

Sadallo Andere Neto

**Gerenciamento de Processos de Negócio
no setor público: modelagem de processos no
Suporte de TI em uma universidade**

Belo Horizonte

2018

Sadallo Andere Neto

**Gerenciamento de Processos de Negócio
no setor público: modelagem de processos no Suporte de
TI em uma universidade**

Apresentado como requisito da disciplina de
Monografia em Sistemas de Informação II do
Curso de Bacharelado em Sistemas de Infor-
mação da UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação

Orientador:
Prof. Clarindo Isaías Pereira da Silva e Pádua

Belo Horizonte

2018

*Este trabalho é dedicado a todos aqueles
que foram essenciais para que eu não desistisse.*

Agradecimentos

A Deus e ao Universo, pela oportunidade de estar aqui.

A meus pais, pelo amor incondicional e pela educação excepcional.

A meu irmão, pela amizade e pelo companheirismo.

À família de Belo Horizonte, pelos cuidados e pelo carinho.

Aos amigos, que estiveram ao meu lado dividindo as tristezas e as alegrias.

Aos mestres e à UFMG, pelo conhecimento.

Aos colegas do Centro de Computação da UFMG, pelo apoio.

A todos aqueles que cruzaram meu caminho nestes anos de graduação e contribuíram para o meu crescimento pessoal, acadêmico e profissional.

Resumo

O presente trabalho buscou identificar, modelar e descrever um processo do Suporte de TI em uma universidade pública, ao aplicar conceitos de Gerenciamento de Processos de Negócio visando ao entendimento do contexto do negócio, capacitação e construção de artefatos relevantes para proposição de melhorias de gestão.

Palavras-chave: Gerenciamento de processos de negócio, BPMN, Processo, Universidade, Setor público

Abstract

The present work sought to identify, model and describe an IT Support process in a public university, applying Business Process Management concepts aimed at understanding the business context, training and construction of relevant artifacts in order to propose management improvements.

Keywords: Business process management, BPMN, Process, University, Public sector

Lista de ilustrações

Figura 1 – Diagrama de Recursos - Produtos e Serviços	23
Figura 2 – Diagrama de Recursos Humanos	24
Figura 3 – Modelo do processo <i>Solicitação de Suporte de TI (P001)</i>	27
Figura 4 – Modelo do processo <i>Atendimento de Demanda de Microinformática (P002)</i>	28
Figura 5 – Captura de tela de processo publicado em site do CPD-UFRGS	29

Lista de abreviaturas e siglas

BPM	Business Process Management
BPMN	Business Process Model and Notation
CBOK	Common Body of Knowledge
CPD	Centro de Processamento de Dados
DAC	Divisão de Atenção ao Cliente
DPS	Divisão de Processos e Segurança
DRC	Divisão de Redes de Comunicação
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação
GESPÚBLICA	Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
MSI	Monografia em Sistemas de Informação
RT	Request Tracker
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UML	Unified Modeling Language
UnB	Universidade de Brasília

Sumário

1	Introdução	15
1.1	Motivações	15
1.2	Objetivos	16
1.3	Estrutura	16
2	Contextualização	17
2.1	Trabalhos relacionados	19
3	Metodologia	21
4	Desenvolvimento	23
5	Conclusão	31
	Referências	33

1 Introdução

No contexto de uma organização, a modelagem dos processos de negócio faz-se importante por diversos motivos, sendo eles: entendimento da organização e de suas operações, serviços e produtos; controle de qualidade e de produtividade; para fins de automatização; intuito de padronizar a execução das atividades; proposição de inovação e melhoria de qualidade, dentre outros.

Em empresas privadas, nas quais a maximização do lucro é um dos principais objetivos, senão o mais relevante, compreender, mapear, modelar e aprimorar os processos da organização têm impactos diretos no aumento de produtividade, redução de custos e melhor utilização dos recursos disponíveis. No setor público, algumas das preocupações são o uso correto do dinheiro público e a garantia de direitos à população. Assim é o caso da educação, nas Universidades públicas. A gestão das atividades administrativas em Instituições Federais de Ensino Superior pode se beneficiar do Gerenciamento de Processos de Negócios e o presente trabalho busca aplicá-lo num setor de Suporte de TI, resultando na modelagem *as-is* de um processo.

1.1 Motivações

Em Julho de 2017, o aluno passou a trabalhar em uma universidade pública ocupando o cargo de Técnico de Tecnologia da Informação, sendo lotado no Centro de Computação da Diretoria de Tecnologia de Informação da Universidade. Dentre as atividades desempenhadas está o suporte de TI e de microinformática aos funcionários da Administração Central. Tendo em vista a ausência de documentação que orientasse os fluxos de trabalho e certa negligência por parte da instituição no processo inicial de capacitação para o desempenho das funções, decidiu-se investir os esforços das disciplinas de Monografia de Sistemas de Informação I e Monografia de Sistemas de Informação II na área de modelagem e gestão de processos do setor. Dessa forma, além de possíveis ganhos para a instituição e para o público atendido, o aluno poderia se beneficiar tanto acadêmica quanto profissionalmente, dado o prévio interesse no assunto.

