

Universidade de Brasília - UnB
Faculdade UnB Gama - FGA
Requisitos de Software - 201308
Modelagem de Processos - 203921

Relatório 02 do Projeto de Melhoria CHAMEX

Grupo 75:

**André Guedes, Caio Nardelli, Jonathan Moraes
Matheus Herlan, Matheus Oliveira e Pedro Tomioka**

Orientador:

George Marsicano Corrêa, MSc.

Brasília, DF

04 de Dezembro de 2014



André Guedes, Caio Nardelli, Jonathan Moraes
Matheus Herlan, Matheus Oliveira e Pedro Tomioka

Relatório 02 do Projeto de Melhoria CHAMEX

Trabalho submetido durante o curso de graduação em Engenharia de Software da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção curricular da disciplina de Requisitos de *Software* e Modelagem de Processos.

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade UnB Gama - FGA

Orientador: George Marsicano Corrêa, MSc.

Brasília, DF

04 de Dezembro de 2014

Sumário

1	CONTEXTO DE NEGÓCIO	7
1.1	Identificação e Descrição do Problema	8
1.1.1	Quadros Resumos da Descrição do Problema	8
1.1.2	Diagrama de <i>Fishbone</i>	9
1.2	Processo a ser Melhorado	11
1.2.1	Inscrição no MOA	11
1.2.1.1	5W2H	13
1.3	Simulação AS-IS	13
1.3.1	Propriedades dos Cenários de Simulação	13
1.3.2	Recursos e Tempo de Processamento do Cenário de Simulação	14
1.3.3	Resultado da Simulação	14
1.3.4	Recursos	15
1.3.5	Análise do Resultado	15
2	RESULTADOS OBTIDOS: TÉCNICAS DE ELICITAÇÃO	16
3	DEFINIÇÕES DE REQUISITOS ÁGEIS	19
3.1	Levantamento de Requisitos	19
3.1.1	Nível de Portfólio	19
3.1.2	Nível de Programa	19
3.1.3	Nível de Time do Épico PT02	20
3.2	Priorização de Requisitos	23
3.2.1	Visão Geral	23
3.2.2	Épicos no Nível de Portfólio	23
3.2.2.1	Atributos	23
3.2.2.2	Sequência Linear	24
3.2.3	<i>Features</i> no Nível de Programa	24
3.2.3.1	Atributos	24
3.2.3.2	Sequência Linear	25
3.2.4	Histórias de Usuário no Nível de Time do Épico PT02	25
3.2.4.1	Atributos	25
3.2.4.2	Sequência Linear	26
3.3	Roadmap	26
4	MODELAGEM TO-BE DO PROCESSO DE INSCRIÇÃO NO MOA	27
4.1	Suprimir Atividades Redundantes e Sem Propósito Claro	27

4.2	Melhora do Sequenciamento dos Passos e Simplificação de Atividades Complexas	27
4.3	Modelagem Final do TO-BE	29
4.4	Definição de Metas e Indicadores para os Processos	30
4.5	Identificação de Pontos de Automatização e Melhoria	31
	Referências	32

Lista de ilustrações

Figura 1 – Diagrama de Fishbone	10
Figura 2 – Processo de Inscrição no MOA	12
Figura 3 – Gráfico de Resultados da Simulação AS-IS	15
Figura 4 – Gráfico de Recursos da Simulação AS-IS	15
Figura 5 – Protótipo da Página Inicial da Solução	17
Figura 6 – Protótipo da Primeira Página do Formulário de Inscrição	17
Figura 7 – Protótipo da Página do <i>Check-list</i>	18
Figura 8 – Visão Geral de Requisitos Priorizados do MOA	23
Figura 9 – Roadmap do Épico Solicitação do MOA	26
Figura 10 – Atividades Removidas pelo Critério de Redundância	27
Figura 11 – Atividades Removidas pelo Critério de Simplificação	28
Figura 12 – Inclusão de Atividades pelo Critério de Melhoria de Sequenciamento	28
Figura 13 – Primeira Versão do Modelo TO-BE	29
Figura 14 – Quinta Versão (Final) do Modelo TO-BE	30

Lista de tabelas

Tabela 1 – Descrição do Problema (1)	8
Tabela 2 – Descrição do Problema (2)	8
Tabela 3 – Descrição do Problema (3)	9
Tabela 4 – Descrição do Problema (4)	9
Tabela 5 – Descrição do Problema (5)	9
Tabela 6 – 5W2H no Contexto de Inscrição no MOA	13
Tabela 7 – Recursos e Tempo de Processamento do Cenário de Simulação	14

Lista de abreviaturas e siglas

MOA	Modelo de Avaliação, produto da empresa fictícia CHAMEX
MPR	Modelagem de Processos, disciplina do curso de Engenharia de <i>Software</i>
RS	Requisitos de <i>Software</i> , disciplina do curso de Engenharia de <i>Software</i>

1 Contexto de Negócio

O grupo da disciplina de Requisitos de *Software* (RS) ficou responsável por trabalhar, juntamente com o grupo da disciplina de Modelagem de Processos (MPR), soluções de *software* para o contexto da empresa fictícia CHAMEX.

O objetivo da CHAMEX consiste em auxiliar pequenas e médias empresas privadas a melhorarem a qualidade de vida dos trabalhadores. Quanto mais disposição, vitalidade e alegria obtiver entre os trabalhadores, mais resultado positivo as empresas possuem.

