



# **AUMENTANDO A EFICIÊNCIA E REDUZINDO A BUROCRACIA POR MEIO DA AUTOMATIZAÇÃO DE PROCESSO**

**DEINER DA COSTA MENEZES  
MARCELO DE JESUS LIMA  
VANDIR PEREIRA GOMES JÚNIOR**



## **AUMENTANDO A EFICIÊNCIA E REDUZINDO A BUROCRACIA POR MEIO DA AUTOMATIZAÇÃO DE PROCESSO**

Deiner da Costa Menezes  
Marcelo de Jesus Lima  
Vandir Pereira Gomes Júnior

### **RESUMO**

O Escritório de Processos do Estado de Goiás tem por objetivo estabelecer políticas, diretrizes e metodologias para integração e racionalização de processos organizacionais (corporativos e finalísticos), bem como prestar apoio técnico e metodológico no mapeamento, análise e melhoria dos mesmos. No desenvolvimento de Projetos de Otimização de Processos observou-se que grande parte das soluções está focada na informatização. Assim, como forma de minimizar esta demanda, o Escritório de Processos desenvolveu iniciativa, em parceria com a Superintendência de Tecnologia de Informação, com vistas a promover melhorias em processos de negócios, mediante a automatização, utilizando ferramenta de BPMS. A implantação desses projetos visa melhorar a eficiência operacional para a entrega de “valor” ao cidadão e servidores públicos, contemplando: melhorar, transformar e automatizar processos de maneira célere, permitindo maior flexibilidade e capacidade de integração com demais sistemas administrativos; acompanhamento das atividades dos processos em tempo real; geração de alertas e alarmes; redução de recursos com pessoal, transporte, gastos, eliminação de lacunas entre processos e atividades; redução do tempo de execução dos processos; aumentando o controle e responsabilidades dos usuários, dentre outros.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	04
<b>OBJETIVOS</b> .....	05
<b>DESENVOLVIMENTO</b> .....	08
<b>Metodologia utilizada para automatização de processos</b> .....	13
<b>Resultados</b> .....	20
<i>A) Projeto de Automatização do Processo de Férias</i> .....	20
<i>B) Projeto de Automatização do Processo de Elaboração do Relatório da Lei de Responsabilidade Fiscal</i> .....	21
<b>CONCLUSÃO</b> .....	22
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	24

## INTRODUÇÃO

As organizações, sejam públicas ou privadas, existem para atender às necessidades de seus clientes. Estas necessidades representam a principal entrada para a construção de um planejamento estratégico institucional, que direcionará o caminho para se alcançar os objetivos da organização, estabelecendo uma missão que traduza a razão de existência da instituição, bem como definindo valores organizacionais e uma visão de futuro que vislumbre a situação futura que se deseja alcançar.

Nas organizações públicas, é fundamental que se conheça a sua estrutura e como os seus processos estão definidos para efetivar sua missão e alcançar seus objetivos, a fim de se direcionar os esforços necessários para a entrega dos produtos e serviços aos cidadãos, cujas necessidades foram contempladas nas definições das estratégias.

É por meio dos processos de trabalho que a estratégia é operacionalizada, que ocorre a agregação de valor, transformando insumos em produtos e serviços demandados pelos cidadãos. Assim, torna-se imprescindível o alinhamento entre a estratégia que foi concebida e os processos que a concretizam.

No Estado de Goiás, os gastos despendidos com despesa corrente correspondem a mais de 75% do orçamento geral, o que significa que a maioria dos recursos são consumidos por processos de trabalho que executam as rotinas da Administração Pública. Ou seja, cada processo otimizado tem a possibilidade de economizar recursos, que poderão ser aplicados em projetos e atividades finalísticos, em benefício do cidadão. Neste sentido, é primordial que os processos de trabalho estejam em perfeito alinhamento e integração, como forma de garantir que os recursos públicos sejam aplicados da forma mais eficiente possível.

Entretanto, não é isso que se observa na prática. Os processos de trabalho geralmente não estão integrados e são gerenciados individualmente, não permitindo a reutilização das atividades, a automatização de tarefas, o balanceamento da força de trabalho, a transparência e o controle das informações em todo fluxo do processo. Essa desconexão causa uma série de problemas, dentre os quais destacam-se:

- Retrabalho ao executar atividades semelhantes para atender finalidades diversas;
- Despadronização do produto ou serviço ofertado;
- Maior esforço na execução das tarefas;
- Maior tempo na prestação dos serviços;
- Informações conflitantes;
- Desperdício de recursos, especialmente financeiros.

Neste contexto, foi concebido o Projeto BPM-GOIÁS Automatização com o objetivo de promover o melhor gerenciamento dos processos corporativos do Estado de Goiás, por meio da racionalização, informatização e integração dos mesmos, proporcionando, especialmente, a otimização de recursos financeiros, de pessoal e de tempo.