Este trabalho teve início na disciplina de Monografia de Sistemas de Informação I cuja meta alcançada foi compreender os conceitos acerca de modelagem de processos, aplicando uma metodologia de arquitetura baseada em quatro visões interdependentes de um negócio: Estratégica, de Processos, de Estrutura e de Comportamento (ERIKSSON; PENKER, 2000). Em “Business Modeling with UML”, (ERIKSSON; PENKER, 2000) propõem a modelagem do negócio com descrições textuais e diagramas UML estendidos por mecanismos criados pelos autores - estereótipos, etiquetas de definição e restrições. Os

artefatos obtidos na primeira parte foram de grande relevância para a melhor compreensão do negócio em seu contexto e, principalmente, produzir documentos que direcionam as atividades atuais. Além disso, constituem material para a capacitação de potenciais novos colaboradores.

1.2 Objetivos

Nesta etapa, teve prosseguimento a modelagem dos processos do setor de trabalho do aluno mas adotando ferramentas atualmente utilizadas no mercado e, especificamente, seguindo padrões da instituição, como o uso da notação BPMN e a construção dos modelos no software Bizagi. O principal objetivo foi a obtenção de modelos *as-is* para um processo essencial do setor - Atendimento a Solicitação de Suporte de TI.

1.3 Estrutura

Este trabalho está organizado em capítulos. O capítulo 1 introduz o assunto e apresenta as motivações e os objetivos. O capítulo 2 faz a contextualização, indica as principais referências e os trabalhos relacionados que inspiraram a condução do trabalho. O capítulo 3 descreve a metodologia utilizada. O capítulo 4 apresenta o desenvolvimento e artefatos gerados. O capítulo 5 discute os resultados e conclui o trabalho, apontando as intenções do aluno para seu percurso acadêmico e profissional.

2 Contextualização

Em uma definição social e humanista, ([CHIAVENATO, 2006](#)) define que o objetivo da Administração é “criar condições ideais de solidariedade para que as pessoas possam se ajudar mutuamente e gerar valor e riqueza de modo eficiente e eficaz”. Desde a Revolução Industrial, as Teorias da Administração têm investido esforços para gerir pessoas e recursos a fim de maximizar a produção e, conseqüentemente, o acúmulo de capital. Frederick Winslow Taylor propôs métodos de controle do tempo do trabalhador além de maneiras de incentivo e punição buscando maior eficiência na produção.

De forma semelhante, Jules Henri Fayol também encorajava o uso desses mecanismos mas com um foco maior para as hierarquias e divisão de tarefas dentro da organização, estruturando-na em 6 segmentos de funções elementares - técnicas, comerciais, financeiras, segurança, contábeis e administrativas. Mais para frente, Ford aplicou a linha de montagem viabilizando a produção em larga escala com redução de custos. Com a crise da bolsa em 1929, o mercado passou a repensar e preocupar-se com as tendências de demanda. Desenvolve-se, portanto, o modelo de produção Toyotista, no qual produz-se apenas o necessário objetivando o desperdício a redução dos estoques e melhorias na logística ([CHIAVENATO, 2012](#)).

O sociólogo alemão Max Weber desenvolveu e formalizou o conceito da Burocracia na Administração, propondo um conceito ideal de organização. Em uma sociedade burocrática de grandes empresas, predominariam as normas impessoais, o mérito e a capacidade técnica comprovada dos profissionais, os regulamento que aliados ao conceito de racionalidade visaria à implantação das metas com eficiência máxima. A previsibilidade do funcionamento da organização e a padronização de rotinas e procedimentos são características do contexto apontado por Weber. A racionalização, portanto, teria como consequência o estabelecimento da organização ideal ([WEBER, 1978](#)).

Já Robert Merton, sociólogo americano crítico de Weber, aponta inúmeras desvantagens da aplicação dos moldes burocráticos tais como o apego excessivo às normas e formalismo como causadores de resistência a mudanças, dificuldade de atendimento e conflitos com o público. Esses problemas estariam incutidos no que pode se chamar de disfunções burocráticas. Para o estudioso, a superconformidade com os padrões estabelecidos deixaria as tarefas engessadas demais e repetitivas retóricas causariam irritabilidade aos clientes. Os problemas e desvantagens indicados por Merton - as disfunções - foram ao longo das décadas associados, pejorativamente, ao termo burocracia ([CHIAVENATO, 2012](#)).

