

## GESTÃO DE PROCESSOS E LÓGICA PARA COMPUTAÇÃO: LADOS DE UMA MESMA MOEDA

<sup>1</sup>Raul Miguel Santos Nascimento; <sup>2</sup>Erick Santos Resende; <sup>3</sup>Márcio de Souza Costa

<sup>1</sup> <sup>2</sup>Graduando em Ciência da Computação na UFS e Bolsista PBIEx no IFS

<sup>3</sup>Mestre em Administração pública na UFS e Administrador no IFS

E-mail: <sup>1</sup>raulieie1230@gmail.com; <sup>2</sup>ericksresende@gmail.com; <sup>3</sup>marcio.costa@ifs.edu.br

**Resumo** – Este Artigo contém o resultado de projeto desenvolvido por bolsistas do Programa de Bolsa Institucionais – **PBIEx** através do Escritório de Processos do IFS, vinculado à Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional. Partindo do princípio da gestão de processos, que consiste na utilização da notação BPMN (Business Process Model and Notation) para a montagem de fluxogramas dos processos do IFS, neste artigo será citado como funciona essa notação e quais as vantagens trazidas pelo mapeamento de processos, a partir de uma perspectiva de prática vivencial. Além disso, o objetivo desse trabalho é trazer visibilidade para a utilização de lógica para computação na gestão de processos, utilizando das ferramentas e conhecimentos proporcionados pelo Escritório de Processos. Os principais resultados mostram a lógica sendo aplicada nos fluxos e como a possibilidade do teletrabalho foi importante para isso, já que facilitou o encontro e troca de ideias, gerando maior interatividade. Além disso, com auxílio dos setores, foi possível obter um bom resultado na produção de fluxos.

**Palavras-Chave:** Mapeamento, Fluxo, TI, BPMN, transparência.

### INTRODUÇÃO

O Escritório de Processos (EP) está em uma busca contínua para melhorar o desempenho dos setores do IFS. Para isso, o Escritório vem aprimorando cada vez mais a gestão de processos, trazendo graduandos habilidosos e que possuam conhecimento a acrescentar, introduzindo os mesmos em conhecimento de criação de fluxos e sua prática.

Com isso, o IFS já possui mapeado um total de 566 processos em 69 setores. Bem como, realizou a padronização de 51 fluxos envolvendo setores sistêmicos da reitoria em conjunto com seus setores vinculados nos campi, para que o passo a passo a ser executado nas operações seja o mesmo, independente da unidade em que a pessoa esteja, o que está trazendo simplicidade e praticidade aos setores.

Segue assim os preceitos de Graham e LeBaron (1994), de que “todo trabalho importante realizado nas organizações faz parte de algum processo”. Ainda de acordo com o autor, não existe uma organização sequer que não possua processos.

Com a padronização trazemos também a integração e melhor conhecimento de como o fluxo funciona. Esses fluxos são publicados no site do IFS, o qual é possível acessar na URL: “<http://www.ifs.edu.br/portal-de-processos>”.

O que torna esse trabalho tão importante são seus impactos em como os processos são tratados, do passo a passo de cada setor até suas interações.

Com essa atividade em prática, é possível criar documentos chamados de bases de conhecimento, que são semelhantes a manuais de fluxos e busca mostrar com detalhes os passos a serem executados nos procedimentos mapeados.

Com o maior detalhamento possível, estas bases serão utilizadas com a implementação do SEI (Sistema Eletrônico de Informações), buscando uma melhor simplificação dos processos.

Com as bases no SEI, visualizar as rotinas se tornará rápido e fácil, o que poderá provocar uma melhora na eficiência administrativa.

Sabendo da demanda de processos, o EP trouxe estudantes de computação como resolução, já que a computação é diretamente ligada com a gestão de processos.

A tecnologia da informação está enraizada à gestão, desempenhando um papel estratégico de resolução de problemas e simplificação dos processos, já que o foco da computação é resolver problemas com inteligência e simplicidade.

Com a equipe de bolsistas sob coordenação do EP, foi possível, por exemplo, concluir demandas exigidas, dentre elas a construção de fluxos para as Coordenadorias de Cursos dos campi, permitindo melhorar fluxos já feitos e a criação de novos, baseados na experiência dos envolvidos.

Assim, o objetivo deste trabalho é mostrar o entrelaçamento entre a lógica computacional e a gestão de processos, a partir da perspectiva do estudante, graduando na área de Tecnologia da Informação que durante 10 meses esteve como bolsista do Escritório de Processos do IFS.

## MATERIAL E MÉTODOS

Durante o período da execução da bolsa de extensão, no EP, a construção dos fluxos foi realizada de forma instantânea via plataforma *Google Meet*, o que proporcionou uma boa interação entre os envolvidos, já que o teletrabalho trouxe uma melhor forma de trabalhar com o mapeamento, podendo reunir os usuários de forma instantânea sem custo e sem necessidade de deslocamento.

Para o trabalho de construção de fluxos, foram feitas várias reuniões, trazendo responsáveis dos setores e com a conclusão por uma parte, responsáveis de outros setores por onde o fluxo perpassava eram chamados, para que houvesse a integração de vários setores ao mesmo fluxo, cada um fazendo sua participação, tornando-o mais detalhado e claro a todos.