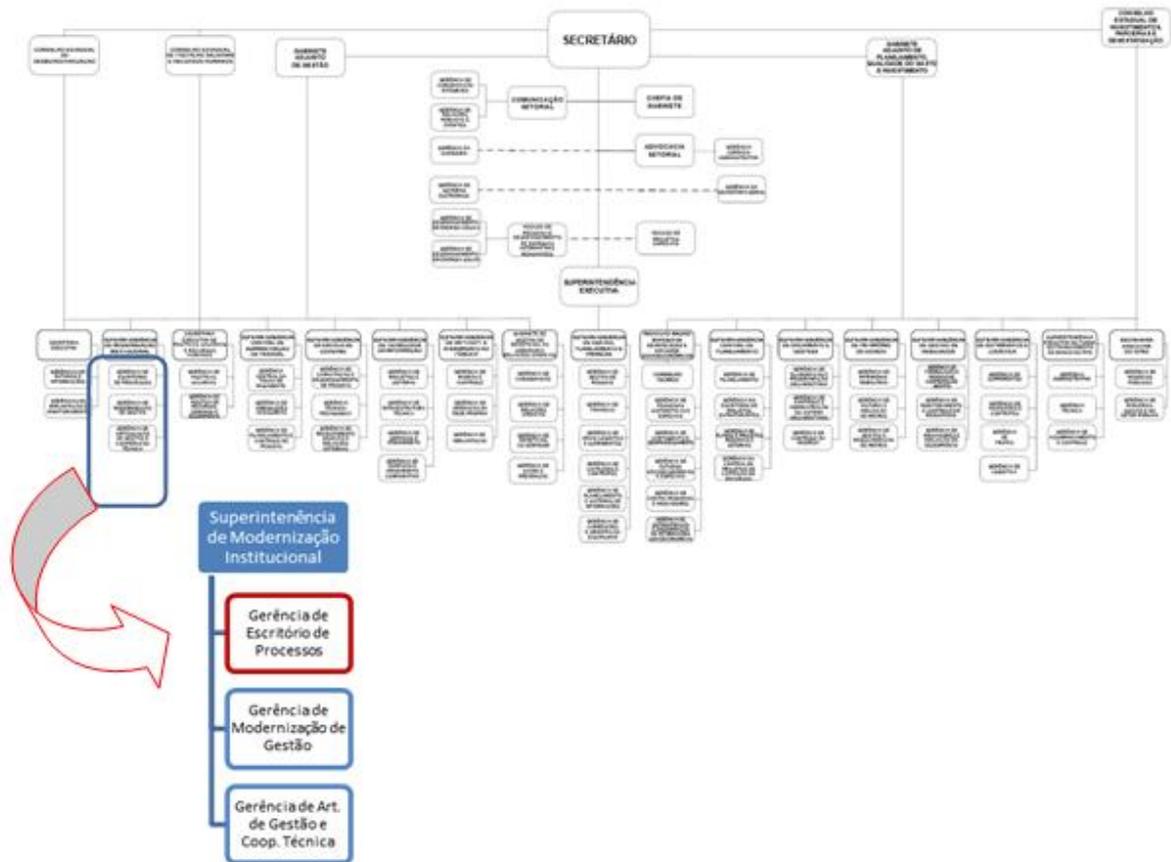
## **OBJETIVOS**

A "Otimização de Processos" no Estado de Goiás foi concebida como um Projeto Estruturante do Plano Estratégico 2011-2014, vinculado ao eixo estratégico "Estruturação de uma nova administração pública" e ao macro objetivo "Governo dinâmico e transparente com um Estado a Serviço da Sociedade".

Adotar a gestão por processos pressupõe planejar e executar melhor as atividades pela definição adequada de responsabilidades, uso dos recursos de modo mais eficiente, realização de prevenção e solução de problemas, eliminação de atividades redundantes, aumentando assim a produtividade.

Para atender a este objetivo foi instituída a Gerência de Escritório de Processos, no âmbito da Superintendência de Modernização Institucional da Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás, vide Figura 1, tendo como objetivo estabelecer políticas, diretrizes e metodologias para integração e racionalização de processos organizacionais, bem como prestar apoio técnico e metodológico no mapeamento, análise e melhoria dos mesmos.

## SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO



**Figura 1** – Organograma SEGPLAN

Fonte: SIGA

Desde a sua criação, o Escritório de Processos atuou em projetos de otimização em mais de 10 órgãos e entidades, promovendo melhorias em processos.

Em janeiro de 2013, como parte do trabalho de melhoria dos processos corporativos, foi iniciado um projeto de mapeamento dos processos que impactavam na folha de pagamento do estado. Ao todo, foram mapeados 22 (vinte e dois) processos, abrangendo a folha de pagamento e seus subprocessos. A Figura 2 oferece a representação gráfica desses processos.



**Figura 2** – Processo e subprocessos da Folha de Pagamento

Fonte: GEPROC/SMI

Ao realizar o diagnóstico do processo de férias, em específico, foram identificados vários problemas que impactavam no melhor desempenho do mesmo.

Diante deste cenário, identificou-se a necessidade de intervenção para que a execução das atividades e a entrega de valor pudessem ser mais eficientes e reduzissem os custos inerentes a sua operacionalização. A Gerência do Escritório de Processos entendeu ser esta a oportunidade ideal de se introduzir nos projetos de melhoria dos processos a etapa de automatização, utilizando-se de uma tecnologia inovadora, a ferramenta Business Process Management Suite – BPMS. Nascia assim, o Projeto BPM-GOIÁS Automatização, como o objetivo claro de promover o gerenciamento dos processos corporativos do Estado de Goiás por meio da racionalização, informatização e integração dos processos, resultando na otimização de utilização dos recursos financeiros, de pessoal e de tempo.

O objetivo do Projeto de Otimização e Automatização de Processo é a substituição da tramitação física e manual das atividades pela execução eletrônica das tarefas, proporcionando um melhor gerenciamento e controle do processo, tornando-o mais eficiente ao otimizar tempo e recursos e proporcionar informações em tempo real para tomada de decisões.

Além dos benefícios citados, a utilização do BPMS colocaria o estado de Goiás na vanguarda em relação ao gerenciamento de processos de negócio, pois a efetiva utilização desta solução vinha sendo perseguida por várias organizações, tanto públicas quanto privadas.