Com o objetivo de ampliar a capacidade de produção de resultados efetivos para a

população, o Governo Federal criou o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GESPÚBLICA), instituído pelo decreto nº 5.378/2005 e revogado pelo decreto nº 9.094/2017. Segundo seu site, o programa mantinha dentre seus princípios e conceitos: “foco no valor público entregue ao cidadão; simplicidade; agilidade; economicidade; escalabilidade e disponibilidade das soluções propostas; adaptabilidade e aprendizado social; abertura e transparência e cooperação radical e intersetorial”. Pensado como uma rede de troca de conhecimento, orientação quanto à práticas de gestão pública eficientes, buscava apoiar a implantação de soluções de impacto positivo no atendimento e de melhorias nos sistemas de gestão. Além disso, desenvolveu o Modelo de Excelência de Gestão, que deve ser mantido pelos mecanismos e políticas que o substituam (BRASIL, 2005).

De acordo com (HAMMER, 2002), a obtenção de processos estruturados traz diversos benefícios para uma organização como melhoras no foco, na comunicação e na flexibilidade de mudanças.

No contexto das instituições públicas, o gerenciamento de processos de negócio (BPM) também é relevante e benéfico, seja visando a maior agilidade, diminuição ou controle da burocracia, preservação do erário, transparência, dentre outros. Tendo suas bases na Administração, o Gerenciamento de Processos de Negócio, pode ser aplicado de diversas formas e contextos, com a utilização de notações distintas e ferramentas diversas. É sabido que a tecnologia é grande aliada em percursos de gestão, mas não são o fator mais relevantes. É importante a percepção de que para o desenvolvimento de gestão e melhoria dos processos, seja com os aparatos aqui discutidos ou quaisquer outros, são necessários interesse e subsídio dos mecanismos de direção, equipe aberta à realização de mudanças na organização e na forma como se conduzem as atividades, assim como transformações em valores intrínsecos à cultura organizacional. Tal apontamento é corroborado pelo BPM CBOK que afirma que a “implementação de BPM é uma decisão estratégica e requer patrocínio da liderança executiva” (CBOK, 2013).

O guia ainda traz a seguinte definição para BPM:

Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – Business Process Management) é uma disciplina gerencial que integra objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta. BPM engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, metodologias e tecnologias para: (a) analisar, desenhar, implementar, controlar e transformar continuamente processos ponta a ponta; e (b) estabelecer a governança de processos. (CBOK, 2013)

2.1 Trabalhos relacionados

Na Universidade em que o aluno trabalha, a modelagem de processos ainda não é um procedimento institucionalizado como política de governança para todos os órgãos. No entanto, o Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM) já é utilizado em larga escala em alguns órgãos da Administração Pública Federal, sendo parte deles Instituições Federais de Ensino Superior. É o caso da Universidade de Brasília (UnB) e também da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Este trabalho teve sua inspiração em práticas do Centro de Processamento de Dados da UFRGS, que institucionalizou o mapeamento de processos como pré-requisito fundamental para o desenvolvimento de aplicativos administrativos e acadêmicos ([DANILEVICZ; SERAFIM; MUSSE, 2010](#)); ([BRANCO; AHLERT; MOTTA, 2015](#)).

3 Metodologia

A autorização da direção do Centro de Computação para a realização do estudo, assim como o importante auxílio da Divisão de Processos e Segurança (DPS) foram cruciais para o desenvolvimento desta monografia. Como o trabalho tem caráter experimental mas visa à futura implantação de melhorias na realidade de trabalho do setor estudado, buscou-se realizar a modelagem dentro de padrões desejados pela instituição e que serão utilizados na do dia-a-dia após futura implantação do Escritório de Processos na instituição. A equipe da DPS compartilhou documentos de sua autoria que serviram como guias iniciais para a execução da modelagem, sendo eles: *Guia Simplificado de Boas Práticas em Modelagem de Processos com BPMN*, *Procedimento para Conferência de Modelagem BPMN* e *Metodologia de Trabalho para Mapeamento de Processos*. Todos têm como principal referência o *Guia para Gerenciamento de Processos de Negócio, Corpo Comum de Conhecimento (BPM CBOK)* (CBOK, 2013). Além disso, propõem a modelagem com a ferramenta *Bizagi Modeler* e a notação BPMN.

O documento *Modelagem de Trabalho* define as etapas necessárias para o levantamento e mapeamento de processos em um setor da Universidade. Cada etapa possui a definição dos responsáveis e uma breve descrição das tarefas a serem realizadas. Na tabela abaixo, pode-se visualizar uma versão sintetizada das fases. O responsável denominado Setor representa o setor para o qual se está mapeando processos de trabalho bem como seus funcionários.

