 2022

SUMÁRIO

1. Apresentação.....	2
2. O Escritório de Processos do SGB/CPRM.....	3
2.1 Missão.....	3
2.2 Objetivos.....	3
2.3 Serviços.....	4
3. O que é processo?.....	5
3.1 Nível de maturidade.....	5
3.2 Classificação dos processos.....	6
3.3 Hierarquia de processos.....	7
4. Gestão de processos.....	8
5. Por que mapear processos?.....	9
6. Papéis e responsabilidades.....	9
7. O que é BPM?.....	12
7.1 Mapeamento de processos: Metodologia de Trabalho do SGB.....	13
7.1.1 Mapeamento por iniciativa das áreas.....	14
7.1.2 Mapeamento por iniciativa do Escritório de Processos.....	15
8. Notação para Modelagem de Processos de Negócio (BPMN).....	17
8.1 Eventos.....	17
8.2 Atividades.....	19
8.3 Decisões.....	20
8.4 Fluxos.....	21
8.5 Swimlanes.....	22
8.6 Artefatos.....	22
9. Informações complementares.....	23
10. Conclusão.....	23
11. Referências.....	24

1. Apresentação

O Escritório de Processos do Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM) é a unidade responsável por liderar as ações de mapeamento e redesenho dos processos organizacionais e conseqüentemente organizar e padronizar metodologia, técnicas e ferramentas, além de apoiar a elaboração de manuais e normativos pelas áreas responsáveis pela execução dos processos. Tais ações visam o alcance dos objetivos estratégicos da empresa, com foco no aumento da produtividade, eficiência na utilização dos recursos públicos, eficácia e efetividade.

Esse documento apresenta o Escritório de Processos do SGB/CPRM - sua missão, objetivos e portfólio de serviços. Além de conceituar e classificar processos, nível de maturidade de processos, mapeamento de processos, papéis e responsabilidades entre outras importantes definições relacionadas ao Gerenciamento de Processos de Negócio (*Business Process Management - BPM*) e à Notação do Gerenciamento de Processos de Negócios (*Business Process Modeling Notation - BPMN*).

Destaca-se ainda que este documento é apenas orientativo e não têm caráter de instrução normativa. Os documentos normativos referentes ao Escritório de Processos estão disponíveis na intranet.

2. O Escritório de Processos do SGB/CPRM

O Escritório de Processos está vinculado a Superintendência de Planejamento Estratégico (SUPLAN), órgão ligado à Presidência – PR. É a unidade central para a discussão da Gestão de Processos. Uma unidade orientadora, que visa padronizar e coordenar todos os trabalhos relacionados aos processos do SGB/CPRM, cabendo a ele definir as metodologias, técnicas e ferramentas de mapeamento e gestão para a padronização e integração dos processos institucionais. Deve ainda disseminar o conhecimento em BPM e divulgar constantemente os resultados das iniciativas de transformação de processos.

2.1 Missão

Promover e acompanhar melhorias contínuas nos processos organizacionais, assim como orientar e estabelecer responsáveis pelo mapeamento e desempenho dos mesmos.

2.2 Objetivos

A atuação do Escritório de Processos busca solucionar problemas recorrentes como: gestão organizacional não orientada aos processos; redundância de atividades e responsabilidades; instrumentos normativos desatualizados; registros documentais relativos aos processos desatualizados e não consolidados; dificuldade de compreensão dos processos em sua totalidade (visão ponta-a-ponta); execução de um mesmo processo de formas distintas e não padronizada nas unidades regionais; atuação focada para execução imediata das tarefas, sem oportunidades de planejar, rever as estruturas e pensar em melhorias.

Diante dos pontos de atenção expostos acima, os principais objetivos do Escritório de Processos são:

- Definir metodologias e ferramentas para a gestão de processos, visando promover a padronização, integração dos processos corporativos, gerenciamento de desempenho e melhorias dos processos da empresa.
- Oferecer uma estrutura necessária para que todas as ações em gestão e automação de processos sejam executadas de forma alinhada, otimizadas e com o foco necessário.

- Promover juntamente com as Áreas, iniciativas de mapeamento, transformação e sustentação dos processos visando melhoria nos resultados e auxiliando a Governança no gerenciamento de riscos, controles internos e conformidade.
- Atuar junto a Governança buscado além do mapeamento dos processos, padronização nas normas e instruções, garantindo entrega de processos completos e bem fundamentados.
- Mobilizar e engajar toda empresa (empregados e líderes), promovendo o “sentimento de pertencimento” e a “identidade de dono do processo”.
- Contribuir para a comunicação sobre processos e orientações nesse sentido para toda a empresa.
- Fomentar a lógica de melhoria contínua e inovação no âmbito de processos no SGB/CPRM, trazendo os referenciais mais modernos na gestão pública.

2.3 Serviços



Avaliar os processos institucionais (maturidade, criticidade, etc.)



Atualizar a Cadeia de Valor



Definir e gerenciar portfólio de processos



Prospectar e avaliar demandas de transformação de processos



Definir metodologias, técnicas e ferramentas



Disseminar a cultura de Gestão de Processos



Executar projetos de mapeamento e transformação de processos



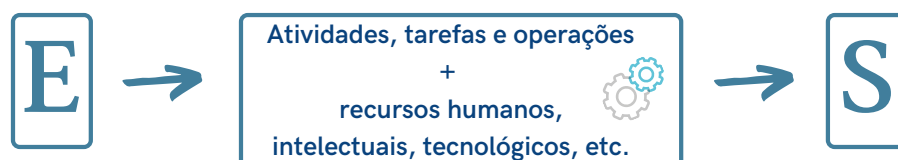
Divulgar iniciativas e disseminar resultados dos projetos de mapeamento e transformação de processos



Monitorar desempenho e parâmetros de qualidade dos processos mapeados.

3. O que é processo?

Todas as ações que envolvem a produção ou a disponibilização de um produto/serviço final ao cliente/usuário, incluindo as atividades necessárias para a entrega, além de rotinas e recursos envolvidos, compõem o que é chamado de PROCESSO. É um conjunto de ações, que através de uma demanda inicial ou um input (entrada) passam por uma transformação que agrega valor e fornecem um produto, uma entrega no output (saída) a um cliente ou usuário específico.