O Gartner Group estendeu recentemente a definição de BPMS da seguinte maneira: “uma prática de gestão que provê a governança e monitoramento de um ambiente de processos de negócio, de forma automatizada, visando a melhoria e agilidade do desempenho operacional”.

Tanto BPM como BPMS vêm crescendo muito nos meios especializados, por trabalharem, conceitualmente, de forma integrada com foco do negócio para entrega de valor.

## **DESENVOLVIMENTO**

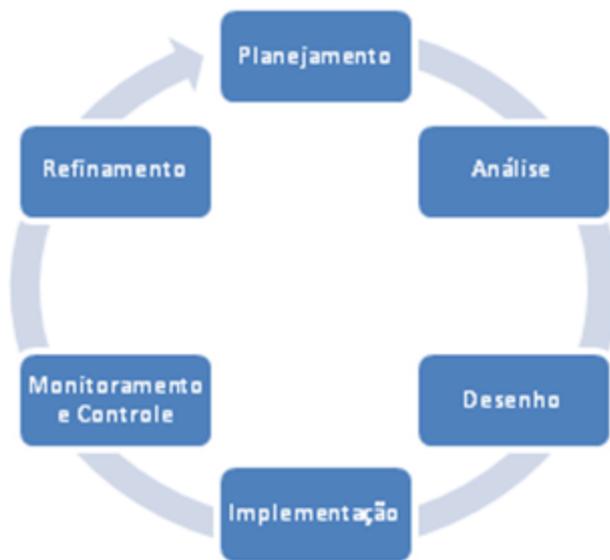
O gerenciamento de processos de negócio (BPM) é uma disciplina que vem ganhando destaque nos últimos anos. Estudo da APQC (American Productivity Quality Council) constatou que “BPM é a maneira como organizações, com as melhores práticas, conduzem seus negócios”.

O BPM é uma disciplina que converge tecnologias de fluxo de trabalho, integração de aplicações corporativas, gerenciamento de documentos, regras de negócio, desempenho, lógica, tendo como foco o suporte a gerenciamento baseado em processos.

Gerenciar as organizações sob a ótica de processos pressupõe reconhecer a instituição como um sistema de processos interativos e integrados, conduzindo a resultados mais alinhados às expectativas dos clientes. Para tanto, torna-se necessário adotar uma visão interfuncional de como os processos, no ponta-a-ponta, poderiam ser melhor geridos, focado na cadeia de agregação de valor, em detrimento dos interesses departamentais.

Neste contexto, para as organizações que anseiam pela padronização e garantia de que a tarefa será realizada e concluída sem erros, a solução pela automatização de processos é a melhor opção a ser adotada.

A Gestão de Processos – BPM está dividida em fases, conforme ilustra a Figura 3:



**Figura 3**– Ciclo de vida BPM - CBOK 3.0

Mesmo quando se trata de Projetos de Automatização, as etapas para otimização do processo deverão ser consideradas, pois as boas práticas recomendam aperfeiçoar o processo para depois automatizar.

De acordo com o CBOK v 3.0 – Corpo Comum de Conhecimento a fase de Planejamento consiste no alinhamento entre o contexto do projeto/ processo de negócio e a estratégia da organização, no intuito de assegurar a compreensão do escopo do trabalho.

A fase de Análise compreende a etapa de modelagem do processo que cria uma representação do processo e oferece uma visão geral das atividades que o compõem e pode ser dividida em três níveis: diagrama, mapa e modelo. A modelagem utiliza-se de uma notação para estabelecer um padrão das informações. Esta notação apresenta um conjunto de símbolos para melhor representação do processo.

Com o processo materializado (versão AS IS) dentro de uma linguagem padrão, inicia-se a fase de análise do processo, que consiste em obter um entendimento comum do funcionamento atual processo. Pode-se utilizar de várias formas para o entendimento do ambiente de negócio como: elaborar mapa de

contexto, que consiste no desenho e visão sistêmica da organização, levantamento das regulamentações operacionais, das concorrências, dos indicadores, dos dados e informações do processo e da empresa, dentre outros.

A análise de processo, segundo o CBPK v3.0, se mostra importante para identificar “regras” que foram criadas para atender “espaço em branco” de processos não automatizados e que são interpretativas, na maioria das vezes:

A criação de uma compreensão completa do negócio pode ter um benefício imediato pela padronização de regras e partes dos fluxos de trabalho. Pode também ajudar a tomar decisões de negócio que poderão melhorar a operação mesmo antes que a análise do fluxo de processos inicie.

Para Projetos de Automatização, a informação gerada a partir da análise contribui muito para o levantamento de requisitos eficientes para a Solução-Sistema a ser proposta.

Para obter os dados para análise, pode-se utilizar de vários métodos, tais como entrevistas, pesquisas, workshop estruturado, conferência via web, fazer em vez de observar, análise de vídeo, simulação de atividades, dentre outros.

Com as informações em mãos, inicia-se a análise dos seguintes dados:

- Interações com clientes;
- Desempenho de processo;
- Handoffs (transferência de controle);
- Regras de negócio;
- Capacidade;
- Gargalo;
- Variação;
- Custo;
- Envolvimento humano;
- Controles de processos;
- Sistemas de informações.

Segundo apresentado no CBOK v 3.0, as empresas funcionam por meio de seus processos, que funcionam conforme direcionado pelas regras de negócios. Logo, a fase de Desenho de processo consiste em projetar o “novo” funcionamento do processo, de forma a alinhar à Estratégia ou objetivo proposto, levando em

consideração todo resultado da análise realizada. Nesta fase o objetivo é eliminar lacunas, erros e aumentar a eficiência. Com isso, antes de automatizar um processo, o “redesenho” do mesmo torna-se um fator chave de sucesso do projeto.