ID	Etapa	Atividades	Responsáveis
1	Reuniões iniciais de levantamento dos processos	1. identificar processos essenciais e auxiliares do setor 2. gerar plano de trabalho com cronograma, responsabilidades e datas	Setor e DPS
2	Entrevistas com usuários envolvidos	1. realizar entrevistas com os usuários envolvidos nos processos para descrever fluxos, recursos 2. detectar processos e atividades externas e inter-relações de trabalho	Setor e DPS
3	Desenho dos processos	construir os modelos BPMN na ferramenta Bizagi em níveis de detalhes diferenciados	DPS
4	Validação da modelagem	apresentar os modelos para os usuários-chave gerar ata de reunião	Setor e DPS
5	Geração dos modelos gráficos e documentos	gerar modelos finais e documento com descrição do fluxo do processo	DPS

Tabela 1: Etapas da metodologia de trabalho para modelagem

É válido pontuar que as fases acima foram utilizadas como uma das referências para guiar a modelagem almejada, mas não como única e restrita fonte. Durante a execução, o aluno revezou entre as funções inicialmente atribuídas a “Setor” e a DPS por ser servidor do Setor de Suporte de TI - o objeto do estudo - e principal responsável pela modelagem dos processos - o objetivo prático da proposta. Ademais, sempre que necessário, a direção e a equipe da DPS mostraram-se disponíveis para contribuir com o seu capital intelectual. Conforme já discutido anteriormente, a cooperação entre os colaboradores e o interesse da Administração configuram como elementos positivos na cultura organizacional e extremamente benéficos à gestão de mudanças.

4 Desenvolvimento

Este capítulo descreve como se desenvolveram as etapas descritas acima, que culminaram na confecção dos artefatos obtidos como resultado.

Etapas 1: Reuniões iniciais de levantamento dos processos essenciais e processos auxiliares

Nesta primeira fase, o aluno se reuniu com o outro Técnico e os dois estagiários do setor para a identificação dos processos de trabalho existentes. Foi utilizado como material de apoio para elicitar os processos de trabalho o *Diagrama de Recursos - Produtos e Serviços* desenvolvido durante a MSI1, que pode ser visto abaixo.

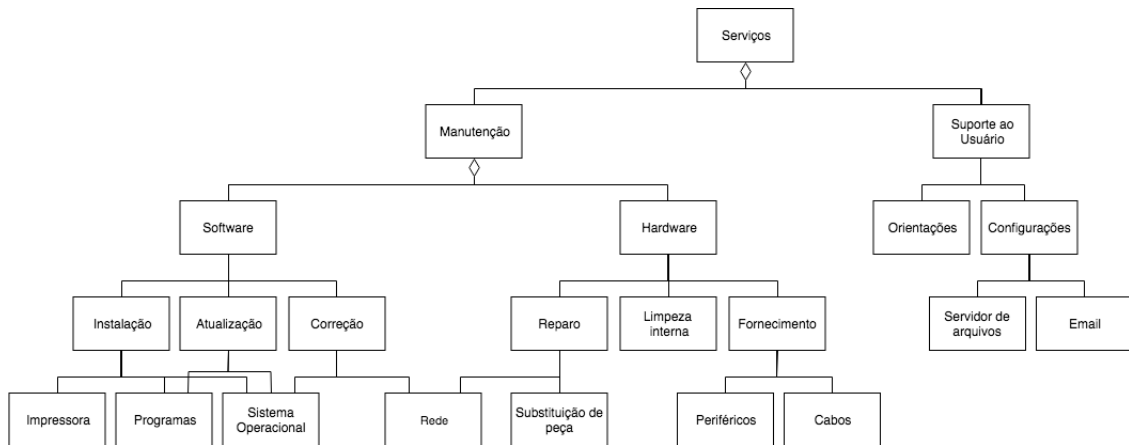


Figura 1: Diagrama de Recursos - Produtos e Serviços

A partir do diagrama tendo como base as classes e subclasses, os funcionários listaram, numa espécie de brainstorming, as atividades e tarefas realizadas no Setor de Microinformática. Não houve, a princípio, preocupação com o nível de detalhamento dos processos ou se uma atividade era considerada parte integrante de outra, por exemplo. Abaixo, encontram-se alguns dos itens suscitados:

- Troca de peça de computador;
- Atualização de Sistema Operacional;
- Instalação, atualização ou remoção de software (diversos);
- Instalação de impressora;
- Resolução de incidente de redes (diversos);
- Crimpagem de cabo de rede padrão RJ-45;

- Orientação a usuário (diversos);
- Resolução de problemas de acesso a servidor de arquivos;
- Fornecimento de periféricos (monitor, mouse, teclado, etc);
- Instalação de periféricos dentre outros.