Para exemplificar a definição acima, criou-se hipoteticamente o seguinte cenário: O SGB/CPRM precisa realizar a compra de desktops. Para conclusão da aquisição é necessário o cumprimento de todas as tarefas necessárias para uma compra pública.

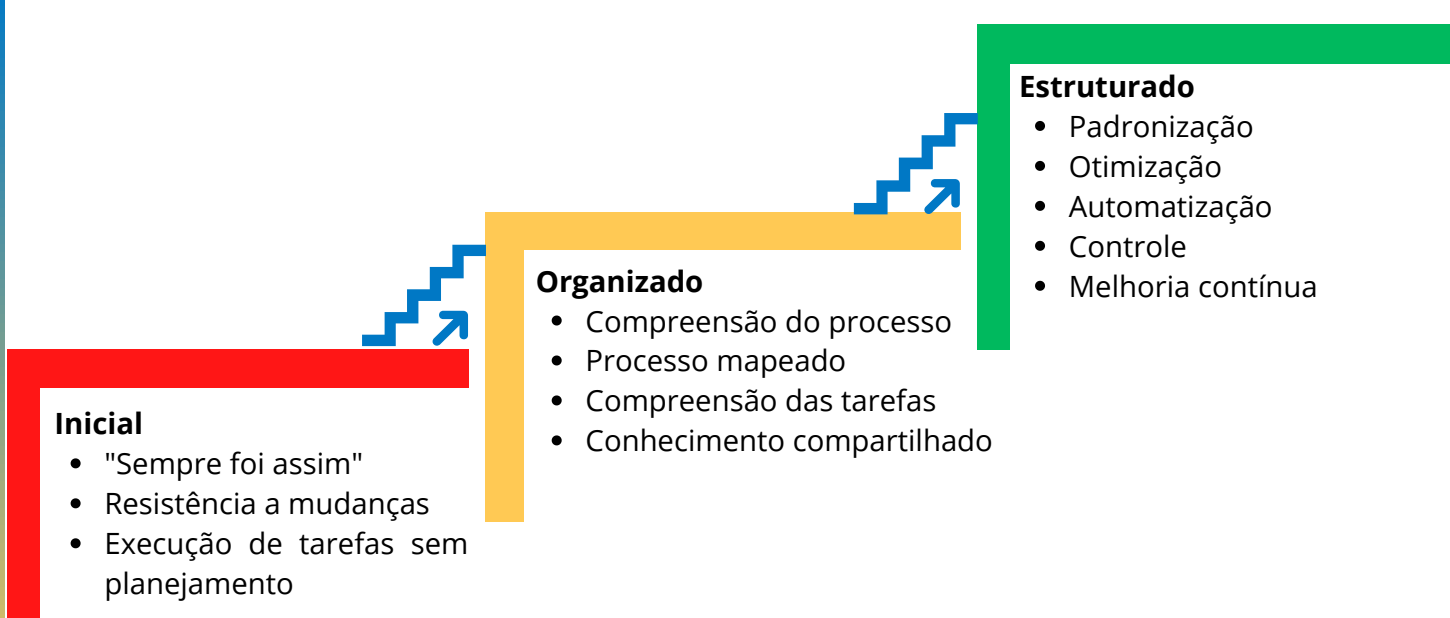
A demanda de aquisição de novos desktops é o input (entrada) do processo. Os procedimentos de compras executadas pelo colaborador, somados aos recursos tecnológicos, correspondem ao conjunto de atividades do processo (ex.: cotação de preço, elaboração de edital, realização da licitação, etc.) que resultarão na entrega dos desktops adquiridos (produto final).

3.1 Nível de maturidade

Avaliar a maturidade de processos significa identificar qual o seu nível de organização. Essa avaliação caracteriza também o conhecimento acerca do processo. Em uma organização os processos são muito diversos e possuem níveis de maturidade diferentes. Com a avaliação é possível identificar a partir de que ponto é preciso aperfeiçoar, definir e construir um plano de mudança.

A maturidade não é estática e sim dinâmica e espera-se avanços com o aprimoramento das práticas de BPM na organização.

A figura a seguir representa simplificada os níveis de maturidade do processo e suas respectivas características:



3.2 Classificação dos processos

De acordo com as características que apresentam e com suas entregas, os processos são classificados em: Primários (ou finalísticos), Suporte (ou apoio) e Gerenciamento. O detalhamento a seguir, demonstra como os processos do SGB/CPRM foram classificados:

■ Finalísticos

São processos interfuncionais que agregam valor diretamente para o cliente. Conhecidos também como processos primários, são classificados como essenciais e relacionados ao propósito da organização, ou seja, representam as atividades indispensáveis para que uma organização cumpra sua missão.

■ Suporte Geocientífico

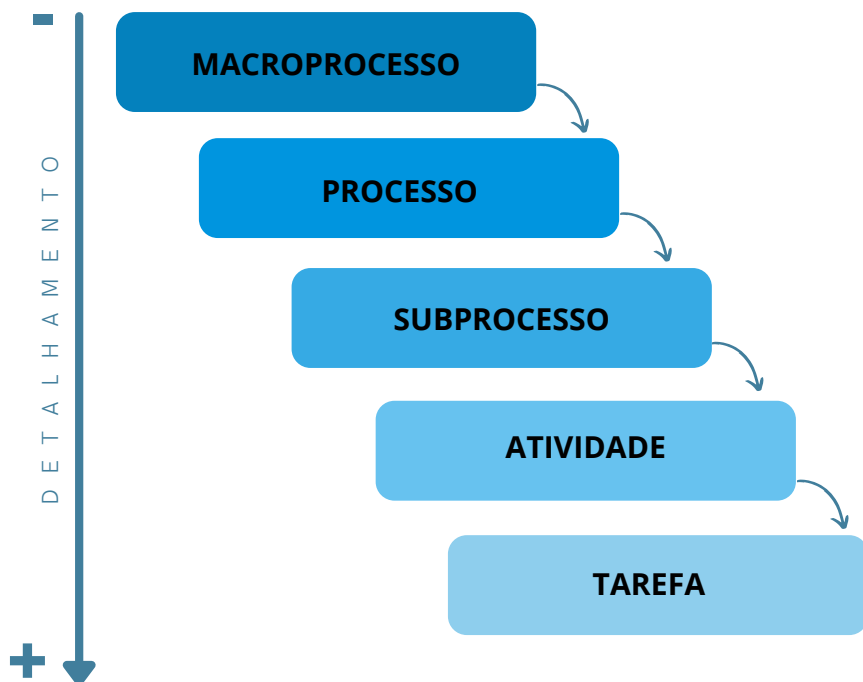
Existem para prover suporte a processos primários. Também oferecem sustentação a outros processos de suporte e processos de gestão. A diferença principal entre os processos finalísticos e os de suporte é que processos de suporte entregam valor para outros processos e não diretamente para os clientes. Processos de suporte são fundamentais e estratégicos para que uma organização aumente efetivamente sua capacidade de realizar os processos primários.