A fase de Implementação consiste em colocar em ação o processo que foi redesenhado. Para isso, se faz necessário um planejamento das atividades a serem executadas, elaboração do plano de comunicação, gerenciamento da mudança, capacitação, desenvolvimento de soluções tecnológicas, e tudo isso deve ser pautado e pensado com detalhes.

A fase de Monitoramento e Controle envolve a parte de avaliação de desempenho, levantamento e acompanhamento de indicadores e da capacidade do processo em entregar aquilo o qual foi projetado.

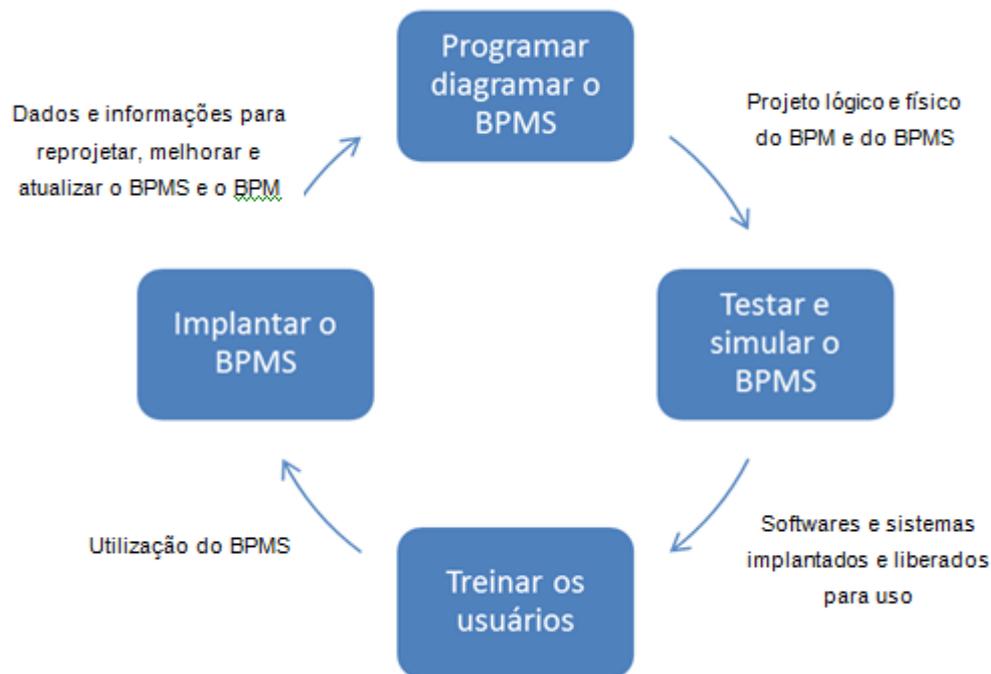
Para a medição e monitoramento do processo, se faz necessário o acompanhamento dos indicadores de tempo, custo, qualidade e capacidade do processo, onde tempo está associado à duração do processo, custo é o valor monetário associado ao processo, capacidade é o montante ou volume de saídas de um processo e qualidade é expressa como percentual do real em relação ao ótimo.

A fase de Refinamento consiste em “corrigir” ou modificar o processo após um tempo implementado. Com o monitoramento e acompanhamento dos indicadores e reunião de alinhamento podem surgir sugestões de melhorias, que uma vez aprovadas, entram em ação, por meio do processo modificado.

Utilizando-se da disciplina BPM, Gestão por processos de negócios, o Escritório de Processos da SEGPLAN, Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás, desenvolveu uma metodologia, com o objetivo de orientar as atividades de identificação, otimização e automatização de processos, prevendo a conexão e integração entre as fases, para o auxílio no alcance das metas e objetivos planejados pelos órgãos.

Após realização das atividades de análise de redesenho dos processos se faz necessário programá-lo num software BPMS para posterior implementação e gerenciamento.

De acordo com Cruz (2008), o ciclo de vida do BPMS se resume em 04 etapas, conforme ilustra a figura 4:



**Figura 4** – Ciclo de vida do *Business Process Management System*

A etapa de Programar ou Diagramar é realizada levando-se em consideração todo o trabalho desenvolvido na gestão por processos de negócios – BPM, ou seja, nos documentos gerados como resultados da modelagem, análise, desenvolvimento da solução, requisitos, protótipos, etc.

A etapa de Testar e Simular compreende duas partes: a primeira contempla a verificação de todos os componentes de software e hardware, confrontando o que foi planejado e o que foi desenvolvido; a segunda parte, Simulação, é considerada a mais importante por “comprovar” o funcionamento do sistema dentro dos padrões e regras previamente estabelecidas. A simulação é realizada em duas etapas, sendo a primeira executada pela equipe de desenvolvimento e a segunda envolvendo o usuário final.

A etapa de Treinar os Usuários, para Cruz (2008), é o momento das pessoas assumirem as responsabilidades inerentes a cada papel criado para cada atividade do processo automatizado.

Para a etapa de Implantar o BPMS, se faz necessário definir um tipo de implantação, a saber:

- Com descontinuidade total do processo em operação;
- Com descontinuidade parcial do processo em operação;
- Com sobreposição ao processo em operação;
- Em paralelo com o processo em operação.