Para concretização do suporte às empresas, a CHAMEX elaborou o Modelo de Avaliação (MOA). O principal objetivo desse modelo está atrelado à verificação do nível de satisfação e qualidade de vida dos funcionários de uma determinada organização. A CHAMEX apresenta um modelo de gestão por processos, tendo em vista que não há divisões de departamentos e caracterização hierárquica interna.

O grupo de MPR realizou um levantamento dos processos existentes dentro da CHAMEX e foram identificados:

- Inscrição no MOA;
- Seleção dos Avaliadores;
- Avaliação das Empresas;
- Validação dos Questionários;
- Compilação dos Resultados.

Dessa maneira, foi necessário avaliar qual dos processos descritos anteriormente seria adotado para melhoria. Assim, o grupo de MPR adotou os seguintes critérios:

- Grau de vinculação com os objetivos organizacionais ou com o direcionamento estratégico da organização;
- Impacto no cliente externo;
- Potencial para obtenção de benefícios financeiros ou redução de custos para organização;
- Impacto na imagem externa.

Adicionalmente, foi necessário levar em consideração a viabilidade de melhoria de cada processo. Após consideração destes fatores, o grupo de MPR chegou a conclusão de que o processo de Inscrição no MOA seria o mais apropriado para inserção de melhorias,

uma vez que os outros processos apresentaram um valor de viabilidade elevado, caracterizando uma implementação complexa. O processo de Inscrição no MOA apresentou um peso significativo e um valor de viabilidade razoável.

1.1 Identificação e Descrição do Problema

Embora o processo escolhido para inserção de melhorias tenha sido a Inscrição no MOA, são apresentados, a seguir, quadros que resumem os problemas encontrados para todo o processo do MOA. É importante ressaltar que os quadros foram construídos com base nas discussões realizadas entre as equipes das disciplinas MPR e RS.

1.1.1 Quadros Resumos da Descrição do Problema

O problema	Empecilhos no atendimento à demanda de solicitação de participação no MOA
Afeta	Empresa CHAMEX
O impacto desse problema é	As empresas que desejam participar do MOA não obtêm êxito na solicitação, inviabilizando a participação das mesmas
Uma solução ideal permitiria	Informatização do processo de análise de solicitação

Tabela 1 – Descrição do Problema (1).

O problema	Ausência de percepção por parte da CHAMEX do processo do MOA em aplicação nas empresas
Afeta	Empresa CHAMEX
O impacto desse problema é	A CHAMEX não possui controle ou percepção total do que está acontecendo nas empresas durante a avaliação
Uma solução ideal permitiria	Melhorias no relato do status de avaliação de cada empresa

Tabela 2 – Descrição do Problema (2).

O problema	Os funcionários da CHAMEX devem se locomover para as empresas participantes a fim de aplicar o MOA
Afeta	Avaliadores e Empresa CHAMEX
O impacto desse problema é	Os avaliadores ficam fixos em somente um contexto, não havendo flexibilidade
Uma solução ideal permitiria	Interação entre avaliadores e empresas participantes pela <i>web</i>

Tabela 3 – Descrição do Problema (3).

O problema	Os avaliadores aguardam por longos períodos de tempo o preenchimento dos questionários
Afeta	Avaliadores
O impacto desse problema é	Queda de produtividade para os avaliadores, visto que o tempo poderia estar sendo melhor aproveitado para realização de outras atividades
Uma solução ideal permitiria	Paralelismo e sincronização de tarefas

Tabela 4 – Descrição do Problema (4).

O problema	As empresas participantes não conseguem acompanhar o status da avaliação
Afeta	Empresas participantes do MOA
O impacto desse problema é	Em um determinado momento, a empresa participante do MOA não consegue obter uma percepção do status de sua avaliação
Uma solução ideal permitiria	Acesso imediato ao monitoramento do status da avaliação por parte da Chamex

Tabela 5 – Descrição do Problema (5).

1.1.2 Diagrama de *Fishbone*

Com base nos problemas identificados no processo do MOA, foi construído um Diagrama de *Fishbone*, conforme descrito na Figura 1, de maneira a possibilitar uma boa percepção do problema principal e das causas raízes.

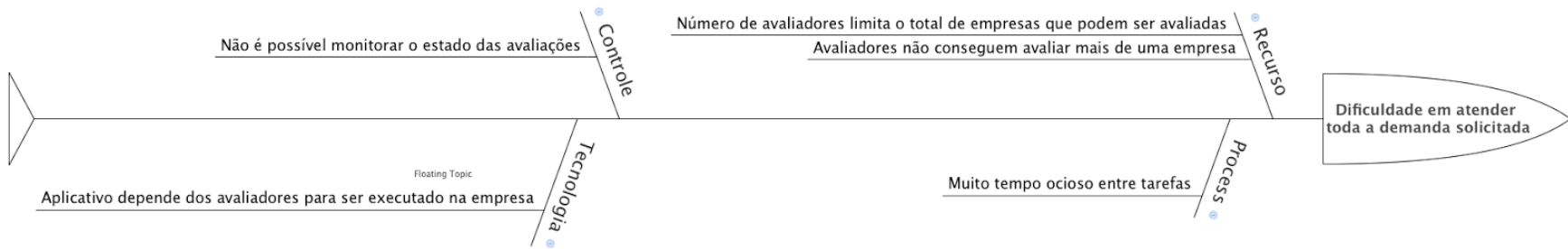


Figura 1 – Diagrama de Fishbone.