Como todas as atividades listadas tratavam-se de soluções específicas a problemas ou solicitações comuns, ou seja, processos auxiliares. Assim, optou-se que o primeiro processo essencial a ser mapeado seria, justamente, o de receber, analisar e avaliar a *Solicitação de Suporte de TI (P001)*. As etapas seguintes, então, tiveram como foco compreender, mapear e descrever o fluxo de uma solicitação, seja qual for o problema ou demanda, até a sua finalização.

Etapla 2: Entrevistas com usuários envolvidos

Nesta fase, visa-se ao detalhamento das atividades do processo com a colaboração dos envolvidos. Não foram entrevistados usuários solicitantes, pois a maior parte das tarefas do processo tem como agentes ativos os colaboradores do Setor de Suporte, cuja estrutura pode ser visualizada no diagrama abaixo. As maiores contribuições para a descrição do fluxo do processo P001 foram obtidas internamente.

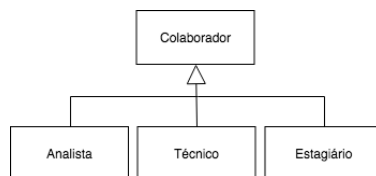


Figura 2: Diagrama de Recursos Humanos

Definiu-se que, futuramente, para a proposição de melhorias (*to-be*), serão analisadas respostas de pesquisa de satisfação de usuários já realizadas pela Divisão de Atenção ao Cliente (DAC) e, se necessário, feitas entrevistas com alguns usuários dos serviços de TI.

Foi redigida uma síntese do processo P001, contendo um glossário e uma descrição textual das atividades.

- Usuário: pessoa usuária de informática que trabalha em órgão ligada à Administração Central da Universidade
- Helpdesk: central de atendimento responsável pelo relacionamento com o usuário, execução de parte das demandas de suporte de TI (sistemas acadêmicos, sistemas, administrativos, correio institucional) e filtragem/encaminhamento das demandas para os setores competentes; localizado em um prédio relativamente distante da reitoria.
- Suporte de TI: setor que engloba o Helpdesk e o Setor de Microinformática (responsabilidades divididas entre duas Divisões do Centro de Computação: DAC e DRC)
- Setor de microinformática: setor responsável pelas demandas de suporte ao usuário, manutenção dos computadores (software e hardware); localizado no prédio da reitoria.
- Sistema RT (Request Tracker) ou, simplesmente, RT: sistema de registro e acompanhamento das solicitações de serviço
- Fila de atendimento: mecanismo do RT para categorização dos chamados para definição do setor responsável pela demanda. Cada setor do Departamento de TI pode ter uma ou mais filas, a depender da necessidade. No setor de microinformática, existe, atualmente, a fila de “Manutenção de Micros”, que recebe os chamados cujos computadores são encaminhados para o setor e a fila “Atendimento Local” para os demais casos.

Tabela 2: Glossário dos termos envolvidos no processo P001

Descrição do processo P001: O usuário identifica a necessidade de suporte e decide contatar o Suporte de TI. Pode acontecer de 3 formas: por email, contato telefônico para o serviço de Helpdesk ou contato telefônico direto com o Setor de Microinformática. Na primeira e segunda situações, o Helpdesk faz a filtragem da solicitação encaminhando para a fila de atendimento responsável. Na terceira, o Setor de Microinformática analisa a demanda e se não for de sua responsabilidade orienta o usuário a tomar as devidas providências (abertura de chamado por email ou contato telefônico ao helpdesk).

Caso seja da competência do Helpdesk e haja a possibilidade de atendimento por acesso remoto, o usuário é contatado por telefone e o atendimento é prestado. Nesse caso, o registro da solicitação no sistema RT acontece quase que na totalidade das ocorrências.