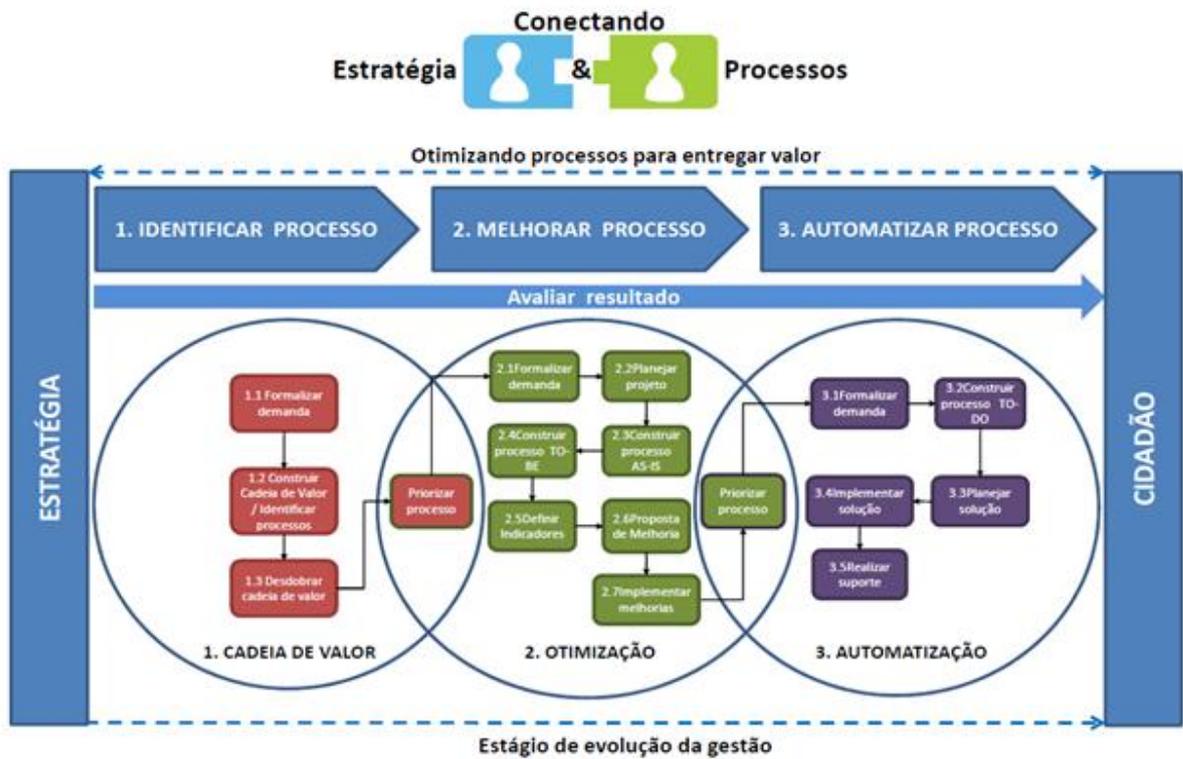
A duração do ciclo BPMS vai depender da complexidade do processo e das integrações que foram necessárias.

Logo, levando em consideração os conceitos apresentados sobre BPM e BPMS, o Escritório de Processos da SEGPLAN entendeu que a integração dos dois princípios seria o melhor caminho a ser trilhado para o alcance dos objetivos estratégicos do Plano de governo 2011-2014, que era a “Transformação de Goiás no maior polo nacional de desenvolvimento econômico e social”, cabendo ao Escritório de Processos atuar sobre o pilar “otimização de processos”.

Com isso, o Escritório de Processos desenvolveu a sua metodologia, integrando a otimização e a automatização de processos.

### **Metodologia utilizada para automatização de processos**

A fim de aumentar a eficiência da entrega de produtos e serviços da Administração Pública, por meio da automatização, foram seguidas as etapas mostradas na Figura 5:



**Figura 5** – Visualização esquematizada da conexão das fases da metodologia do Escritório de Processos da SEGPLAN

Tendo em vista que o foco do Escritório de processo era a otimização do processo por meio da automatização, iniciaram-se os Projetos de Automatização dos processos. A seguir serão descritos os 20 passos que foram realizados na implementação dos Projetos de Automatização de processos.

**1º Passo: Priorização do processo**

Para priorização do processo que será automatizado, é feita uma análise do objetivo a ser alcançado e dos processos existentes no Órgão. Utiliza-se de uma planilha, que possui alguns critérios e auxilia na decisão final. Geralmente para priorização, consideram os processos mais volumosos, os que possuem maior índice de reclamação dos clientes, os que impactam diretamente na entrega da estratégia ou os mais problemáticos.

## **2º passo: Formalização da demanda**

Antes de iniciar o projeto de AUTOMATIZAÇÃO do processo priorizado se faz necessário a formalização desta demanda. Para isso, recomenda-se que a alta direção da organização envie um comunicado oficial a todas as unidades informando os objetivos do projeto, a necessidade da participação e empenho de todos os envolvidos para o sucesso do projeto, bem como as datas previstas para início e término do mesmo. Posteriormente, a unidade responsável pela gestão da organização – que deverá coordenar todo o projeto – deve firmar um Termo de Cooperação Técnica Automatização com as unidades básicas que participarão do projeto e também a elaboração do documento Visão. O documento de visão é o documento que registra o planejamento da solução. Ele possui informações de responsabilidades, cronograma de prazos, premissas, exclusões, datas, objetivo, características da solução e demais informações.

## **3º Passo: Formalização do grupo de trabalho**

A unidade responsável pela gestão da organização deve formar uma equipe de trabalho contendo colaboradores com conhecimento técnico do processo selecionado e também com conhecimento na área de tecnologia da informação. Essa equipe será denominada “Grupo de Trabalho” e deverá ser formalizada via portaria.

