

PROCESSO DE MODELAGEM DE NEGÓCIO PARA AMBIENTES DE DESENVOLVIMENTO ÁGIL

Douglas D. de Castilho BRAZ¹;

RESUMO

A modelagem de negócio vem sendo cada vez mais utilizada para melhorar o entendimento dos processos de negócio de uma organização. A melhoria na compreensão destes processos pode auxiliar na identificação de problemas da organização, descoberta de novas regras de negócio e também na melhoria da comunicação entre as pessoas envolvidas no processo. No contexto do desenvolvimento de software, a modelagem de negócio pode auxiliar na identificação de requisitos de sistemas que irão apoiar os processos inseridos na organização. O apoio de um modelo de negócio possibilita no desenvolvimento de sistemas mais alinhados às necessidades de uma organização. De acordo com os benefícios obtidos pela modelagem de negócio, este trabalho tem como objetivo a definição de um processo de modelagem de negócio para ambientes de desenvolvimento ágil. Foi realizado ainda uma pesquisa-ação, aplicando o processo definido, na modelagem de um processo de negócio real.

INTRODUÇÃO

A utilização da modelagem de negócio vem sendo cada vez mais difundida em diversas áreas e organizações. Um modelo de negócio mostra qual é o ambiente da organização e como a organização deve agir em relação a este ambiente (LIEBMAN, 2006). A modelagem de negócio auxilia na compreensão do processo de negócio relacionado com o ambiente de uma organização, e permite que o mesmo seja visualizado de forma clara e concisa, aumentando a capacidade de se apontar falhas e propor melhorias ao processo de negócio da organização.

Segundo LIEBMAN (2006), na concepção de um produto, a modelagem de negócio estimula a qualidade da especificação dos requisitos, considerando que modelos servem como uma fonte adicional de conhecimento, com o propósito de

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Passos. Passos-MG, email: douglas.braz@ifsuldeminas.edu.br;

tornar mais visíveis as operações do negócio. O desenvolvimento de software compreende um conjunto de atividades com o objetivo de produzir softwares que atendam aos requisitos especificados pelos usuários (MAYRHAUSER, 1990 *apud* TURINE & MASIERO, 1996). A compreensão do processo de negócio facilita o entendimento do sistema proposto e auxilia no desenvolvimento de software.

Considerando a importância da modelagem de negócio no contexto de desenvolvimento de sistemas, este trabalho visa a concepção de um processo de modelagem de negócio para um ambiente de desenvolvimento ágil. Com isso espera-se facilitar a especificação dos requisitos de software e conseqüentemente melhorar a qualidade dos sistemas desenvolvidos.

MATERIAL E MÉTODOS

A Modelagem de Processo de Negócio (MPN), conhecida também como *Business Process Modeling*, pode ser definida como sendo uma arquitetura para entendimento, análise e melhoria dos processos dentro e entre organizações (SANTOS, 2002 *apud* LIEBMAN, 2006). Ela faz com que a organização conheça seus processos, identificando claramente os seus pontos fortes, pontos fracos, pessoas envolvidas e suas responsabilidades. Segundo MACEDO & SCHMITZ (2008), a modelagem é importante porque o software desenvolvido deve suportar os processos do negócio, e desta forma, um pré-requisito importante é entender as necessidades da organização e o sistema proposto.

Devido à complexidade dos processos de negócio, para se capturar as informações relevantes é necessário a utilização de diagramas e descrições textuais. Os diagramas são representações gráficas do modelo de negócio e que podem retratar diferentes objetivos e expressar alguns aspectos importantes do negócio (LUZ, 2009). Neste trabalho é adotado o padrão de modelagem BPMN (*Business Process Modeling Notation*), desenvolvido inicialmente em 2004 pela *Business Process Management Initiative* (BPMI), uma organização independente voltada ao desenvolvimento de especificações abertas para o gerenciamento de processos de negócio (COSTA, 2009).

Para desenhar ou modelar os processos podem ser utilizadas diversas ferramentas, desde o lápis e papel, até programas sofisticados. A modelagem de processos se torna mais rápida e eficaz quando realizada através de ferramentas que permitem maior facilidade de uso, proporcionando melhor entendimento e maior

adequação das pessoas envolvidas no processo de modelagem. A ferramenta utilizada foi o BizAgi Process Modeler, um software BPM (*Business Process Management*) que permite automatizar os processos de negócio de forma ágil e simples, em um ambiente gráfico intuitivo (BIZAGI, 2014).