■ Governança e Gestão

Buscam promover uma visão corporativa da organização. Tem o propósito de medir, monitorar, controlar atividades e administrar o presente e o futuro do negócio. Não agregam valor diretamente para os clientes, mas são essenciais para que a organização atue de acordo com seus objetivos e metas de desempenho (operacionais, financeiras, estratégicas, etc.).

3.3 Hierarquia de Processos

A hierarquia de processos é definida conforme o grau de detalhamento do processo na organização. É composta por macroprocessos, processos, subprocessos, atividades e tarefas, como ilustra a figura abaixo e definido a seguir:



Macroprocesso: Conjunto de processos relacionados. Geralmente envolve mais de uma função organizacional. Ex. Gestão de Pessoas.

Processo: Conjunto de atividades que transformam insumos em resultados que representam agregação de valor. Ex. Avaliação de desempenho.

Subprocesso: É uma subdivisão e está conectado ao fluxo do processo. Ex. Formação e capacitação de comissões.

Atividade: É o passo a passo de um processo ou subprocesso descrito através de um conjunto de ações. Ex. Realizar avaliação.

Tarefa: Na hierarquia é o nível com maior detalhamento dos processos e correspondente ao procedimento operacional padrão. Ex. Enviar avaliação devidamente preenchida.

4. Gestão de processos

A Gestão de Processos é uma metodologia consolidada que busca um aumento da eficiência nas organizações, objetivando alcançar melhores resultados através do aperfeiçoamento dos processos de trabalho.

Os principais pilares que sustentam a Gestão de Processos devem ser:

- Satisfação dos clientes/usuários;
- Gestão participativa;
- Desenvolvimento humano;
- Metodologia padronizada;
- Melhoria contínua;
- Informação e comunicação;

A Gestão de Processos tem como principais objetivos:

- Conhecer e mapear os processos organizacionais, disponibilizando as informações sobre eles, promovendo assim a sua uniformização e documentação oficial;
- Desenvolver e difundir internamente as metodologias e melhores práticas da gestão de processos;
- Promover o monitoramento e a avaliação de desempenho dos processos organizacionais, através de indicadores apropriados;
- Propor inovações e implantar melhorias nos processos, visando maior eficiência e efetividade no seu desempenho.

A Gestão de Processos apresenta ainda diversos benefícios, dos quais se destacam:

- Promove o alinhamento dos processos institucionais com a Missão, Visão e Plano Estratégico da organização;
- Fornece mais segurança conceitual e operacional para a execução das atividades;
- Fornece maior segurança e ciência sobre os papéis e responsabilidades de todos os envolvidos no processo.
- Permite uma visão sistêmica dos processos.
- Facilita a identificação de problemas, inconsistências, duplicações e omissões, facilitando a solução, incluindo a extinção de atividades que não agregam valor ao processo;
- Trabalha na integração entre áreas e melhora a comunicação organizacional.

5. Por que mapear processos?

Identificar oportunidades de melhoria nos processos e padronizar o trabalho da organização são objetivos alcançáveis através do mapeamento de processos.

Mapear um processo compreende identificar as entradas, os atores envolvidos no processo, as etapas de execução e o produto a ser entregue. Diante da obtenção desses dados, adota-se uma representação gráfica que expressa a forma como as organizações executam seus processos empresariais. A essa etapa de elaboração da representação gráfica do processo, damos o nome de modelagem.

Nessa etapa é necessário transferir o conhecimento coletado para um documento formal, que forneça uma visão global do processo. É possível observar claramente como cada um atua, influenciado ou sendo influenciado pelas atividades antecedentes ou subsequentes. Visualiza-se também as oportunidades de aperfeiçoamento no processo. A partir das informações coletadas, cria-se em softwares específicos, os diagramas com o fluxo do processo mapeado. Os diagramas deverão descrever os processos de forma necessária e suficiente para o entendimento das tarefas realizadas

6. Papéis e responsabilidades

Para garantir o sucesso das iniciativas de Gestão de Processos, é necessário que todos os interessados e envolvidos no processo, tenham ciência de seus papéis.



Alta Administração: É a patrocinadora de qualquer iniciativa, ação ou projeto relacionado à gestão de processos.

Responsabilidades:

- Definir diretrizes estratégicas sobre os Processos, conforme Plano Estratégico Organizacional;
- Remover obstáculos e promover um ambiente favorável com a execução de medidas que se fizerem necessárias ao progresso das iniciativas de gestão de processos.



Gestor / Dono do Processo: Pode ser um servidor ou gestor da unidade com o dever de prestar contas pelo desenho, execução e desempenho dos processos sob sua responsabilidade.

Responsabilidades:

- Executar papel de parte interessada ativa em iniciativas de negócio e tecnologia que impactam o processo;
- Colaborar com donos de outros processos para assegurar alinhamento entre fluxos;
- Defender e dar suporte ao processo;
- Realizar a medição e prestar contas sobre o desempenho do processo, informando os resultados ao Escritório de Processos.
- Coletar e apresentar feedbacks e sugestões de mudanças nos processos.
- Participar da equipe que avalia e prioriza solicitações de mudança no processo;
- Participar e/ou conduzir as atividades relacionadas à melhoria do processo.