## **4º Passo: Entendimento do processo a ser automatizado**

Entender o processo significa não só entender as atividades que o compõem, mas também as interatividades e interligações entre demais processos e Órgão/Entidade/Unidades. É necessário ter uma visão sistêmica e ponta-a-ponta do processo, por isso, entender o negócio vai além das atividades interfuncionais, visa entender as relações intrafuncionais.

Para isso, faz-se necessário estudar os documentos que orientam sobre o processo a ser automatizado, o fluxo TO-BE do processo, além de realizar entrevista com todos os envolvidos. Caso existam muitas pessoas, aconselha fazer por amostragem.

### **5º passo: Construção do fluxograma TO-DO**

Depois da análise dos documentos, do fluxo TO-BE e dos resultados das entrevistas com os envolvidos, construir o fluxo TO-DO do processo utilizando da ferramenta Bizagi que suporta a notação BPMN.

Para construção da proposta TO-DO, considera-se as regras de negócios, leis, lacunas identificadas, problemas e o objetivo a ser alcançado, sempre com foco em que o processo possa entregar a estratégia.

### **6º Passo: Validação do fluxograma TO-DO**

Após a confecção do fluxo ponta-a-ponta do processo, agenda-se uma reunião com a alta direção e equipe de trabalho para validar o processo, pois para criação dos protótipos do sistema esta etapa precisa ser aprovada por todos e registrada.

### **7º Passo: Detalhamento das atividades do fluxograma TO-DO**

Tendo em vista que o processo criado para automatização, que se chama processo TO-DO, é um processo “novo”, faz-se necessário a explicação do funcionamento de cada atividade. Para isso, utiliza-se a ferramenta Bizagi.

### **8º Passo: Elaboração dos protótipos de Telas**

Mediante o processo TO-DO e documento de Visão aprovados, em que estão registradas as regras e condições do Projeto e Solução, inicia-se o trabalho de prototipação das telas da Solução. Para isso, utilizou-se da ferramenta Balsamiq Mockups.

Ao elaborar os protótipos das telas, leva-se em consideração os requisitos de facilidade de navegação, interpretação e execução das atividades. As Telas são auto explicativas e didáticas para qualquer tipo de maturidade do público usuário e contemplando a visão sistêmica do negócio.

### **9º Passo: Validação dos protótipos de telas**

Após a finalização, os protótipos são aprovados pela equipe de trabalho, alta direção e os Desenvolvedores.

Este é um passo importante pois a padronização de interfaces é visa garantir a facilidade de interação do usuário com a aplicação.

## 10º Passo: Especificação de requisitos

Nesta etapa é contemplada a confecção de vários documentos, a saber:

- Documento regra de negócio: Consiste em um documento onde são registradas as “regras gerais” de funcionamento do processo dentro da solução;
- Documento lista de presença: Ao longo das telas projetadas por meio dos protótipos, surgirá mensagens direcionadas ao usuário do sistema. Estas mensagens são registradas em um documento, contendo o número, nome, descrição e em qual momento ela deverá aparecer;
- Documento de glossário: É um resumo da descrição dos significados das palavras técnicas ou abreviações relacionadas ao Projeto;
- Documento lista de domínio: Trata-se de um documento em que se especifica um grupo de informações, pré-definidas, que o usuário irá escolher durante a execução da solução. Por exemplo, opção de Sim ou Não, Aprovado e Reprovado, etc.;
- Modelo de entidades relacionadas – MER: É um documento cuja finalidade é descrever, de maneira conceitual, os dados que serão armazenados e utilizados na Solução. É um “repositório de dados”, onde as informações do processo são armazenadas, à medida que a solução é executada. Tais informações são utilizadas para gerar indicadores para tomada de decisões. Este documento é elaborado utilizando a ferramenta Oracle Designer;
- Plano de teste e roteiro de teste: São documentos que determinam quais e como os testes deverão ser realizados a fim de identificar inconformidades de interface e funcionalidades especificadas. Têm como objetivo planejar os testes que serão realizados, antes da solução entrar em funcionamento, para detectar possíveis problemas e corrigi-los antecipadamente;
- Projeção de cenários: Este documento consiste em uma projeção de resultado para o processo automatizado. O intuito é levantar informações dos possíveis resultados do Projeto para os Patrocinadores. Por meio destas informações será possível retratar, de forma rápida, os benefícios a serem adquiridos com a Solução;

- Documento para solicitação de serviço: Quando a solução possui necessidade de integração com outros sistemas/soluções, será preciso elaborar um documento que explica como será realizado esta integração, transição e armazenamento das informações. Este documento é elaborado para solicitar os serviços para as Soluções apresentadas.

### **11º Passo: Desenvolvimento da Solução**

O Escritório de Processos utiliza a ferramenta JDeveloper da Oracle para desenvolvimento da Solução de Automatização dos Processos e tais processo automatizados serão executados sobre o BPM Suíte. É uma plataforma Oracle baseado em SOA (Arquitetura Orientada a Serviços) /Java para automatização de processos em BPM.

Toda a Solução é desenvolvida de acordo com os documentos especificados e com o fluxo TO-DO confeccionado e aprovado.

### **12º Passo: Elaboração do plano de implantação da Solução**

É elaborado um planejamento para implantação da Solução, considerando ações a serem realizadas, recursos necessários, responsabilidades, indicadores, equipamentos, capacitações, cronogramas e metas. Este documento é elaborado em paralelo a etapa de Desenvolvimento da Solução, pois muitas tarefas precisam ser executadas com antecedência.