O processo de modelagem proposto tem como base o processo Demoiselle (DEMOISELLE, 2014). O processo de modelagem de negócio Demoiselle foi criado e é mantido com o objetivo de padronizar e orientar a modelagem de negócio, em particular para o domínio governamental. O processo é aplicável tanto para modelagem de processos de clientes quanto para modelagem de processos internos (DEMOISELLE, 2014). Este processo é composto por atividades que necessitam de vários papéis envolvidos na sua execução, assim como vários artefatos para apoiar o processo. Porém, nem todos eles condizem com a realidade de um ambiente de desenvolvimento ágil. Desta maneira, foram propostas algumas alterações no processo Demoiselle, de forma a obter um processo de modelagem que seja ágil e desburocratizado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entende-se por desenvolvimento ágil como sendo qualquer metodologia de desenvolvimento de software, que priorize: indivíduos e interações mais que processos e ferramentas; software em funcionamento mais que documentação abrangente; colaboração com o cliente mais que negociação de contratos; responder a mudanças mais que seguir um plano. As definições de desenvolvimento ágil de software são descritas em AGIL (2014), que engloba práticas de desenvolvimento de software levantadas por pessoas com grande experiência em Engenharia de Software, com o intuito de “desburocratizar” o desenvolvimento e torná-lo mais “leve”. Neste contexto, o processo Demoiselle foi sintetizado com esta finalidade, reduzindo o número de tarefas, número de pessoas envolvidas e número de documentos gerados.

As atividades mostradas nas Figuras 1 e 2 representam o processo proposto. Os papéis identificados são: o cliente; o Gestor de Negócio; o Agente de Processo. Estes dois últimos papéis podem ser desempenhados pela mesma pessoa.

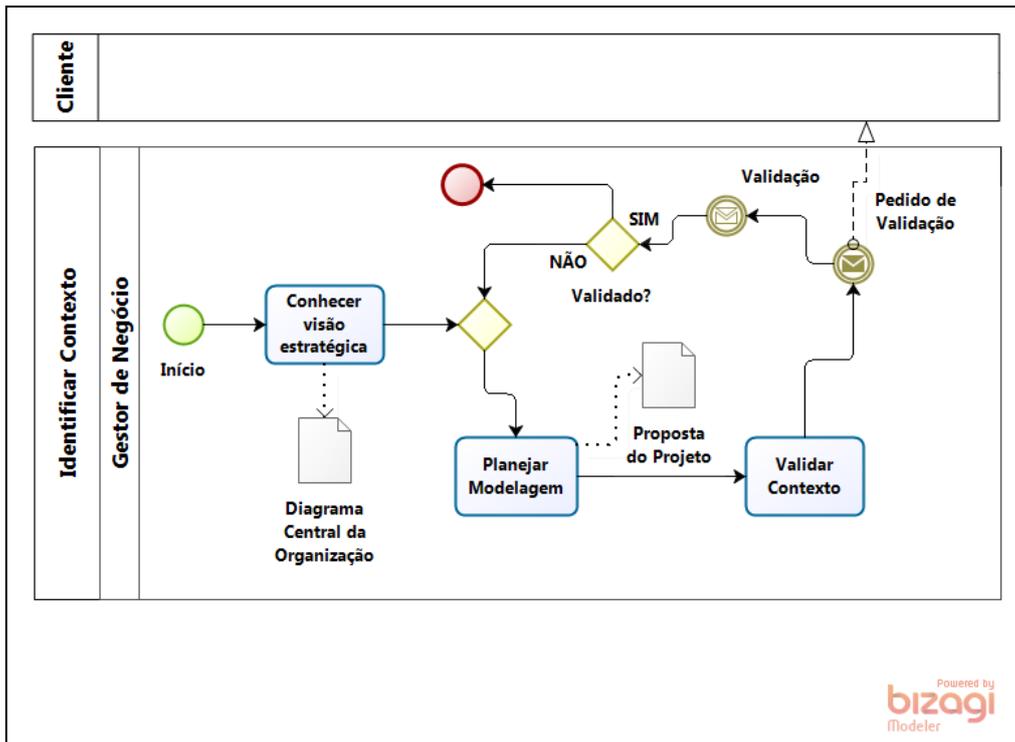


Figura 1: "Atividade Identificar Contexto"