Usuário Chave / Especialista é o profissional lotado na unidade que participa da execução do processo. É um especialista com profundo conhecimento no assunto objeto de discussão. Pode fornecer informações sobre o processo e apoiar o desenho de novos processos devido à sua experiência.

Responsabilidades:

- Garantir que a equipe operacional conheça as expectativas de desempenho, de qualidade e de produtividade;
- Informar ou envolver níveis gerenciais mais altos na solução de um problema;
- Coletar e apresentar os resultados do processo ao gestor;
- Apoiar o Escritório de Processos no entendimento do processo;
- Sugerir melhorias para o processo;
- Validar melhorias propostas para o processo;
- Fornecer informações sobre o processo corrente e apoiar no desenho do novo processo.



Modelador é o responsável por desenhar o fluxo do processo em análise. Pode ser um colaborador da área que seguirá as orientações do Escritório de Processos ou mesmo um colaborador do EP.

Responsabilidades:

- Modelar os processos de negócio, seguindo as diretrizes do Escritório de Processos e , seguindo a sintaxe proposta pela notação BPMN;
- Modelar os processos de negócio de acordo com as informações descritas pelo dono do processo.
- Propor o melhor desenho futuro para o processo, adequado às necessidades do negócio;
- Realizar ajustes no(s) desenho(s) do(s) processo(s), caso seja requerido pelo dono do processo;
- Realizar ajustes no(s) desenho(s) do(s) processo(s), caso seja requerido pelo Escritório de Processos;
- Colaborar com gestores de processos (donos dos processos) para diagnosticar problemas e propor soluções.



O Escritório de Processos Escritório é a unidade responsável por institucionalizar a Gestão de Processos na organização por meio do fortalecimento da cultura orientada a processos e padronização. Sendo assim, os colaboradores do EP desempenham o papel de **Analistas de Processo**.

Responsabilidades:

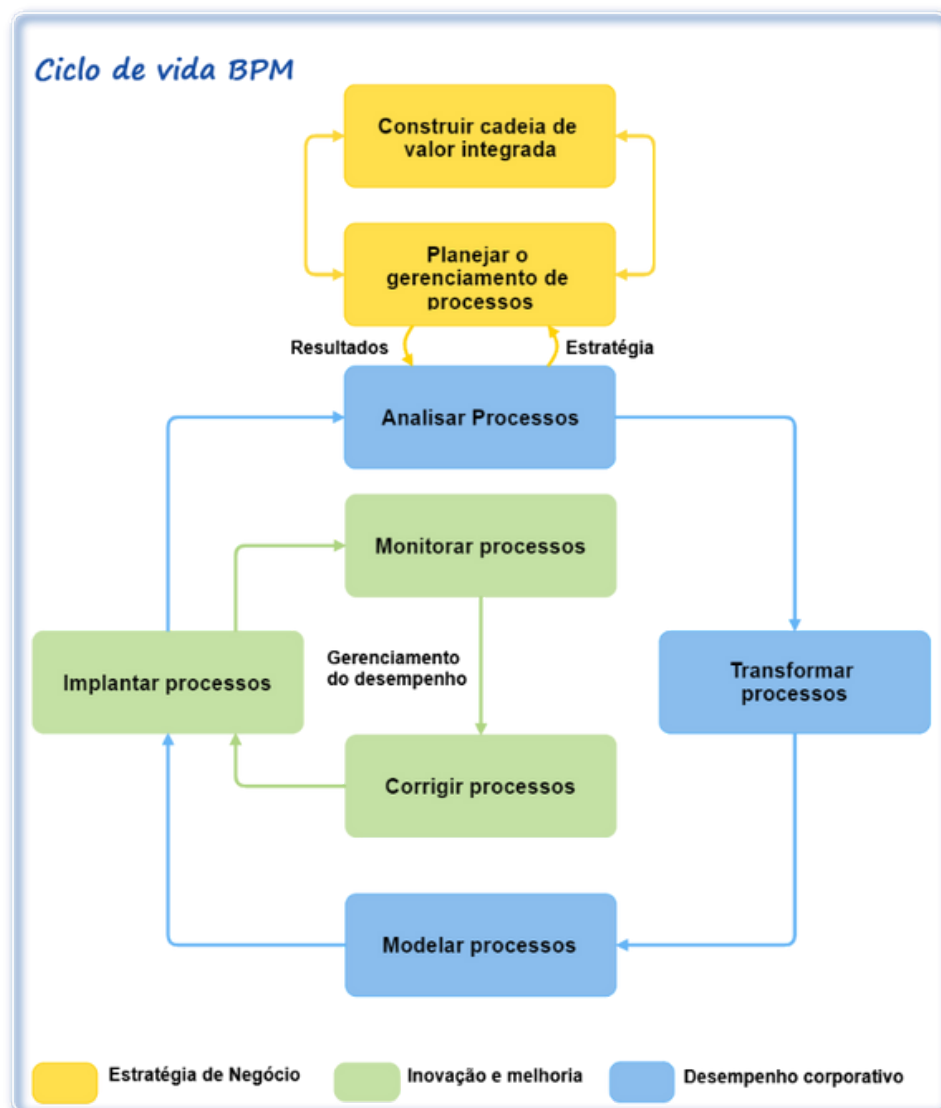
- Avaliar a maturidade dos processo organizacionais;
- Avaliar impactos decorrentes da necessidade de exclusão, alteração ou inclusão de processos organizacionais;
- Prover alinhamento entre a priorização processos a serem mapeados e estratégia organizacional;
- Desenvolver e manter metodologias e padrões associados a processos;
- Validar as iniciativas de mapeamento de processos, conforme diretrizes pré estabelecidas;
- Auxiliar às Áreas e Donos do Processo, na implementação de mudanças em processos;
- Prover suporte ao dono de processos no gerenciamento do desempenho de processos;
- Apurar e reportar dados de desempenho de processos.

7. o que é BPM

O Gerenciamento de Processos de Negócios ou simplesmente a sigla BPM em inglês de *Business Process Management*, significa um conjunto de ações de gerenciamento desenvolvido com o objetivo de organizar, facilitar, padronizar e automatizar processos organizacionais. O desenvolvimento do BPM nos processos da organização resulta no aumento da transparência, controle da performance, maior produtividade, eficiência e redução de custos.

É uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta. Engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, transformar, modelar, implementar, gerenciar desempenho e estabelecer a governança de processos. (CBOOK, 2013).

O ciclo BPM é composto por ações de estratégia de negócio, inovação e melhorias e desempenho corporativo, conforme representado abaixo:



7.1 Mapeamento de Processos: Metodologia de Trabalho do SGB

A partir da compreensão dos conceitos expostos acima, o Escritório de Processos do SGB/CPRM analisou diversas metodologias aplicadas em outras organizações públicas visando a escolha de uma metodologia para execução de seus trabalhos.

Definiu-se então que os processos organizacionais poderão ser mapeados a partir de duas frentes de trabalho:

- I) Por iniciativa e de responsabilidade das áreas donas do processo;**
- II) Por iniciativa e de responsabilidade do Escritório de Processos.**

A primeira frente de trabalho consiste em validar os Projetos de Mapeamento executados pelas áreas. Aqui, as áreas donas dos processos, através de seus modeladores e com apoio do Escritório de Processos, farão o desenho de seus processos, avaliarão seus normativos e submeterão esses produtos à análise do EP, que em seu papel de orientador metodológico validará o trabalho executado. Em caso de processos executados por diversas áreas, o Escritório de Processos atuará como interlocutor, para que a comunicação entre as áreas seja objetiva e transparente. Se, no decorrer do mapeamento for identificado um elevado grau de complexidade e muitos entraves entre as áreas, o Escritório de Processos poderá assumir o mapeamento em caráter excepcional.

A segunda frente corresponde às demandas de mapeamento de novos processos para a organização e também daqueles considerados críticos e urgentes pela alta gestão, que exigem um conjunto de esforços para transformá-los frente à necessidade de urgência.

Ambas as iniciativas têm por objetivo comum transformar os processos da empresa que estão em um nível inicial de maturidade em processos estruturados e terão como resultados a entrega de fluxos mapeados e publicados, normativos atualizados, processos implementados e/ou automatizados e capacitação dos envolvidos.

7.1.1 Mapeamento por iniciativa das áreas

Os mapeamentos de processos realizados pelas Áreas, donas do processo, devem seguir as orientações descritas na CARTILHA DE PROCEDIMENTOS PARA O MAPEAMENTO DE PROCESSOS, disponível na intranet. Lá estão descritas as etapas e regras necessárias para que as áreas mapeiem o estado atual (As-Is) de seus processos.

A partir desse mapeamento, validado pelo Escritório de Processos, inicia-se um novo processo denominado Monitoramento de Desempenho, que ocorrerá periodicamente. Com esse monitoramento, o Escritório de Processos poderá identificar a necessidade de melhorias e ajustes no processo e por consequência propor um novo desenho (To-Be) para o processo em questão.

De modo resumido, podemos dizer que essa frente de trabalho consiste em:

a) Planejamento das áreas: Aqui, o primeiro passo é definir os seus processos. Em seguida o gestor da área deve definir os atores e atribuições de todos os envolvidos no processo. A equipe envolvida deve ser sensibilizada sobre a importância desse mapeamento. Os atores envolvidos devem consultar o material disponibilizado pelo Escritório de processos para compreender a metodologia BPM e as orientações de ferramenta e padronização do fluxo a ser desenhado. Donos do processo e usuário especialista levantam informações sobre os processos e fazem os registros no Formulário de registro de dados , disponível também na intranet.

b) Mapeamento As-Is: O modelador, de posse do formulário de registro de dados, fará o mapeamento As-Is do processo. Ou seja, as informações fornecidas na fase de planejamento serão representadas em um desenho, cujo o objetivo será representar o fluxo do processo. Após o desenho entregue pelo modelador, o dono do processo e o Escritório de Processos avaliarão o fluxo mapeado e após validação por ambos o processo será padronizado conforme descrito na próxima etapa.

c) Padronização e divulgação: Após validação do fluxo As-Is, o Escritório de Processos padroniza a execução do processo, ajustando documentos, sistemas e operacionalização das tarefas. As áreas devem então adotar duas ações paralelas: a adoção da padronização e revisão de seus normativos. Compete ao Escritório de Processos solicitar a publicação do fluxo na intranet, na biblioteca de processos.

Para acessar o fluxo do processo "Mapeamento As- Is pelas Áreas", acesse: Intranet > Transparência interna > Escritório de Processos > Processos Mapeados

7.1.2 Mapeamento por iniciativa do Escritório de Processos

Os processos mapeados pelo Escritório de Processos serão aqueles classificados como novos na organização ou críticos e urgentes conforme avaliação da alta gestão da empresa, sendo estes últimos, processos de alta vulnerabilidade que expõem a empresa à diversos riscos.

Para os novos processos o EP irá propor um fluxo, conhecido como *To-Be*. Ele representará como o processo acontecerá. Para processos críticos EP executará um Projeto de Mapeamento e Transformação, que envolve mapeamento *As-Is*, proposição de melhorias e modelagem *To-Be*. Resumidamente podemos dizer que a atuação do EP como modelador, segue as seguintes etapas:

- Os mapeamentos executados pelo EP, serão iniciados com a elaboração de um Termo de Abertura de Projetos - TAP, onde serão definidos os objetivos, as necessidades, motivação, equipe, cronograma e informações complementares.
- É fundamental que modelador e analista de processos, busquem as informações necessárias para o correto diagnóstico do processo. Além de entender o fluxo, é preciso averiguar quais são os principais problemas e dores e qual é a melhor forma de solucioná-los utilizando a gestão de processos. Aqui são coletados dados diversos, além de definidos o método, metas, prazos, notação e ferramenta que serão utilizados em todo o período do ciclo de BPM. A coleta de dados pode acontecer através de mapeamentos, entrevistas, brainstorming, avaliação documental, simulações, etc.