1.2 Processo a ser Melhorado

Anteriormente, no primeiro relatório do grupo de MPR, foi definido que o processo priorizado seria o processo de inscrição no MOA. A seguir será apresentada um breve resumo desse processo com o objetivo de contextualizar essa parte do projeto:

1.2.1 Inscrição no MOA

- **Definição:** Permitir que empresas envolvidas no contexto adotado pelo MOA possam solicitar participação e consequentemente serem inscritas, caso sejam autorizadas;
- **Responsável:** CHAMEX;
- **Outros Participantes:** Empresa que deseja solicitar participação;
- **Atividades identificadas no AS-IS:**
 - **Definir Agenda do MOA:** Criar uma agenda com datas a serem cumpridas;
 - **Disponibilizar Edital de Participação do MOA:** Disponibilizar edital com informações sobre o MOA;
 - **Preencher Participação de Solicitação MOA:** Preencher solicitação disponibilizada pela Chamex para que seja possível participar do MOA;
 - **Avaliação das Solicitações:** Identificar possíveis erros nas solicitações preenchidas pelas empresas como dados inconsistentes ou que estejam faltando;
 - **Enviar Mensagem de Erro de Preenchimento:** Informar à empresa via e-mail participante quais os erros contidos no preenchimento da solicitação feita por ela;
 - **Receber Mensagem de Erro de Preenchimento:** Receber via e-mail sobre os erros identificados no preenchimento da solicitação de participação no MOA;
 - **Analisar Viabilidade de Participação:** Analisar se a empresa que solicitou participação no MOA está contida no contexto elaborado pela Chamex e consequentemente se ela poderá participar do MOA;
 - **Enviar Resposta para a Empresa:** Informar à empresa via e-mail se ela foi autorizada a participar do MOA;
 - **Receber Resposta Sobre a Viabilidade:** Receber via e-mail a resposta sobre a adesão no MOA.

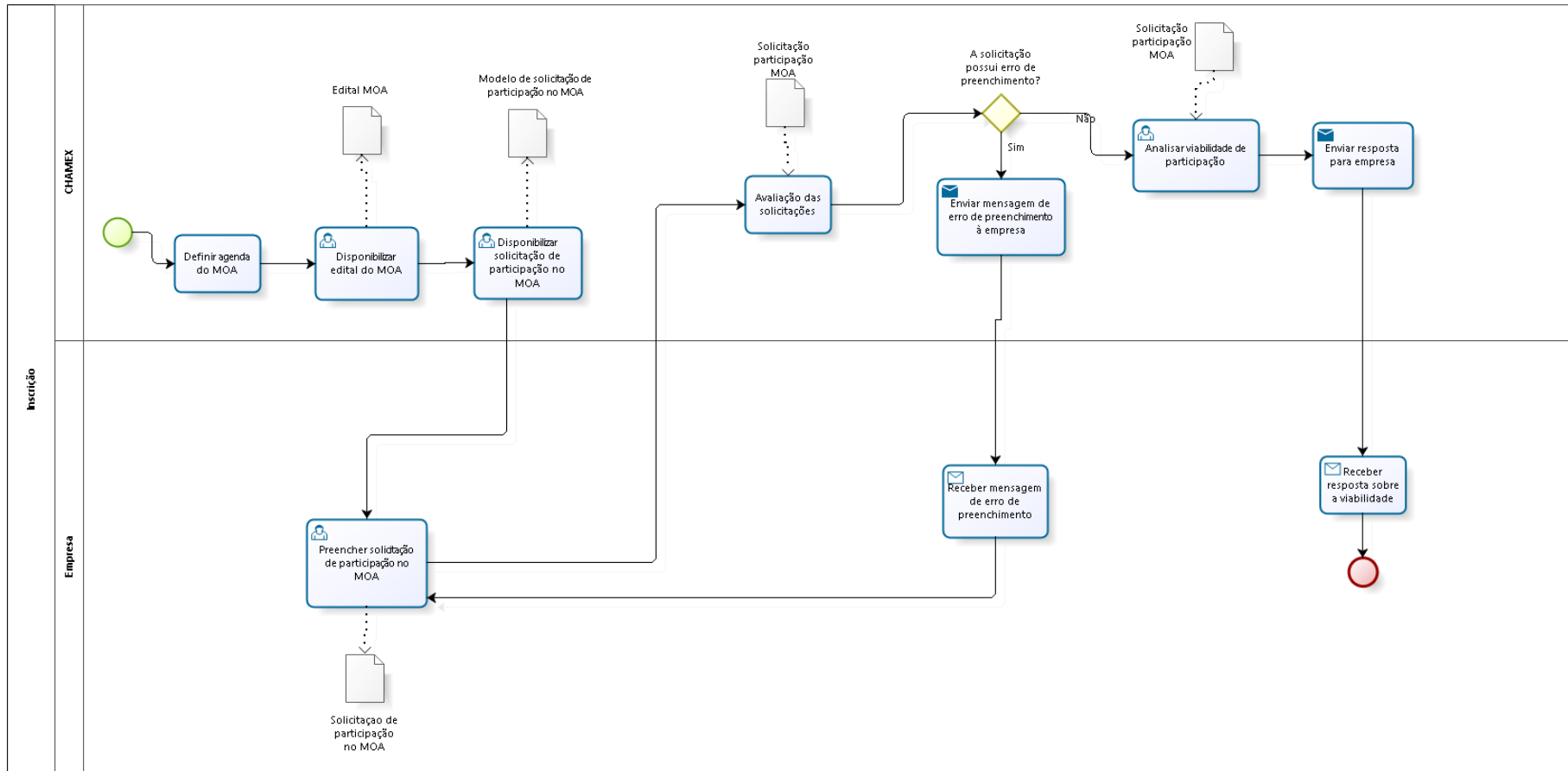


Figura 2 – Processo de Inscrição no MOA.