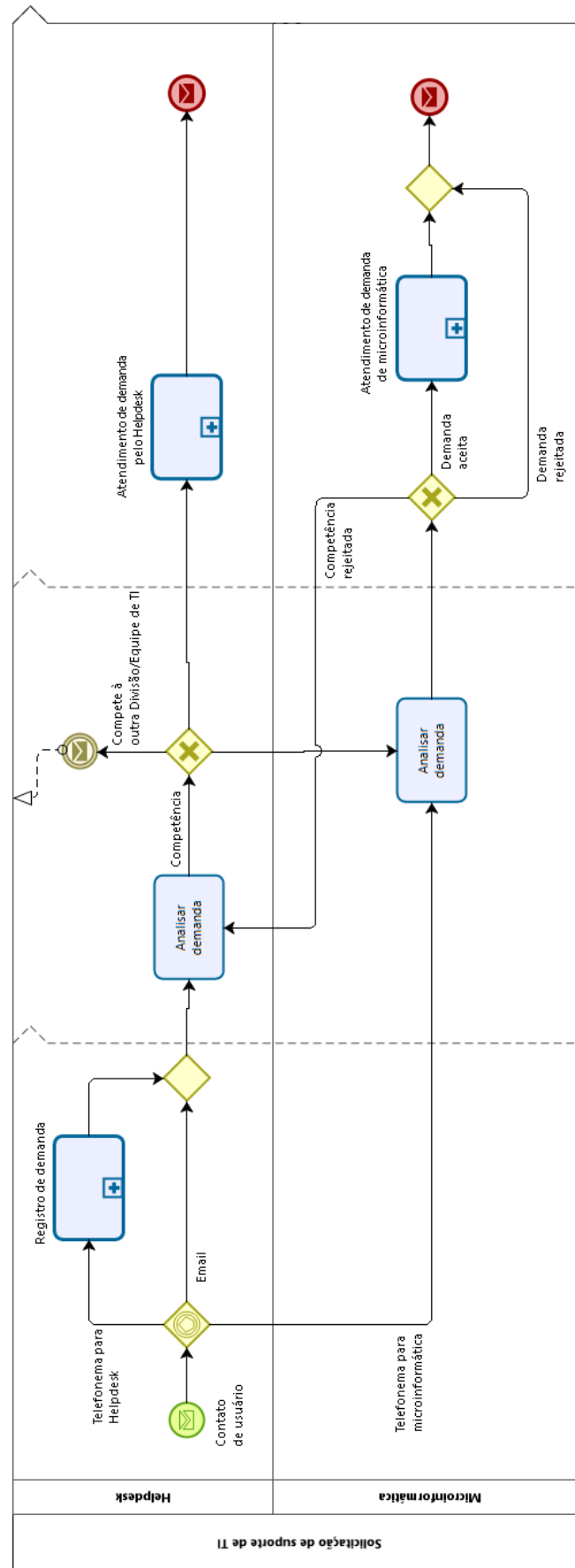
No caso da competência ser do setor de microinformática, o atendimento é prestado remotamente, por meio de visita ao local ou mediante a movimentação do computador para o setor, realizada pelo usuário. Nesse caso, há vezes em que não é feito o registro da solicitação no sistema RT, o que já pode ser identificado como um problema.

Após a resolução das demandas, a solicitação existente é encerrada no RT e o usuário pode receber uma notificação por email. Também é um hábito de alguns colaboradores realizar uma ligação telefônica para o demandante avisando do término, principalmente, em casos de manutenção em oficina.

Etapa 3: Desenho dos processos

O objetivo dessa etapa foi o de construir os modelos utilizando BPMN com o apoio do modelador Bizagi, considerando níveis de detalhamento diferentes. O fluxo processo *Solicitação de Suporte de TI (P001)* foi modelado, assim como a expansão do subprocesso *Atendimento de Demanda de Microinformática (P002)*.

As equipes de Helpdesk e da Microinformática são representadas, cada uma, por uma raia ou *swimlane*.