- De posse das informações necessárias, o modelador do EP irá executar o desenho *As-Is* ou a modelagem *To-Be*, conforme a natureza do projeto.
- Para Projetos de Mapeamento e Transformação são sinalizados os pontos de aperfeiçoamento do processo. Esse aperfeiçoamento pode contemplar inovações tecnológicas, rearranjo na ordem das atividades ou até mesmo exclusão de alguma atividade desnecessária.
- Após mapeamento do processo, é necessário implementá-lo. Se necessário, é possível realizadas simulações para averiguar se o processo está sendo executado conforme idealizado ou se estão ocorrendo possíveis gargalos e atrasos. Após a simulação e/ou teste, acontece a implementação total do processo em todas as áreas envolvidas. Inicialmente é necessário um planejamento de como a mudança ocorrerá considerando capacitação de colaboradores, aquisição de software, atualização de normativos, mudanças na estrutura organizacional, remanejamento de equipe e etc. A implementação do processo será guiada pelo Escritório de Processos através de um plano de implementação, entretanto a responsabilidade de executar as ações contidas nesse plano será das áreas envolvidas no fluxo mapeado.
- Após a implementação do processo, inicia-se o monitoramento de seu desempenho, que se dá através de indicadores de desempenho previamente definidos, além de avaliações específicas relacionadas a qualidade e desempenho. Destaca-se ainda que o monitoramento deve ser feito periodicamente. É fundamental que os indicadores também sejam revisados de tempos em tempos pelos donos dos processos, com o apoio do Escritório de Processos e alinhados com o planejamento estratégico da organização. A revisão periódica de um processo e respectivos documentos relacionados têm por objetivo a melhoria contínua do mesmo.

Para acessar o fluxo do processo "Mapeamento e Transformação de Processos _ EP", acesse: Intranet > Transparência interna > Escritório de Processos > Processos Mapeados.

8. Notação para Modelagem de Processos de Negócio (BPMN)




Business Process Modeling Notation (BPMN) significa Notação para Modelagem de Processos de Negócio. É a representação gráfica mais utilizada no mundo e contém uma padronização em sua nomenclatura para desenho de modelos de processo de negócios.




BPMN é uma notação baseada no fluxograma de um processo específico e utiliza diferentes figuras geométricas que são ligadas por setas que definem o fluxo e a ordem das atividades do processo. Deve transmitir a lógica das atividades, as mensagens entre os diferentes participantes e toda a informação necessária para que um processo seja analisado, melhorado e desenhado. Sendo assim, através do conjunto de figuras ordenadas em sequência lógica, o processo se torna facilmente compreensível por todas as partes interessadas e cria uma ponte padronizada entre a concepção e a implementação de processos de negócio.

Os itens abaixo apresentam as principais notações BPMN que serão importantes para o mapeamento dos processos e compreensão do fluxo desenhado. É importante destacar a existência de outros símbolos menos usuais, que podem ser consultados diretamente nos manuais dos softwares que os utilizam.








8.1 Eventos






Ocorrem durante o fluxo do processo de negócio. Os eventos movem o fluxo e pode ter uma causa. Eventos são representados por figuras de círculos vazados para permitir sinalização que identificarão os gatilhos ou resultados. Há três tipos de eventos: Início, Intermediário e Final.

EVENTOS DE INÍCIO	
	Tipo Padrão: Esse é o tipo usual para início de processo, quando não incorrer em nenhum dos tipos anteriores.
	Temporizador de Início ou timer: indica que só será iniciado o processo quando um tempo específico ou ciclo ocorrerem. Exemplo: o processo pode ser ajustado para iniciar-se sempre às segundas-feiras às 10:00
	Mensagem de Início: A mensagem de início significa que só será iniciado o processo quando houver o recebimento de alguma mensagem, seja via e-mail, fax, documento etc.

	Sinal: Idem ao tipo padrão, sendo que neste caso o processo será iniciado quando um sinal emitido por um evento intermediário ou de fim, em outro processo, for disparado. Para saber de onde vem o sinal basta verificar as propriedades do evento.
	Regra de Início ou condicional: é utilizada para iniciar um processo quando uma condição verdadeira for cumprida. Exemplo: em um processo em que o início seja um pedido de compras, fica condicionado a realização de um novo pedido quando a quantidade em estoque for inferior a 15%.
	Múltiplo: Em um processo de múltiplo início existem várias maneiras de disparar um processo. Mas apesar de haver múltiplas maneiras, somente uma maneira inicia o processo.






EVENTOS INTERMEDIÁRIOS



	Tipo Padrão: É usado no meio do processo. Em um processo pode haver vários eventos intermediários. Este tipo de evento pode ter fluxo de sequência chegando ou saindo dele. Observação: O tipo padrão raramente é utilizado, pois representa que ocorre alguma coisa fora do contexto organizacional.
	Temporizador ou Timer: aponta que, quando ocorrer esse evento, o processo deverá aguardar a data ou ciclo previamente definidos. Enquanto não ocorrido o tempo específico, o fluxo permanece parado.
	Mensagem: Indica que para dar continuidade ao fluxo em determinado ponto do processo, haverá o recebimento ou o envio de uma mensagem para um participante de fora do processo modelado (documento, e-mail, etc.). O envelope claro indica o recebimento da mensagem e o escuro indica o seu envio.
	Sinal: Idem ao tipo padrão, sendo que neste caso em determinado ponto do fluxo, o processo enviará ou receberá um sinal. O evento do tipo sinal pode receber um sinal de um evento intermediário ou de um evento de fim, no mesmo processo ou em outro qualquer. O ícone com o triângulo escuro representa envio do sinal e o ícone com triângulo em branco representa recebimento do sinal. Para saber de onde vem ou para onde vai o sinal é necessário acessar as propriedades do evento.
	Link: Eventos intermediários de link representam uma ligação entre pontos distantes de um mesmo do processo. Este elemento é utilizado frequentemente em processos cujo número de tarefas é muito grande e há pontos do processo que estão visualmente distantes ou bloqueados. Assim, para evitar a sobreposição de conectores de fluxo de sequência, pode-se utilizar este evento, criando uma “ponte virtual” entre pontas do fluxo do processo. A seta preta indica a origem da ligação, e a seta branca indica o destino.
	Regra ou condicional: A regra indica que, quando ocorrer esse evento no meio do fluxo, o processo deverá aguardar a condição previamente estabelecida se cumprir, de modo a haver continuidade. Enquanto não cumprida, o fluxo permanece parado.
	Múltiplo: Para o evento múltiplo, existem diversas maneiras de se dar continuidade a um processo. Mas apesar de haver múltiplas maneiras, somente uma é necessária. O evento múltiplo permite que se <u>coloque dois ou mais tipos de eventos intermediários anteriores como disparadores desse evento</u> , salvo o sinal.