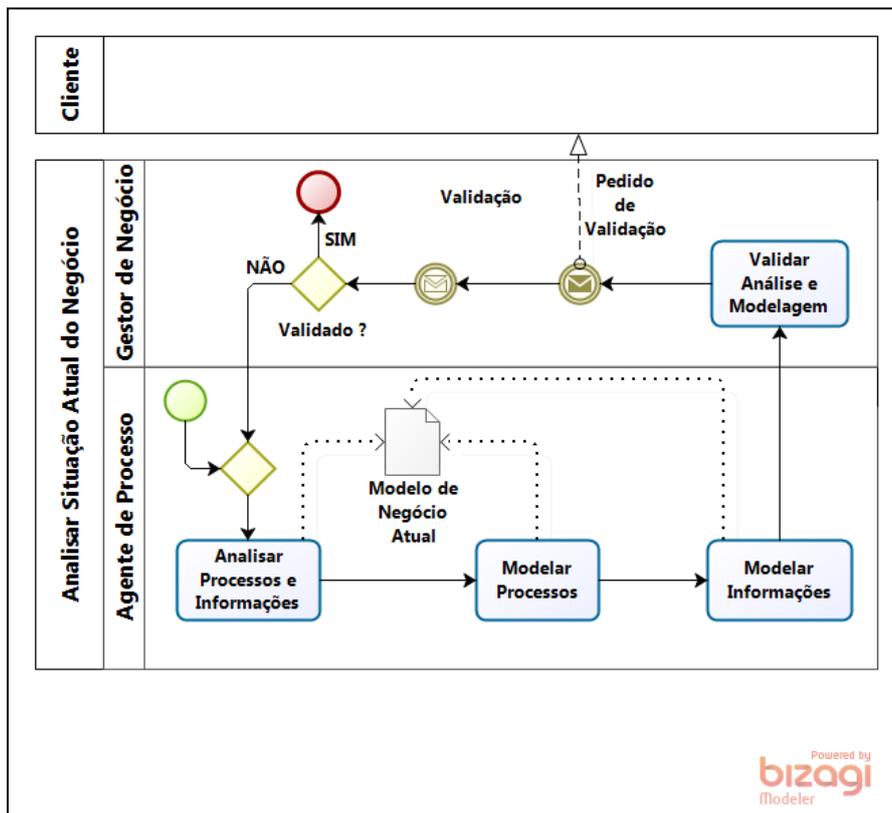


Figura 2: Atividade "Analisar Situação Atual do Negócio"

O problema utilizado na pesquisa-ação é relacionado com a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG) da Universidade Federal de Alfenas. Esta unidade é responsável pelo controle gerencial das pesquisas realizadas dentro da instituição, bem como o controle dos programas de bolsa de iniciação científica, e também pelo gerenciamento dos programas de pós-graduação. A Figura 3 apresenta o negócio modelado utilizando o processo proposto. Este modelo representa o processo de submissão de projetos de pesquisa, e é base para o sistema PSP² desta unidade. Este sistema foi desenvolvido pela Fábrica de Software LP&D, que adota a metodologia ágil de desenvolvimento.