1.2.1.1 5W2H

O 5W2H representa um conjunto de perguntas sobre um determinado processo ou atividade que procuram explicar com o máximo de clareza possível o entendimento dos colaboradores da empresa quanto ao assunto. Através das respostas extraídas nessa técnica, é possível adquirir o conhecimento necessário para criar um plano de ação que irá promover a mudança (PAIM et al., 2009).

O 5W representa as perguntas *What?*, o que será feito; *Who?*, quem irá fazer; *Where?*, onde será feito; *When?*, quando será feito; *Why?*, porque será feito, tentando responder qual a importância daquilo para a empresa.

O 2H representa as perguntas *How?*, como será feito; *How Much?*, qual o custo relativo.

<i>What?</i> O que?	Inscrição MOA
<i>Who?</i> Quem?	CHAMEX e empresa interessada
<i>Where?</i> Onde?	Empresa CHAMEX e site CHAMEX
<i>When?</i> Quando?	Início do período de inscrição
<i>Why?</i> Por quê?	Passo inicial necessário para saber quais empresas vão participar do MOA
<i>How?</i> Como?	Empresas se inscrevem no MOA a partir de uma planilha disponibilizada no site da CHAMEX
<i>How Much?</i> Quanto?	-

Tabela 6 – 5W2H no Contexto de Inscrição no MOA.

1.3 Simulação AS-IS

Para a simulação dos processos foi escolhido o processo mais viável a ser tratado da lista de processos da CHAMEX, e também os dois processos de maior valor numérico de prioridade da mesma. Assim será simulado os processos de Inscrição no MOA (mais viável). O tempo de execução e o número de cada tarefa foi baseado no *feedback* do cliente e em casos onde não foi possível haver o conhecimento de tal, foram estimados os dados de acordo com o consenso da equipe de modelagem do processo.

A seguir serão listadas as configurações e resultados para os cenários de simulação.

1.3.1 Propriedades dos Cenários de Simulação

- **Cenário 1:**
 - **Duração:** 30 Dias;
 - **Unidade Básica de Medida:** Horas;

- **Instâncias Iniciadas:** 10.
- **Cenário 2:**
 - **Duração:** 30 Dias;
 - **Unidade Básica de Medida:** Horas;
 - **Instâncias Iniciadas:** 30.
- **Recursos Disponíveis:**
 - **Gerente:** 1;
 - **Avaliador:** 5;
 - **Empresa:** 10;

1.3.2 Recursos e Tempo de Processamento do Cenário de Simulação

Atividade	Recurso	Quantidade	Horas
Analisar viabilidade de participação	Analista	1	4
Avaliação das solicitações	Analista	1	4
Definir agenda do MOA	Gerente	1	24
Disponibilizar solicitação de participação no MOA	Gerente	1	1.16
Disponibilizar edital do MOA	Gerente	1	8
Enviar mensagem de erro de preenchimento à empresa	Analista	1	0.5
Enviar resposta para empresa	Analista	1	0.5
Preencher solicitação de participação no MOA	Empresa	1	48
Receber mensagem de erro de preenchimento	Empresa	1	0.16
Receber resposta sobre a viabilidade	Empresa	1	0.16

Tabela 7 – Recursos e Tempo de Processamento do Cenário de Simulação

1.3.3 Resultado da Simulação

O tempo total médio do processo foi de 231.17 horas para o cenário 1 e 627.83 horas para o 2. A Figura 3 apresenta os resultados da simulação.

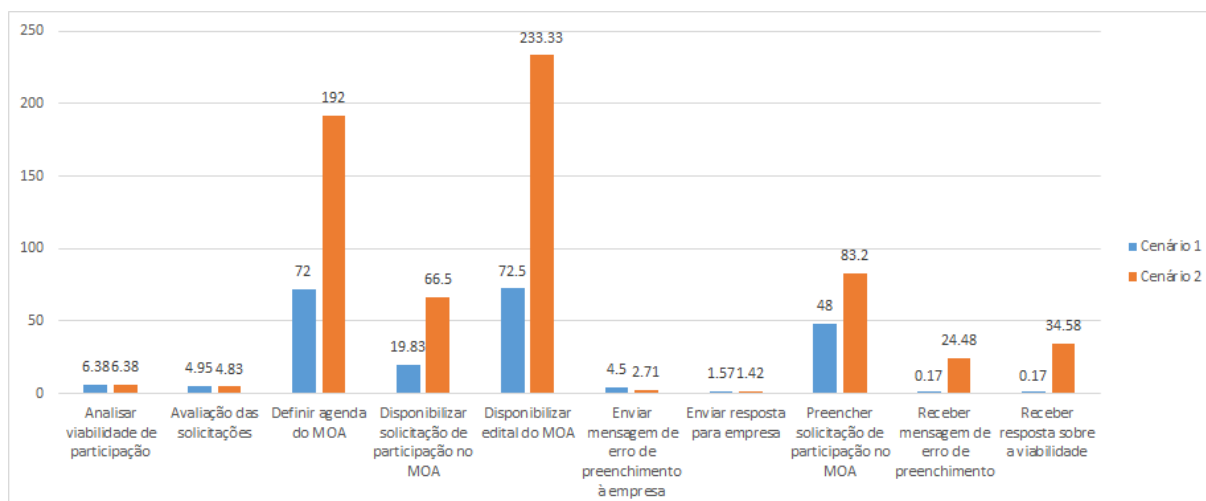


Figura 3 – Gráfico de Resultados da Simulação AS-IS.