EVENTOS DE FIM	
	Tipo Nenhum: Esse é o tipo usual para finalizar o processo sem gerar nenhum fato específico.
	Terminativo: O evento terminativo representa o fato de que todas as atividades do processo deverão ser imediatamente finalizadas. O processo será encerrado e todos os outros fluxos (instâncias), que tenham ligação com o principal, também serão finalizados, sem compensações ou tratamento.
	Mensagem de Fim: A mensagem de fim indica que será enviada uma mensagem no fim do processo. O processo é finalizado com o envio de uma comunicação de qualquer tipo (um documento, uma mensagem, um telefonema, etc).
	Sinal: Idem ao tipo padrão, sendo que neste caso quando o fluxo do processo chegar no evento de fim, enviará um sinal a um ou mais eventos de início ou intermediário, em outro processo e terminará o processo. Pra saber para onde vai o sinal é necessário acessar as propriedades do evento.
	Múltiplo: existem várias consequências na finalização do processo. Ele permite que se coloque dois ou mais dos tipos anteriores como resultados antes do processo ser encerrado

8.2 Atividades

As atividades podem conter uma ou mais tarefas em níveis detalhados. Há 02 (dois) tipos de atividades que fazem parte de um processo de negócio: Subprocessos e Tarefas, representados por um retângulo com as quinas arredondadas.


ATIVIDADES	
	Tipo Nenhum: Esse é o tipo genérico de atividade, normalmente utilizado nos estágios iniciais do desenvolvimento do processo.
	Tarefa de Usuário: É uma tarefa de workflow típica que uma pessoa executa com a assistência de uma aplicação de software. Existe um aplicativo controlando a sua execução aguardando ser informado pelo usuário o término de sua execução.
	Tarefa de Serviço: É uma atividade que ocorre automaticamente, ligado a algum tipo de serviço, sem necessidade de interferência humana. Aciona a operação de um sistema de informação externo com o qual o motor de processo se comunica. Exemplo: webservices
	Tarefa de Recebimento de Mensagem: É uma atividade de recebimento de mensagem de um participante externo. Tem característica semelhante ao evento intermediário de chegada de mensagem.
	Tarefa de Envio de Mensagem: É uma atividade de envio de mensagem a um participante externo. É parecido com o evento intermediário de envio de mensagem.





	Tarefa de Script Executada: É utilizado quando na execução da atividade existe um roteiro a ser seguido (<i>check list</i>). Quando a tarefa estiver pronta para iniciar, o motor de processos executará o script. Quando o script for concluído, a tarefa também será concluída.”
	Tarefa Manual: Tarefa que não é automática e é realizada por uma pessoa sem o apoio de sistema. É esperado que seja executada sem o suporte de nenhuma aplicação de execução de processos de negócio ou outra aplicação.

SUBPROCESSOS	
	Tipo Incorporado: Quando uma atividade contém outras atividades. O subprocesso é dependente do processo, mas possui fluxo próprio.
	Tipo Ad Hoc: Trata-se de um subprocesso, que contém em seu interior atividades soltas, sem conexão. Esse subprocesso é concluído quando todas as atividades forem desempenhadas.
	Tipo Loop: Indica que o subprocesso será repetido até que uma condição estabelecida seja cumprida
	Tipo Múltiplas Instâncias: Utilizado quando houver múltiplos dados a serem verificados. A quantidade de vezes que ele será realizado é conhecida antes de ativá-lo.

8.3 Decisões


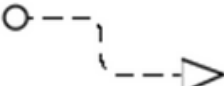
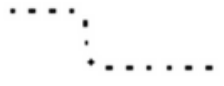
As Decisões ou Desvios (*Gateways*) são usadas para definir qual ramificação o fluxo do processo vai seguir. Sua forma geométrica é um losango com as pontas alinhadas verticalmente e horizontalmente. Dentro da figura indica o tipo de conduta da decisão.

GATEWAYS	
	Gateway Exclusivo baseado em dados: Para esse gateway, existe uma decisão e somente um dos caminhos pode ser escolhido. Um dos caminhos deve ser o padrão, sendo ele o último a ser considerado. Antes do gateway, inevitavelmente, deve haver uma atividade que forneça dados para a tomada de decisão. Também pode ser utilizado como convergente, quando várias atividades convergem para uma atividade posterior comum. Nesse caso, esse elemento será utilizado antes da atividade comum para demonstrar que todas as anteriores seguirão um mesmo caminho.

	Gateway Paralelo: É utilizado quando não há decisão a ser tomada, e todos os caminhos devem ser seguidos simultaneamente. Quando for necessário sincronizar os fluxos, utiliza-se o mesmo gateway.
	Gateway Inclusivo: Representa uma condição de fluxo inclusiva, em que pode haver uma combinação dos caminhos criados a partir do gateway, de acordo com uma informação a ser verificada. Semanticamente, este gateway funciona como um “e/ou”, já que o caminho a ser seguido pode ser um e/ou outro, de acordo com as informações e a lógica do negócio. Para sincronizar os fluxos, utiliza-se o mesmo gateway.
	Gateway Exclusivo baseado em eventos: 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.
	Gateway Complexo Para esse gateway, é usado para modelar o comportamento de sincronização complexa, é o que oferece maior número de opções na modelagem do processo. Ele pode receber e originar um ou mais fluxos. Deve ser usado também para sincronização. Ele é parecido como o gateway inclusivo, a diferença é que você poderá especificar nele mais de uma condição para que os caminhos sejam ativados.




8.4 Fluxos

Um conector de fluxo é utilizado para mostrar a ordem em que as atividades são executadas.