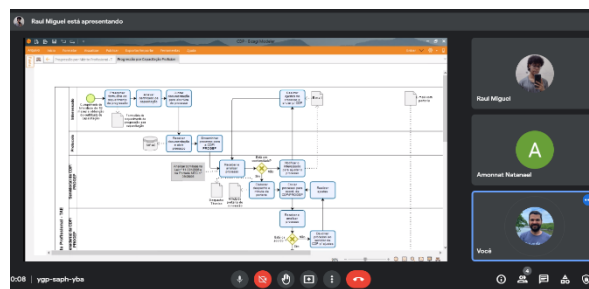
Tendo em vista o melhor entendimento de processos, o EP utiliza da notação de BPMN (Business Process Model and Notation) para criação de fluxos que mapeiam todo o processo, o que possibilita um aprofundamento sobre o modo de agir institucional e como são visualizadas as relações entre os setores.

Com isso, o EP passou a adotar o software Bizagi Modeler, que é considerado um dos melhores na área e muito chamativo por também ser gratuito.

Segundo Hammer e Champy (1993), “Um processo é um grupo atividades realizadas numa sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou um serviço que tem valor para um grupo específico de clientes”. Com foco em todo esse trabalho, o Escritório traz para o IFS várias práticas, visando sempre a melhoria dos setores e suas interações.

Então, para a gestão de processos, a principal fonte de atividade parte dos próprios fluxos, onde havendo um processo a ser descrito, a gestão poderá melhorar sua eficiência.

O método de gestão de processos existe desde que houve a preocupação de melhorar a produtividade. Com o passar dos anos e com tecnologias sendo implementadas para a mesma, aplicativos para construção de fluxos vêm sendo apresentados para resolver necessidades descritas pelos gestores, tais como o Bizagi modeler utilizado durante reunião através do *google meet*, figura 1.



**Figura 1** – Reunião de mapeamento de processos

**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2021.

Utilizando como exemplo o Bizagi Modeler, é possível descrever os passos com atividades, acrescentar observações, documentos e sistemas, podendo ter uma melhor organização e melhora dos processos das organizações.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

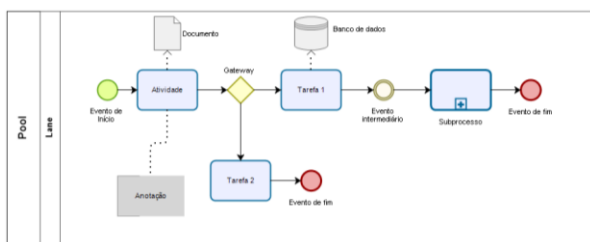
O Escritório de Processos, desde 2017 tem empreendido diversas ações. Atualmente, o IFS já mapeou 563 fluxos em 69 setores da reitoria e dos campi, elaborou 70 minutas de bases de conhecimento e padronizou 51 processos envolvendo setores sistêmicos da reitoria e seus setores vinculados nos campi.

Além disso, pessoas foram capacitadas na área de modelagem de fluxos de processos e notação BPMN.



**Figura 2** – Dashboard com resultados.  
**Fonte:** Portal de Processos, 2021.

Cabe dizer que para ocorrer o mapeamento, o modelador deverá conhecer a notação BPMN, para que assim ele possa ter uma melhor noção de como tornar o fluxo simples e visualmente agradável, aplicando a melhor lógica.



**Figura 3** – Exemplo de aplicação da notação BPMN.  
**Fonte:** Bizagi Modeler, 2021.

Utilizando essa notação, os fluxos podem ser facilmente descritos, já que esse conjunto de símbolos que são utilizados na BPMN são específicos para situações e podendo ser mais detalhados, caso necessário.

Mantendo essa notação, é fácil construir e padronizar processos. A sua aplicação é posta em prova quando um analista de processos utiliza esse conjunto de regras em aplicativos para mapeamento de processos, como o Bizagi Modeler, que foi amplamente utilizado pelo EP.

Toda a ideia da gestão de processos vem na construção de passo a passo para que as pessoas tenham um entendimento rápido e uma comodidade em saber o que se passa em determinado processo e por ser um passo a passo, pode ser que ocorra, as vezes, situações repetitivas ou até mesmo inúteis nos passos - então, entramos com a computação.

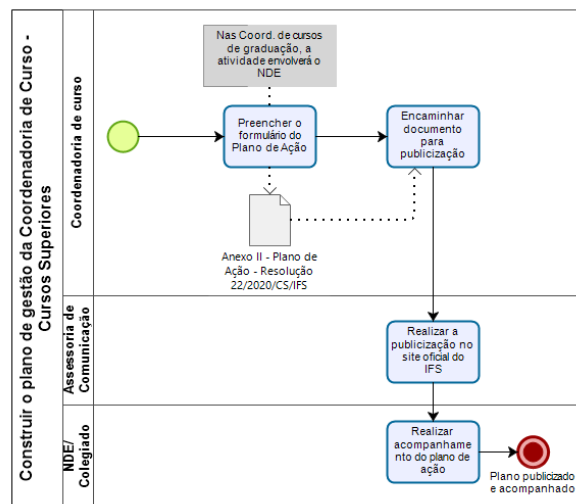
A lógica para computação não é algo relativamente novo, é na realidade um método para simplificação e melhor funcionamento de programas, eliminando repetições e tarefas desnecessárias, aumentando a velocidade no passo a passo.