1.3.4 Recursos

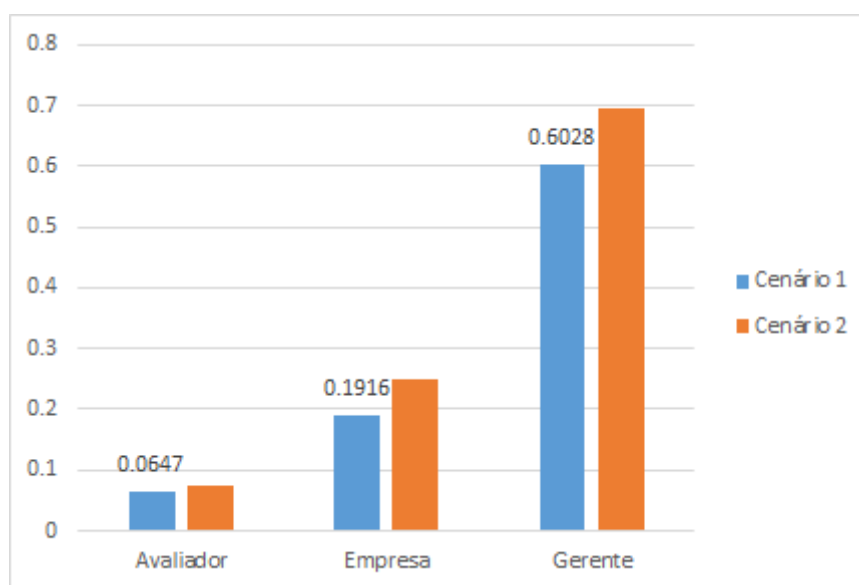


Figura 4 – Gráfico de Recursos da Simulação AS-IS.

1.3.5 Análise do Resultado

2 Resultados Obtidos: Técnicas de Elicitação

Primeiramente, é importante ressaltar que a elicitação remete ao significado de descobrimento. De maneira geral, cabe à elicitação a tarefa de identificar os fatos relacionados aos requisitos do sistema, de maneira a prover o mais correto e completo entendimento acerca do que é demandado pelo *software* que está sendo concebido.

Mediante às informações apresentadas anteriormente, é necessário afirmar que a fase de levantamento de requisitos necessita de suporte para que possa ser executada com êxito.

Assim sendo, a partir da abordagem adotada pelo time, de natureza adaptativa, as seguintes técnicas de elicitação foram escolhidas:

- **Brainstorming:** Técnica que consiste em reuniões para a geração de ideias, onde até as ideias não convencionais são encorajadas para a agregação do maior número de ideias possíveis para serem revisadas e escolhidas, favorecendo o surgimento de soluções criativas para o problema. No âmbito do projeto, todas as reuniões realizadas várias ideias para resolução da problemática eram apresentadas. Ao final da apresentação das sugestões, todas as propostas eram discutidas. Um momento decisivo para utilização do *brainstorming* no contexto do projeto esteve atrelado à formalização dos campos que seriam solicitados no formulário de solicitação de participação do MOA e também, nas perguntas constituintes do *check-list* da solicitação do MOA.
- **Prototipagem:** Técnica muito utilizada na elicitação de requisitos, pois possibilita uma visão prática, condizente ou não com o produto final baseado no seu nível de fidelidade, que facilita a interpretação concreta dos critérios a serem atingidos para a aceitação da porção da solução na qual a técnica foi utilizada. No âmbito do projeto, facilitou a interpretação concreta dos critérios a serem atingidos para a aceitação da porção da solução onde foi utilizada.

Por meio das reuniões que foram realizadas, muitos aspectos eram apresentados para discussão. No momento anterior à criação da solução de BPMS, foram discutidas características da solução. Dessa maneira, foi construído um protótipo de baixa fidelidade para favorecer o entendimento.