FLUXOS	
	Fluxo de Sequência: É usado para mostrar a ordem em que as atividades são processadas. O conector de sequência implica que existe uma dependência entre as atividades conectadas, do tipo fim-início. Ou seja, a conexão significa que após a conclusão da tarefa, a próxima atividade poderá ser iniciada.
	Fluxo de Mensagem: É usado para estabelecer o fluxo de uma mensagem entre dois atores do processo, duas piscinas. O conector de fluxo de mensagem é representado através de uma linha pontilhada com uma seta não preenchida apontando para o destino.
	Associação: É usada para relacionar informações com objetos de fluxo. Texto e gráficos que não fazem parte do fluxo podem ser associados com os objetos de fluxo.




8.5 Swimlanes

Representam o processo, as divisões por atores e até mesmo a etapas temporais.

SWIMLANES	
	Piscina (Pool): representa um processo ou entidade.
	Raia (Lane): É uma divisão dentro de uma Piscina. São usadas para organizar e categorizar as atividades. Cada raia pode ser usada para representar os departamentos ou atores por onde passam os processos.
	Milestone: É usado para dividir o processo em etapas, demonstrando mudança de fase.

8.6 Artefatos

Representam o processo, as divisões por atores e até mesmo a etapas temporais.

ARTEFATOS	
	Objeto de Dados: São considerados artefatos porque não tem influência direta sobre o fluxo de sequência ou fluxo de mensagem do processo. Porém, podem fornecer informações para que as atividades possam ser executadas ou sobre o que elas possam produzir.
	Grupo: É um agrupamento de atividades que também não afeta o fluxo. O agrupamento pode ser utilizado para documentação ou análise. Os Grupos também podem ser usados para identificar atividades de uma transação distribuída dentro de vários Pools.
	Anotação: Uma Anotação é um mecanismo de informação adicional que facilita a leitura do diagrama por parte do usuário. Pode agregar comentários ao processo ou a um elemento.

9. Informações complementares

Conheça, na Intranet, a página do Escritório de Processos. Lá é possível encontrar informações sobre a equipe e respectivos contatos, softwares de mapeamento, sugestão de cursos e materiais complementares para download.

Nesse espaço está publicado também a Biblioteca de Processos mapeados e os resultados alcançados.

Destaca-se que Gestão de Processos dispõe de uma vasta literatura, disponível em meios digitais e o objetivo deste guia é inserir a matéria de forma preliminar e didática. Conforme houver a evolução do grau de maturidade em gerenciamento de processos da SGB, os materiais produzidos pelo EP serão aprimorados, visando o aperfeiçoamento das metodologias e descrições, sempre em busca da melhoria contínua.

10. Conclusão

Um dos grandes desafios da implantação do Escritório de Processos do SGB/CPRM consiste em aumentar a capacidade da empresa em prestar melhores serviços à sociedade, através da gestão de seus processos. Para vencer esse desafio, o trabalho desempenhado pelo Escritório de Processos será pautado pela transparência e comprometimento, difundindo na empresa a cultura de Gestão de Processos, prospectando as iniciativas de melhorias e inovações, e divulgando os resultados alcançados.

Ressaltamos aqui que o Escritório de Processos é uma unidade parceira de todas as áreas e de todos os colaboradores da empresa. Os projetos de Mapeamento e Transformação de Processos serão construídos e terão seus resultados alcançados por múltiplos atores envolvidos, sendo o Escritório de Processos o gestor que garantirá a aderência das ações, visando o aprimoramento dos processos institucionais e, conseqüentemente.

O objetivo desse material é servir de instrumento de orientação às áreas da empresa e cabe ao Escritório de Processos e a SUPLAN manter este e demais documentos relacionados, periodicamente atualizados, oferecendo ampla publicidade em meio digital.

11. Referências

- ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESSMANAGEMENT PROFESSIONALS. **BPM CBOOK versão 3.0:** guia para o gerenciamento de processos de negócio corpo comum de conhecimento. ABPM Brasil, 2013.
- ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **Gestão de Processos com Foco em Inovação.** Diretoria de Educação Continuada/Coordenação Geral de Educação Executiva, 2020.
- INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE. **Manual de Gestão por processos:** ano 2018. Coordenação [de] Márcio de Souza Costa, Adryelle Sampaio Dias, Kellyane dos Santos Couto. - Aracaju: IFS, 2018. Disponível em: <http://www.ifs.edu.br/images/prodin/2019/Delibera%C3%A7%C3%A3o_do_Col%C3%A9gio_de_Dirigentes_-_IN_EP_1.pdf>.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA – RIO DE JANEIRO. **Guia de gestão de processos do IFRJ.** Versão 1.0. Rio de Janeiro, IFRJ, 2020. Disponível em: <https://portal.ifrj.edu.br/sites/default/files/IFRJ/DIEX/is_numero_02.pdf>
- MAGALHÃES, Andréa. **Metodologia e Ciclo BPM: Conheça as 6 fases determinantes.** DHEKA, 2021. Disponível em: <<https://www.dheka.com.br/6-fases-ciclo-gestao-processos-negocio>>. Acesso em: 17/08/2021.
- SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA DE GOIÁS. **Manual de Gerenciamento Proativo de Processo.** Superintendência de Gestão integrada – Gerência de Planejamento Institucional. Versão 1.0, SSP-GO, 2020. Disponível em: <<https://www.seguranca.go.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/gerenciamento-de-processos-v1-25.05.2020.pdf>>
- SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR. **Manual de Gerenciamento de Processos da Justiça Militar da União (MPG).** Escritório de Processos Superior Tribunal Militar – Assessoria de Gestão Estratégica, 2019. Disponível em: <https://www.stm.jus.br/images/STM/gestao-estrategica/manual_gerenc_processos_final.pdf>
- TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Metodologia de gerenciamento de processos de negócio: Escritório de Gestão por Processos – Quali.** Minas Gerais, 2016. Disponível em: <https://www.tce.mg.gov.br/img/Manual-Quali-vers%C3%A3o-final_16.12.2016.pdf>
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Guia Simplificado de Boas Práticas em Modelagem de Processos com BPMN.** Diretoria de Tecnologia da Informação, 2019. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/dti/wp-content/uploads/2019/01/POP-0001-ANEXO-A-Guia-simplificado-de-boas-praticas-em-modelagem.pdf>>