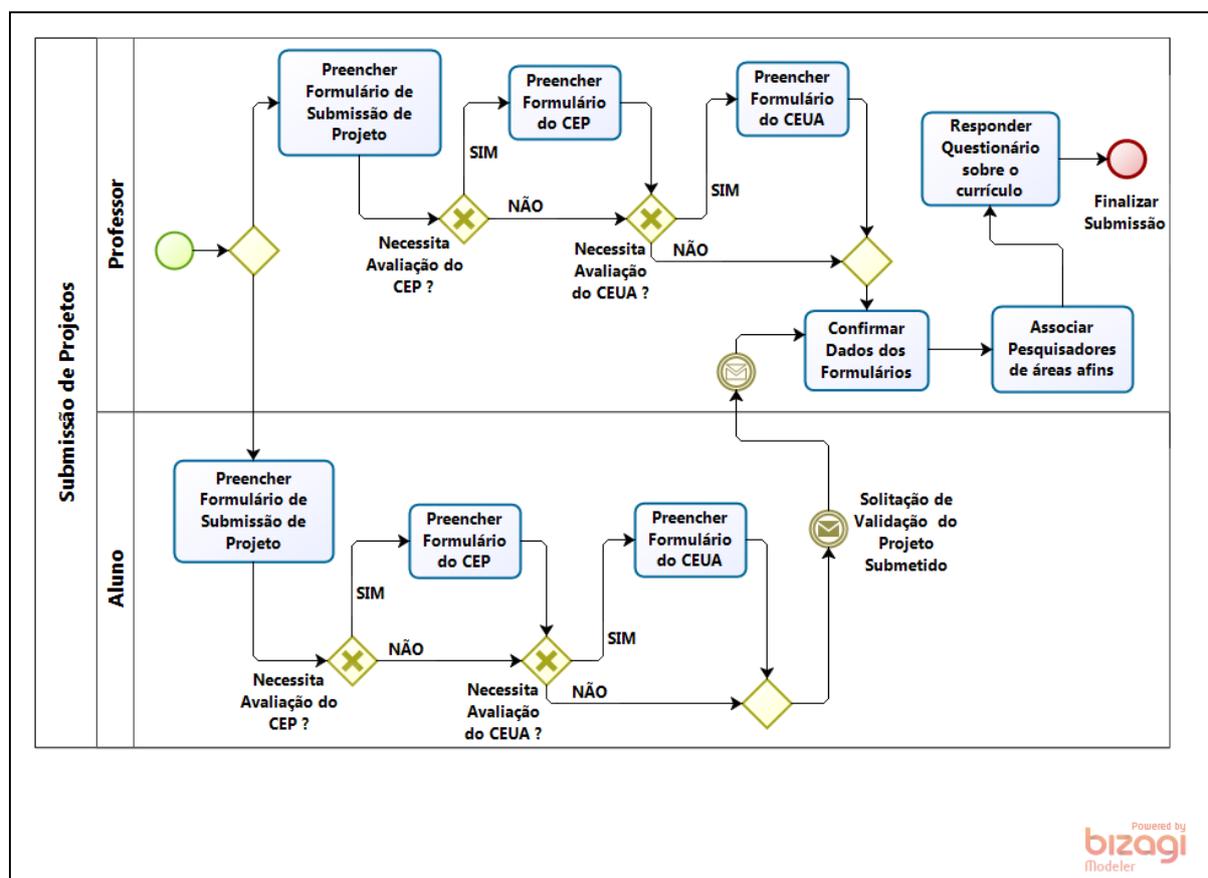


Figura 3: Processo de negócio modelado com a execução do processo proposto

CONCLUSÕES

A modelagem de negócio se mostra fundamental para o entendimento dos processos de negócio de uma organização. Sendo assim, este trabalho propõe um processo de modelagem de negócio para auxiliar no processo de desenvolvimento

² Sistema disponível no endereço <http://psp.unifal-mg.edu.br>

de software, que esteja alinhado ao perfil de ambientes de desenvolvimento ágil. A fim de padronizar os modelos de negócio e facilitar a integração de pessoas à equipe de modelagem, foram adotados a ferramenta BizAgi e a notação BPMN como padrões. O processo proposto foi baseado no processo de modelagem Demoiselle. A equipe necessária pode ser composta por uma pessoa, e as atividades são simples e "leves", produzindo documentação simples e objetiva. Foi realizado uma pesquisa-ação através de um problema real, com o intuito de efetuar a validação do processo proposto e uma análise dos resultados obtidos.

O processo de modelagem apresenta resultados satisfatórios, sendo de fácil utilização, apresentando pouca documentação, i.e., apenas a documentação necessária ao entendimento do negócio e a modelagem do mesmo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEMOISELLE. **Processo de Modelagem de Negócio**. Disponível em <<http://www.frameworkdemoiselle.gov.br>> Acessado em 7 de agosto de 2014.

AGIL. **Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software**. Disponível em <<http://agilemanifesto.org>>. Acessado em 7 de agosto de 2014.

BIZAGI. **BizAgi Process Modeler**. Disponível em <<http://www.bizagi.com>>. Acessado em 07 de agosto de 2014.

COSTA, Lourenço. **Formulação de uma metodologia de modelagem de processos de negócio para implementação de workflow**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa. 2009.

LIEBMAN, Daniel. **Modelagem de Negócios e Qualidade de Software (ISO 15504):Um Estudo Aplicado ao Processo de Mestrado de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES)**. Universidade Federal de Lavras. Lavras. 2006.

LUZ, Luiz C.S. **MMPE: Um método de modelagem de processo educacional baseado na modelagem de processo de negócio e na teoria da atividade**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2009.

MACEDO, R.S & SCHMITZ, E.A. **Ferramentas de Modelagem de Processo: Uma Avaliação**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Núcleo de Computação Eletrônica. Rio de Janeiro. 2008.

MAYRHAUSER, A. V. **Software Engineering: Methods and Management**. Academic Press, 1990.

SANTOS, R., **Engenharia de Processos: análise do referencial teórico conceitual, instrumentos, aplicações e casos com a finalidade de síntese sobre sua estrutura, conhecimentos, falhas e resultados**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2002.

TURINE, M.A.S & MASIERO, P.C. **Especificação de Requisitos: Uma Introdução**. Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 1996.