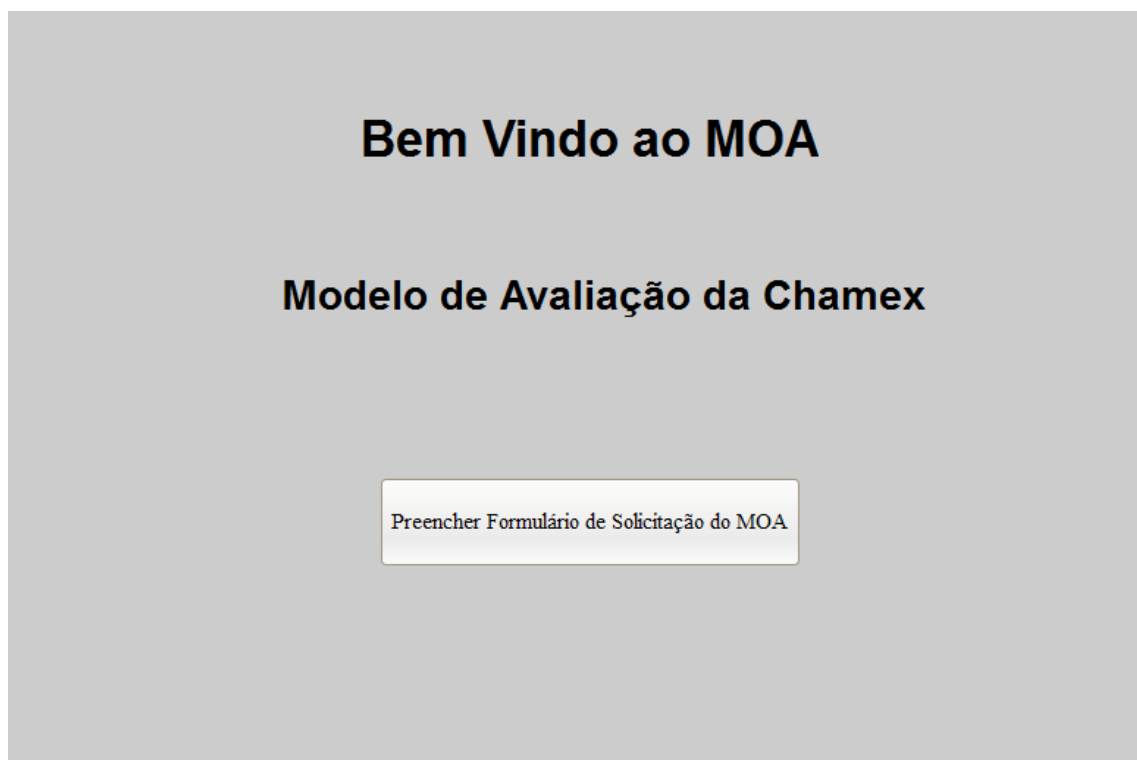


Figura 5 – Protótipo da Página Inicial da Solução.

O protótipo da primeira página do formulário de inscrição é dividido em duas seções principais. A seção superior, intitulada "Informe os dados solicitados", possui um fundo branco e uma borda cinza. Abaixo dela, a seção "Informações da Empresa Solicitante" tem um fundo cinza e uma borda cinza. Esta seção contém cinco campos de entrada de texto, cada um precedido por um rótulo: "CNPJ:", "Inscrição Estadual:", "Nome Fantasia:", "Razão Social:" e "Número de Funcionários:". Os campos de entrada são retangulares e brancos. À direita da seção cinza, há uma barra de rolagem vertical com setas de navegação no topo e na base.

Figura 6 – Protótipo da Primeira Página do Formulário de Inscrição.

Checklist da Solicitação

Validação das Informações da Empresa Solicitante

A empresa com o CNPJ informado realmente existe? ☐ Sim ☐ Não

Os funcionários trabalham no local indicado na inscrição? ☐ Sim ☐ Não

O endereço informado é de um local físico funcional? ☐ Sim ☐ Não

A empresa está em débito com a Receita Federal? ☐ Sim ☐ Não

Figura 7 – Protótipo da Página do *Check-list*.

3 Definições de Requisitos Ágeis

3.1 Levantamento de Requisitos

3.1.1 Nível de Portfólio

- **Tema de Investimento:** Modelo de Avaliação (MOA)
Referência: Macro-Processo (OLIVEIRA; TOMIOKA, 2014)
- **Épicos:**
 - **PT01:** Administração do MOA
Referência: Processo de Inscrição do MOA & Seleção dos Avaliadores
 - **PT02:** Solicitação do MOA
Referência: Processo de Inscrição do MOA
 - **PT03:** Questionários do MOA
Referência: Avaliação das Empresas & Validação dos Questionários & Compilação dos Resultados
 - **PT04:** Rede de Interação do MOA
Referência: Macro-Processo

3.1.2 Nível de Programa

- **Features:**
 - **PR0101:** Geração de Agenda do MOA
Referência: PT01, Processo de Inscrição do MOA
 - **PR0102:** Geração de Edital do MOA
Referência: PT01, Processo de Inscrição do MOA
 - **PR0103:** Gestão de Avaliadores do MOA
Referência: PT01, Processo de Inscrição do MOA & Seleção dos Avaliadores
 - **PR0201:** Solicitação de Participação no MOA
Referência: PT02, Processo de Inscrição do MOA
 - **PR0202:** Validação de Solicitação de Participação no MOA
Referência: PT02, Processo de Inscrição do MOA
 - **PR0301:** Aplicação de Questionários do MOA
Referência: PT03, Avaliação das Empresas & Validação dos Questionários

- **PR0302:** Análise de Questionários do MOA
Referência: PT03, Validação dos Questionários
- **PR0303:** Disponibilização de Resultados do MOA
Referência: PT03, Compilação dos Resultados
- **PR0401:** Perfis de Interação do MOA
Referência: PT04, Macro-Processo
- **PR0402:** Grupos de Interação do MOA
Referência: PT04, Macro-Processo

3.1.3 Nível de Time do Épico PT02

- **Histórias de Usuário:**

- **T020101:** Eu como representante da empresa solicitante desejo preencher o formulário de solicitação do MOA para registrar a intenção de participação da empresa que represento.

Critérios de Aceitação

1. O formulário deverá solicitar os seguintes itens da Empresa Solicitante:
 - * CNPJ
 - * Data de Deferimento
 - * Inscrição Estadual
 - * Nome Fantasia
 - * Razão Social
 - * Número de Funcionários
 - * Área de Atuação
 - * Renda Média Anual
 - * Endereço com os seguintes campos: Bairro, Cidade, UF, Número, Complemento, CEP
 - * Telefone para contato
 - * E-mail
 - * Número de Estabelecimentos
 - * Participação em Processos de Avaliação com os seguintes campos: Informações sobre o Processo de Avaliação que já participou e quais foram as Instituições Avaliadoras; Em caso de não participação, informar se já se inscreveu e nunca foi contemplado
2. Quanto ao preenchimento do formulário, os seguintes dados serão obrigatórios:

- * CNPJ
- * Data de Deferimento
- * Inscrição Estadual
- * Razão Social
- * Número de Funcionários
- * Área de Atuação
- * Os seguintes campos de Endereço: Bairro, Cidade, UF, Número, CEP
- * Telefone para contato
- * E-mail

3. Para participar, a Empresa Solicitante deverá conter, no mínimo, 10 funcionários.

Referência: PR0201, Processo de Inscrição do MOA

- **T020102:** Eu como gerente de solicitação do MOA desejo atribuir solicitações à um determinado analista de solicitação para responsabilizar o analista pela validação da solicitação.