 Figura 3: Modelo do processo *Solicitação de Suporte de TI (P001)*

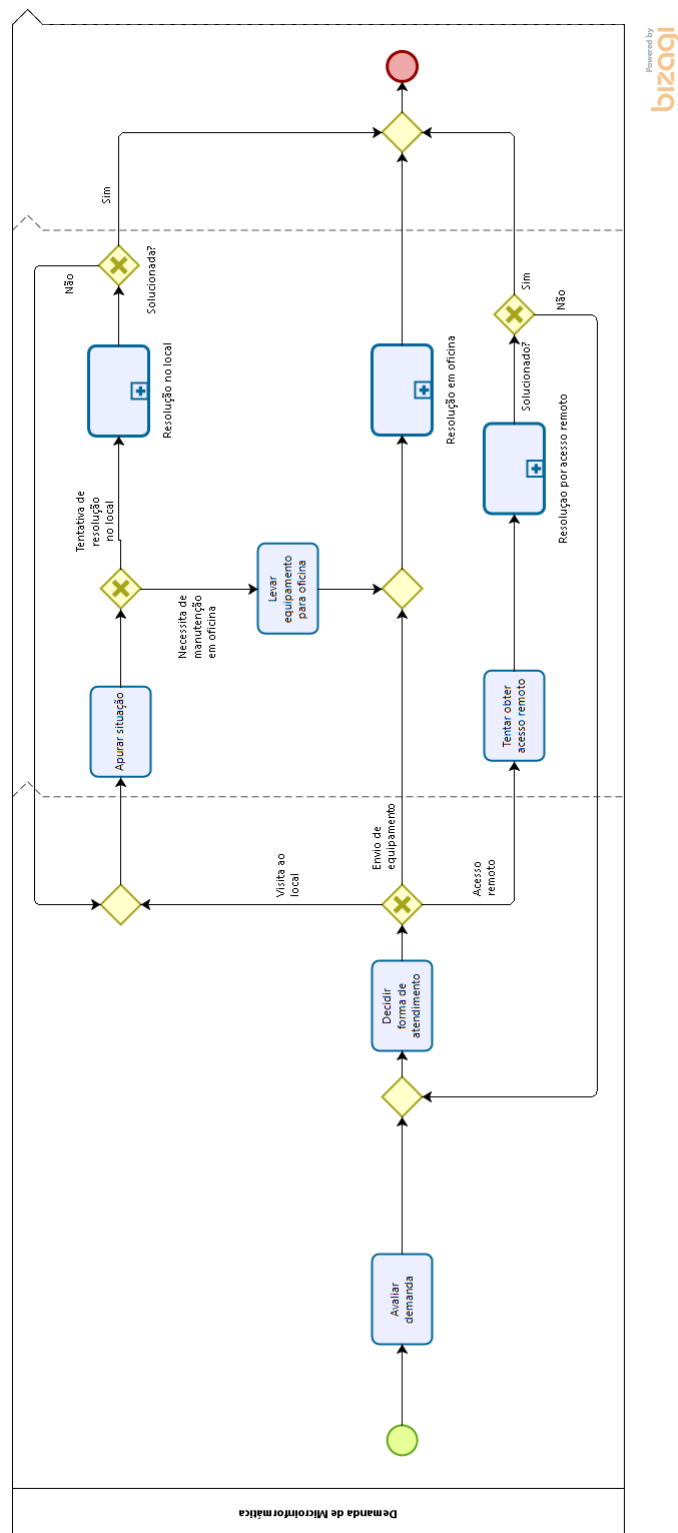


Figura 4: Modelo do processo *Atendimento de Demanda de Microinformática (P002)*

Etapa 4: Validação da modelagem dos processos

A fase de validação aconteceu em três momentos. No primeiro, os modelos criados pelo aluno foram apresentados a seus colegas e, mediante observações e sugestões, feitas as devidas alterações. Em seguida, com o auxílio de uma das Analistas de Processos da DPS, o aluno realizou a validação dos modelos, sob os moldes do documento “Conferência de Modelagem BPMN”. E, por fim, os modelos foram novamente apresentados aos componentes do Setor de Microinformática. Faz parte de planejamento futuro, mediante a aprovação e autorização da Diretoria do Órgão, sugerir a publicação dos modelos em site institucional, semelhante ao realizado no Centro de Processamento de Dados da UFRGS. Lá, os modelos BPMN de processos (de compras, de desenvolvimento de software, de atendimento, de serviços de TI em geral, de contratação de bolsista, etc) são disponibilizados em repositório aberto ao público (<https://www.ufrgs.br/cpd/processos-internos/>).