Sabendo disso, é evidente a relação entre gestão e computação, já que programas são uma série de passos a serem executados, assim como os processos.

Com essa ideia, o Escritório de Processos concluiu pela necessidade de estudantes de TI para esse trabalho, afinal, eles já possuem conhecimento de base para as atividades, gerando uma melhor produtividade nos fluxos.

Durante o período de execução da bolsa, atendemos uma demanda da Pró-Reitoria de Ensino, visando o mapeamento nas coordenadorias de cursos, por exemplo, no qual tivemos interações com as coordenações de diferentes campi, o que gerou uma série de processos novos.

Toda essa demanda só pôde ser atendida por conta da transversalidade que ocorreu entre a gestão e a computação, no qual com auxílio dos envolvidos, tivemos 66 processos elaborados e melhorados.



**Figura 4** – Fluxo mapeado com Coordenadoria de Cursos.  
**Fonte:** Acervo, 2021.

Tendo essa conquista, podemos hoje possuir um padrão de processos para esses fluxos em todos os campi, melhorando efetivamente o trabalho da coordenação de Cursos.

## CONCLUSÕES

Com toda essa experiência sendo vivenciada, é notável a melhora na descrição de fluxos, podendo mostrar otimização nos passos, os quais são consequências da aplicação de lógica para computação no fluxo.

Logo, o trabalho de setores aos quais poderiam ocorrer problemas no travamento do entendimento lógico, são resolvidos no próprio passo a passo, completando a ideia de resolvidor de problemas dos fluxos dado aos estudantes de TI.

Desta forma, é possível trazer uma melhora evidente ao IFS, já que com processos melhorados, é possível trazer outros pontos à discussão, como automação, velocidade, detalhamento e fácil visualização das operações.

Com todas essas vantagens descritas, é notável a melhor gestão no mapeamento de processos, utilizando a otimização dos recursos apresentados, unindo a interação humana com a descrição tecnológica, levando a uma melhora da execução.

## REFERÊNCIAS

- BIZAGI. **Welcome to the Bizagi Modeler 3.7**. 2020. Disponível em: <<http://help.bizagi.com/process-modeler/en/>>. Acessado em: 21 set. 2021.
- Blog Faculdade Aiec. **Gestão de Processos: conceito, história, fases e ferramentas**. 21 mai. 2020. Disponível em: <<https://blog.aiec.br/gestao-de-processos-conceito-historia-fases-e-ferramentas>>. Acessado em: 21 set. 2021.
- GONÇALVES, José Ernesto Lima. **As Empresas são Grandes Coleções de Processos**. *Revista Administração de Empresas*, São Paulo, v. 40, p. (6-19), Jan/Mar., 2000. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rae/a/RgMGb3VwDT8GWmhwd84zYf/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado em: 23 set. 2021.
- HAMMER, Michael. CHAMPY, James A. **Reengineering the Corporation**. Nicholas Brealey Publishing, 15 fev. 1995.
- IFS. **Escritório de Processos**. 2021. Disponível em: <<http://www.ifs.edu.br/portal-de-processos/escritorio-de-processos>>. Acessado em: 21 set. 2021.
- IFS. **Portal de Processos**. 2021. Disponível em: <<http://www.ifs.edu.br/portal-de-processos>>. Acessado em: 21 set. 2021.
- Lecom. **As Melhores Ferramentas Para Você desenhar Processos da Sua Empresa**. Marketing Lecom. 06 dez. 2019. Disponível em: <<https://www.lecom.com.br/blog/ferramentas-para-desenhar-processos>>. Acessado em: 21 set. 2021.
- MAGALHÃES, dheka – Consultoria. **Notação BPMN de modelagem de Processos de Negócio**. Youtube, 13 fev. 2019. Disponível em: <<https://youtu.be/mTnqpOrAkB8>>. Acessado em: 21 set 2021.
- PAIVA, José Gustavo de Souza. **Lógica para Computação: Introdução**. Facom, 2020. Disponível em: <[http://www.facom.ufu.br/~jgustavo/disc/lc/slides/00-Logica\\_Introducao.pdf](http://www.facom.ufu.br/~jgustavo/disc/lc/slides/00-Logica_Introducao.pdf)>. Acessado em: 21 set 2021.
- SANTOS, Rueslei C.; COSTA, Márcio de Souza **Automação de Processos de Trabalho em setores Administrativos no IFS**. *In: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia*, nº17, 2020, Aracaju: IFS, 2020.

Turno que deseja apresentar: (X) Manhã

Faz parte de algum programa institucional de Pesquisa, Extensão ou Inovação? ( X ) Sim

Se sim, qual? Bolsa PBIEx Edital 13/2020/PROPEX-IFS