Critérios de Aceitação

1. Deverá estar disponível uma lista de solicitações enviadas pelas empresas solicitantes.
2. Deverá estar disponível uma lista de analistas de solicitações.
3. Deverá ser possível atribuir uma solicitação a um analista de solicitações.
4. Apenas um analista de solicitações deverá estar vinculado a uma solicitação.
5. O gerente de solicitações poderá atribuir até 50 solicitações simultâneas à um determinado analista de solicitações.

Referência: PR0201, Processo de Inscrição do MOA

- **T020103:** Eu como representante da empresa solicitante desejo cancelar a solicitação de participação para informar a intenção de desistência.

Critérios de Aceitação

1. Deverá ser possível cancelar a solicitação de participação até 48 horas antes do término das inscrições.
2. Uma vez cancelada a solicitação de participação, não deverá ser possível reatar a intenção de participação para o edital corrente.

Referência: PR0201, Processo de Inscrição do MOA

- **T020201:** Eu como analista de solicitação do MOA desejo selecionar uma solicitação de participação do MOA para definir qual solicitação será validada.

Critérios de Aceitação

1. O analista de solicitações poderá escolher uma e somente uma solicitação para validação por vez.
2. O analista de solicitações não poderá escolher uma nova solicitação para validação enquanto estiver com uma solicitação escolhida pendente.

Referência: PR0202, Processo de Inscrição do MOA

- **T020202:** Eu como analista de solicitação do MOA desejo validar os dados fornecidos pela empresa solicitante para determinar a viabilidade de participação.

Critérios de Aceitação

1. Deverá haver um Checklist para controle da avaliação da solicitação por parte do analista de solicitações e um campo para envio de considerações quanto à solicitação.
2. O Checklist deverá incluir os seguintes questionamentos:
 - * A Empresa com o CNPJ informado realmente existe?
 - * Os funcionários trabalham no local indicado na solicitação?
 - * O número de funcionários que trabalham na empresa está dentro do valor estipulado?
 - * O endereço informado é de um local físico funcional?
 - * O telefone informado pertence à Empresa solicitante?
 - * A área de atuação corresponde à mesma do período corrente do MOA?
 - * A Empresa solicitante está em débito com a Receita Federal?
 - * O e-mail informado realmente pertence à Empresa solicitante?
3. Deverá ser disponibilizada a opção de reprovar uma solicitação.
4. Deverá ser disponibilizada a opção de aprovar uma solicitação.
5. Deverá ser disponibilizada a opção para enviar a solicitação para correção.

Referência: PR0202, Processo de Inscrição do MOA

- **T020203:** Eu como representante da empresa solicitante desejo alterar as informações do formulário de solicitação de participação do MOA para corrigir inconsistências encontradas pelo analista de solicitação.

Critérios de Aceitação

1. O representante da empresa solicitante só poderá efetuar correções no formulário de solicitação caso a mesma seja passível de correções.
2. Os itens só poderão ser modificados se exigida a devida correção.

Referência: PR0202, Processo de Inscrição do MOA

3.2 Priorização de Requisitos

3.2.1 Visão Geral

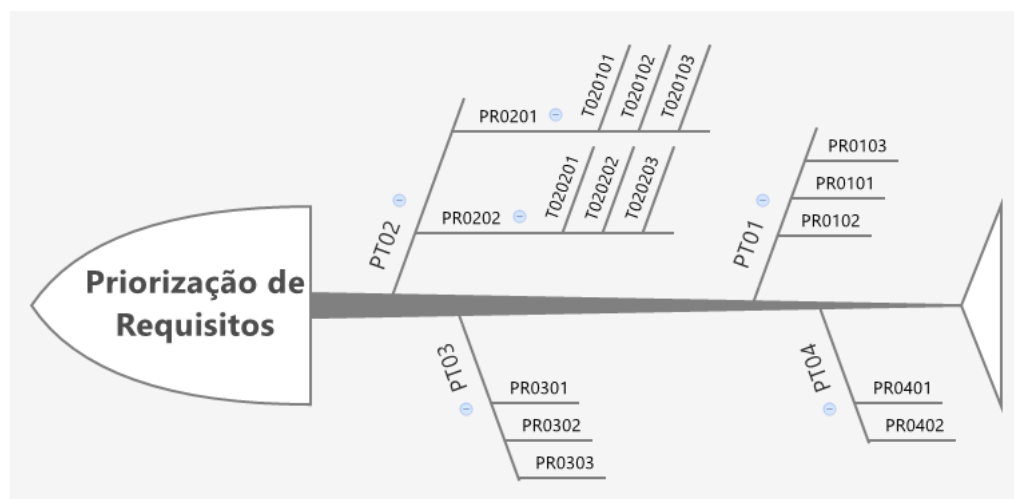


Figura 8 – Visão Geral de Requisitos Priorizados do MOA.