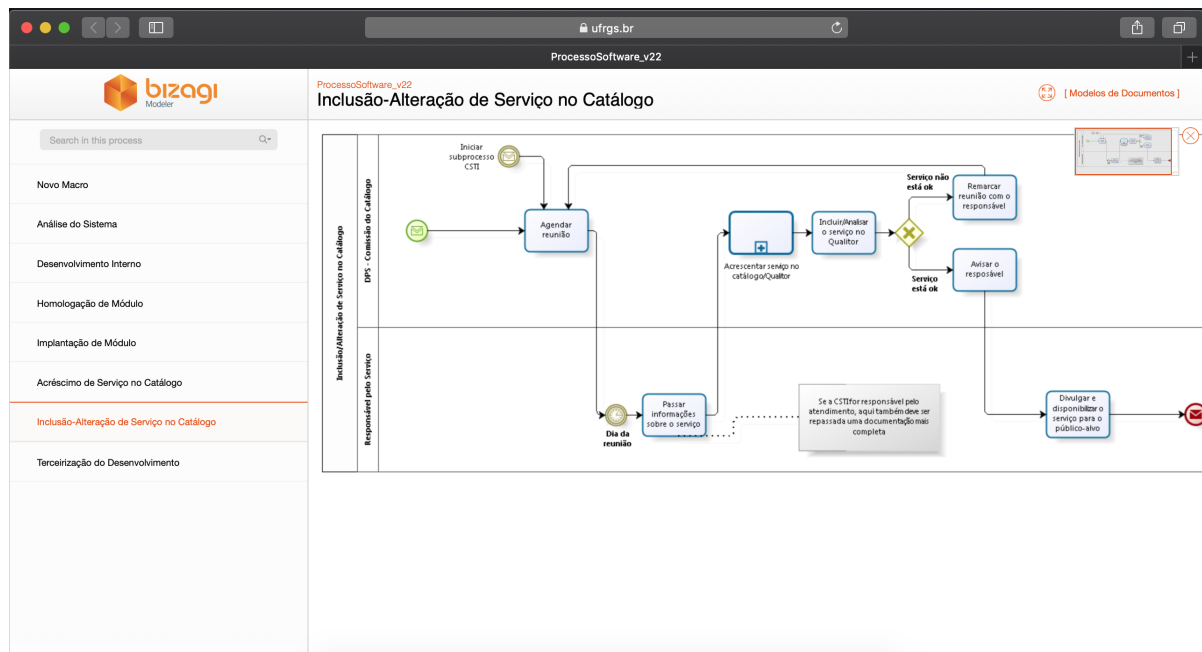


Figura 5: Captura de tela de processo publicado em site do CPD-UFRGS

Etapa 5: Geração dos modelos gráficos e documento descrevendo os processos

A criação do documento oficial contendo os modelos gráficos e a descrição dos processos é a etapa final proposta pela metodologia de trabalho utilizada. Tal arquivo pode servir como instrumento de capacitação, orientação e, além disso, institucionalização dos modelo identificado. No entanto, como se trata, ainda, da modelagem *as-is*, a intenção é que o referido documento sirva, principalmente, como ponto de partida para a proposição de melhorias e entendimento da realidade vigente.

5 Conclusão

Ao final do trabalho, foi percebida a importância da participação dos envolvidos no processo para a descrição e construção dos modelos. Além disso, o apoio das lideranças foi fundamental para a execução das atividades de modelagem, tanto para as fases iniciais com a disponibilização dos documentos com as normas e capacitação BPMN quanto na etapa de validação, oferecendo apoio e facilitando o acesso ao capital intelectual. Pôde ser colocada em prática a metodologia de mapeamento e modelagem de processos nos moldes da instituição.

Esta monografia representa mais um passo para que o aluno siga contribuindo para uma gestão pública consciente, de forma atualizada e disposta a implantar melhorias. Também, foi de extrema utilidade para a percepção de como a gestão de processos pode ampliar os horizontes dos colaboradores de uma organização para seus fluxos de trabalho.

Dentre os passos decorrentes desta iniciativa estarão a proposição de mapeamento e modelagem do restante dos processos do setor visando à uma melhor execução das atividades de trabalho e aperfeiçoamento na qualidade de atendimento, seguida da publicação dos modelos em repositório aberto à comunidade universitária. Tal decisão proporcionará maior transparência quanto aos serviços prestados, além de contribuir para a organização e eficiência dos mesmos. Por fim, o aluno pretende continuar se aprofundando na área de Processos, buscando especializar-se no campo de estudos.

Referências

- BRANCO, G. M.; AHLERT, H.; MOTTA, T. S. Sistemática para integração entre processos e ti. In: *Workshop de Tecnologia da Informação e Comunicação das IFES (9.: 2015: Belo Horizonte).[Anais..]. Belo Horizonte: sn, 2015.* [S.l.: s.n.], 2015. Citado na página 19.
- BRASIL. *Apresentação do GESPÚBLICA*. 2005. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/content/apresenta~ao>>. Citado na página 18.
- CBOK, B. Guia para o gerenciamento de processos de negócio corpo comum de conhecimento. *Association of Business Process Management Professionals. ABPMP BPM CBOK*, v. 3, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 18 e 21.
- CHIAVENATO, I. *Princípios da administração: o essencial em teoria geral da administração*. [S.l.]: Editora Manole, 2006. Citado na página 17.
- CHIAVENATO, I. *Administração Geral e Pública: Provas e concursos*. [S.l.]: Editora Manole, 2012. Citado na página 17.
- DANILEVICZ, A. d. M. F.; SERAFIM, C. F.; MUSSE, J. I. Mapeamento de processos para desenvolvimento organizacional em serviços de ti. In: *Workshop de Tecnologia da Informação das IFES (4.: 2010: Rio de Janeiro).[Anais..]. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2010.* [S.l.: s.n.], 2010. Citado na página 19.
- ERIKSSON, H.-E.; PENKER, M. *Business modeling with UML: Business Patterns at Work*. [S.l.]: John Wiley & Sons, Inc., New York, 2000. Citado na página 15.
- HAMMER, M. *A agenda: o que as empresas devem fazer para dominar esta década*. [S.l.]: Campus, 2002. Citado na página 18.
- WEBER, M. Os fundamentos da organização burocrática: uma construção do tipo ideal. *Sociologia da burocracia*, Zahar Rio de Janeiro, v. 4, p. 15–28, 1978. Citado na página 17.