### **13º Passo: Realizar teste**

Após o desenvolvimento da solução, iniciam-se os testes, os quais são feitos baseados no plano e roteiro de testes, compatibilizando o que está pronto com o que foi descrito pelo analista de requisitos, verificando as regras de negócios, mensagens, domínios, etc.

### **14º Passo: Implantação da Solução**

A etapa de implantação visa executar e acompanhar as tarefas previamente planejadas. Dentre elas estão a capacitação, preparação de equipamentos para suportar a Solução, plano de contingência, etc.

### **15º Passo: Homologação**

É uma etapa de simulação real do funcionamento da Solução desenvolvida junto a alguns usuários definidos. Consiste em testes que antecedem lançamento da Solução a todos os usuários que irão utilizá-la.

### **16º Passo: Elaboração do manual para utilização do processo automatizado**

Em paralelo à etapa de homologação, é elaborado um documento que orienta, passo a passo, como a Solução funciona. Um manual voltado ao usuário final, que possui a finalidade de tirar as dúvidas no momento da utilização do sistema ou antecipadamente.

### **17º Passo: Realização da simulação do Processo TO-DO e TO-RUN**

Para levantamento e comprovação das melhorias advindas do projeto de Automatização, realiza-se uma simulação do processo planejado (versão TO-DO) e o processo automatizado (versão TO-RUN). É utilizada a ferramenta Bizagi e segue-se os seguintes passos:

- Levanta-se informações de tempo, custo, recursos utilizados, indicadores do processo atual (TO-BE).
- Preenche-se os campos relacionados às atividades do processo (TO-BE), na ferramenta Bizagi, Módulo Simulation View;
- Preenche-se os campos relacionados às atividades do processo (TO-DO), considerando o tempo da otimização com a automatização, na ferramenta Bizagi, Módulo Simulation View;
- Elabora-se o Relatório de Simulação, com o resultado dos benefícios obtidos com a automatização do processo.

### **18º Passo: Plano de comunicação**

Em paralelo a etapa de homologação e implantação da Solução, é desenvolvido um plano de comunicação contendo informações sobre o funcionamento do novo processo, regras e benefícios alcançados com o Projeto, além de publicar o manual de orientação de utilização do processo automatizado.

### **19º Passo: Disponibilização da Solução em ambiente de produção**

Esta etapa consiste em disponibilizar o sistema para uso, ou seja, iniciar a utilização da Solução por todos os envolvidos.

### **20º Passo: Suporte**

Depois que a Solução é implantada, inicia-se a etapa de Suporte, que consiste em correções pontuais a problemas detectados pelo usuário final em relação a versão em produção. Esta etapa é por tempo indeterminado e envolve melhoria contínua e inovação da Solução.

## **Resultados**

Todos os Projetos de automatização de processos apresentaram resultados significativos para Administração Pública, dentre eles destacam-se:

- Padronização das atividades;
- Redução no tempo de execução e tramitação dos processos;
- Economia de recursos: financeiros, pessoal, transporte, material e etc.;
- Maior controle e responsabilização dos usuários;
- Acompanhamento das atividades e indicadores em tempo real;
- Geração de alertas, via e-mail, a cada atividade do processo;
- Eliminação de gargalos entre atividades e processos;
- Alinhamento entre o processo e a estratégia;
- Comunicação mais eficiente.

Segue abaixo um comparativo de resultados para dois Projetos de automatização que foram implantados seguindo os passos descritos anteriormente.

#### *A) Projeto de Automatização do Processo de Férias*

O Processo de Férias é representa o fluxo de atividades que se inicia no momento em que o servidor solicita um período para o gozo de férias. A partir da solicitação, o processo passa por algumas etapas de análise e conferência, onde a solicitação poderá ser reprovada ou podem haver algumas considerações que exijam a alteração do período de gozo. Passadas estas etapas, a solicitação será

registrada no Sistema de Recursos Humanos, cuja integração é feita por meio de serviços específicos. O Quadro 1 apresenta os resultados obtidos com a automatização deste processo.

**Quadro 1** – Comparativo dos resultados do Projeto de Automatização do Processo de Férias

QUADRO DE RESULTADO					
COMPARATIVO					
AS-IS			TO-RUN		
ITEM	QUANTIDADE	CUSTO	ITEM	QUANTIDADE	CUSTO
Papel	3.846	R\$ 384,60	Papel	0	R\$ -
Capa de Processo	6	R\$ 3,00	Capa de Processo	0	R\$ -
Tempo Médio de Entrega (Instância)	14d 52m		Tempo Médio de Entrega (Instância)	3d 6h 58m	
Tempo Médio de Execução (Instância)	14h		Tempo Médio de Execução (Instância)	3h 19m	
Custo Médio Total		R\$ 4.485,30	Custo Médio Total		R\$ 819,75
<b>Redução Aproximada de Tempo de Entrega (Fila)</b>			<b>72,0%</b>		
<b>Redução Aproximada de Tempo de Execução</b>			<b>76,2%</b>		
<b>Redução Aproximada de Custo</b>			<b>81,7%</b>		

*B) Projeto de Automatização do Processo de Elaboração do Relatório da Lei de Responsabilidade Fiscal*

O Processo de Elaboração da Lei de Responsabilidade Fiscal representa o fluxo de atividades que tem como propósito garantir que os Relatório da Lei de Responsabilidade Fiscal, gerado via ferramenta de BI, seja validado por unidade administrativa competente e assinado digitalmente pelas autoridades responsáveis. Por fim, tais relatórios serão encaminhados à agência de comunicação para que sejam divulgados em diário oficial, garantindo a publicidade das informações. O Quadro 2 apresenta os resultados obtidos com a automatização deste processo.

**Quadro 2** – Comparativo dos resultados do Projeto de Automatização do Processo de Elaboração do Relatório da Lei de Responsabilidade Fiscal

QUADRO DE RESULTADO					
COMPARATIVO					
AS-IS			TO-RUN		
ITEM	QUANTIDADE	CUSTO	ITEM	QUANTIDADE	CUSTO
Papel	35.658	R\$ 3.565,80	Papel	3.808	R\$ 380,80
Tempo Médio de Entrega (Instância)	3d 5h 20m		Tempo Médio de Entrega (Instância)	8d 19m	
Tempo Médio de Execução (Instância)	1h 50m		Tempo Médio de Execução (Instância)	18m	
Custo Médio Total		R\$ 1580.790,87	Custo Médio Total		R\$ 40.254,42
<b>Redução Aproximada de Tempo de Entrega (Fila)</b>			<b>71,6%</b>		
<b>Redução Aproximada de Tempo de Execução</b>			<b>83,9%</b>		
<b>Redução Aproximada de Custo</b>			<b>77,7%</b>		

Pôde-se observar um ganho significativo com a automatização dos processos, média de 79% de economia de tempo e custo, visto que a média de ganho com otimização sem automatização, segundo os especialistas, é no mínimo de 30%.

## CONCLUSÃO

Os resultados alcançados permitem afirmar que os Projetos de Automatização de Processos constituem boas práticas a serem replicadas a outros órgãos/entidades da administração pública estadual, visto que, segundo pesquisa publicada pela McKinsey Government Reform Report, 2009, o valor desperdiçado, anualmente, pelo setor público norte-americano, é de R\$ 1,3 Trilhão de dólares, e a causa do desperdício são os processos ineficientes.

Projetos de redesenho de processos geralmente geram resultados positivos e envolvem mudanças; seja na eliminação de atividades antes realizadas, na exclusão de atores do processo, na forma de executar as tarefas; o que inevitavelmente gera desconforto na organização. Com isso, vale destacar alguns fatores críticos de sucesso:

- A composição de uma equipe multidisciplinar na Gerência de Escritório de Processos, compreendendo profissionais com experiência tanto em redesenho de processos quanto em levantamento de requisitos, regras de negócio, mudança organizacional, automatização de processos, dentre outras;
- O comprometimento e resiliência dos profissionais envolvidos, que apesar das dificuldades, acreditaram que os processos poderiam ser executados de forma mais eficiente e com menor custo;
- O empenho dos parceiros ao almejar os resultados do projeto;
- O compartilhamento e disseminação do conhecimento, entre a equipe interna, visto que cada um possuía uma especialidade, proporcionou uma visão sistêmica, fortalecida e segura entre todos.

“As pessoas mudam o que fazem nem tanto pela análise que altera seus pensamentos, mas principalmente porque mostramos a eles uma verdade que influencia suas emoções” (KOTTER, 2002). Assim, foi fundamental mostrar a cada ator envolvido no processo, os benefícios que seriam incorporados as suas rotinas com a nova forma de executá-lo.

Logo, negociação e articulação constituíram palavras-chaves no sentido de viabilizar a implementação da prática, por meio do consenso entre os diversos atores do processo, que não se encontravam hierarquicamente vinculados.

Observa-se que a metodologia apresentada compõe a gama de ações a serem realizadas pelas organizações para alcance dos objetivos e alinhamento entre processos e estratégia e que o aumento da eficiência operacional, por meio da automatização pôde ser comprovada, com os ganhos relatados.

Ao finalizar, vale reforçar os dizeres de Furlan, 2014 ao ressaltar que:

Produtos ou serviços são “meios” para alcançar objetivos e não “fins” em si mesmos. Oferecer aos clientes a habilidade de fazer o que ainda não podem, mas que gostariam, é a regra de ouro para nortear os negócios no século XXI. Mudando a maneira como as organizações são geridas modifica a realidade em que todos vivem. É preciso incorporar uma nova mentalidade de administração que leve todos, organizações e pessoas, ao verdadeiro sucesso. Assim, o momento é de estudar menos história da administração e mais como construir organizações baseadas em novos paradigmas. Organizações se transformam por meio daqueles que nelas atuam e lideram, é preciso ir além do "mais do mesmo".

Conclui-se que realizar projetos de transformação muda hábitos enraizados, motiva na condução das atividades do processo além de entregar “valor” ao cidadão, por meio de produtos e serviços mais eficientes.

## REFERÊNCIAS

BPM CBOK: Guia para gerenciamento de processos de negócio corpo comum de conhecimento, versão 3.0. Edição 01, 2013.

CRUZ, Tadeu. BPM & BPMS: *Business Process Management & Business Management Systems* – Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

FERREIRA, Vanice Cardoso. BPM no governo de Minas Gerais: prestação de melhores serviços para o cidadão mineiro. BPM em Foco, Ano 1, Edição 03.

FURLAN, Jose David. Transformando organizações para o século XXI. 2014. Artigo.

GARTNER. Disponível em: <[www.gartner.com](http://www.gartner.com)>. Acesso em: 16 de abril 2015

KOTTER, John P.; COHEN, Dan S. *The Heart of Change*, 2002.

OLIVEIRA, Saulo Barbará. *A gestão de processos de negócio e suas ferramentas de apoio*, 2006.

---

**AUTORIA**

**Deiner da Costa Menezes** – Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás.  
Endereço eletrônico: [deiner-cm@segplan.go.gov.br](mailto:deiner-cm@segplan.go.gov.br)

**Marcelo de Jesus Lima** – Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás.

**Vandir Pereira Gomes Júnior**