3.2.2 Épicos no Nível de Portfólio

3.2.2.1 Atributos

- **PT01:** Administração do MOA
Prioridade: Importante
Estabilidade: Média
Risco: Baixo
- **PT02:** Solicitação do MOA
Prioridade: Essencial
Estabilidade: Alta
Risco: Baixo
- **PT03:** Questionários do MOA
Prioridade: Essencial
Estabilidade: Alta
Risco: Baixo
- **PT04:** Rede de Interação do MOA
Prioridade: Desejável
Estabilidade: Média
Risco: Baixo

3.2.2.2 Sequência Linear

$$PT02 \rightarrow PT03 \rightarrow PT01 \rightarrow PT04$$

3.2.3 *Features* no Nível de Programa

3.2.3.1 Atributos

- **PR0101:** Geração de Agenda do MOA
Prioridade: Desejável
Estabilidade: Média
Risco: Baixo
- **PR0102:** Geração de Edital do MOA
Prioridade: Desejável
Estabilidade: Média
Risco: Baixo
- **PR0103:** Gestão de Avaliadores do MOA
Prioridade: Importante
Estabilidade: Alta
Risco: Médio
- **PR0201:** Solicitação de Participação no MOA
Prioridade: Essencial
Estabilidade: Alta
Risco: Baixo
- **PR0202:** Validação de Solicitação de Participação no MOA
Prioridade: Essencial
Estabilidade: Alta
Risco: Baixo
- **PR0301:** Aplicação de Questionários do MOA
Prioridade: Essencial
Estabilidade: Alta
Risco: Baixo
- **PR0302:** Análise de Questionários do MOA
Prioridade: Essencial
Estabilidade: Média
Risco: Médio
- **PR0303:** Disponibilização de Resultados do MOA
Prioridade: Desejável

Estabilidade: Baixa

Risco: Baixo

- **PR0401:** Perfis de Interação do MOA

Prioridade: Desejável

Estabilidade: Baixa

Risco: Alto

- **PR0402:** Grupos de Interação do MOA

Prioridade: Desejável

Estabilidade: Baixa

Risco: Alto

3.2.3.2 Sequência Linear

$PR0201 \rightarrow PR0202 \rightarrow PR0301 \rightarrow PR0302 \rightarrow PR0303 \rightarrow$
 $PR0103 \rightarrow PR0101 \rightarrow PR0102 \rightarrow PR0401 \rightarrow PR0402$

3.2.4 Histórias de Usuário no Nível de Time do Épico PT02

3.2.4.1 Atributos

- **T020101**

Prioridade: Essencial

Estabilidade: Alta

Risco: Médio

Responsável: Matheus Herlan

- **T020102**

Prioridade: Essencial

Estabilidade: Média

Risco: Baixo

Responsável: André Guedes

- **T020103**

Prioridade: Importante

Estabilidade: Alta

Risco: Baixo

Responsável: Caio Nardelli

- **T020201**

Prioridade: Importante

Estabilidade: Média

Risco: Baixo

Responsável: Caio Nardelli

- **T020202**

Prioridade: Essencial

Estabilidade: Alta

Risco: Médio

Responsável: Jonathan Moraes

- **T020203**

Prioridade: Importante

Estabilidade: Alta

Risco: Médio

Responsável: Matheus Herlan

3.2.4.2 Sequência Linear

$T020101 \rightarrow T020102 \rightarrow T020103 \rightarrow T020202 \rightarrow T020203 \rightarrow T020201$

3.3 Roadmap

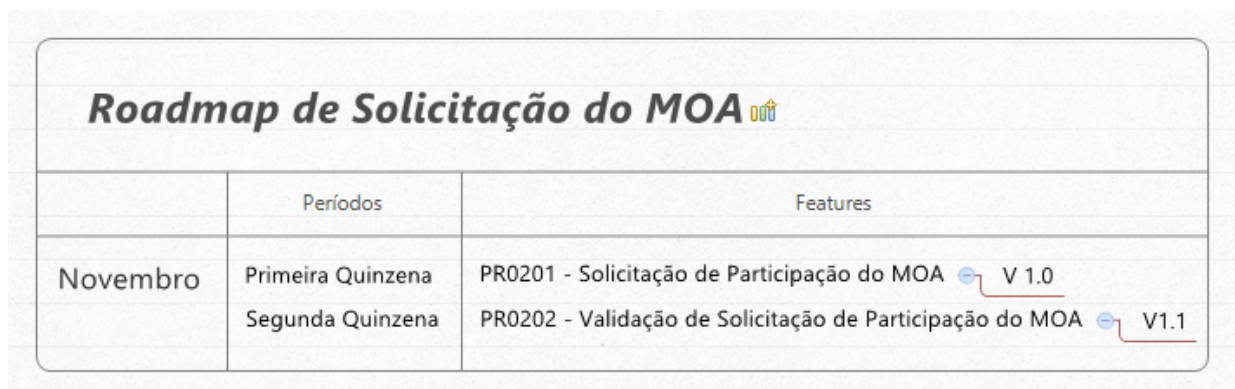


Figura 9 – Roadmap do Épico Solicitação do MOA.

4 Modelagem TO-BE do Processo de Inscrição no MOA

Esse capítulo tem como objetivo apresentar a modelagem do modelo TO-BE para o processo de inscrição, apresentando quais os passos que foram seguidos para elaborar essa nova modelagem.

4.1 Suprimir Atividades Redundantes e Sem Propósito Claro

Analisando o processo AS-IS, as seguintes atividades foram julgadas como redundantes ou sem propósito claro e foram removidas:

- **Definir Agenda MOA:** Não possui propósito claro dentro do contexto de inscrição;
- **Disponibilizar Edital do MOA:** Não possui valor real para o processo de inscrição, visto que pode ter sido realizada anteriormente.

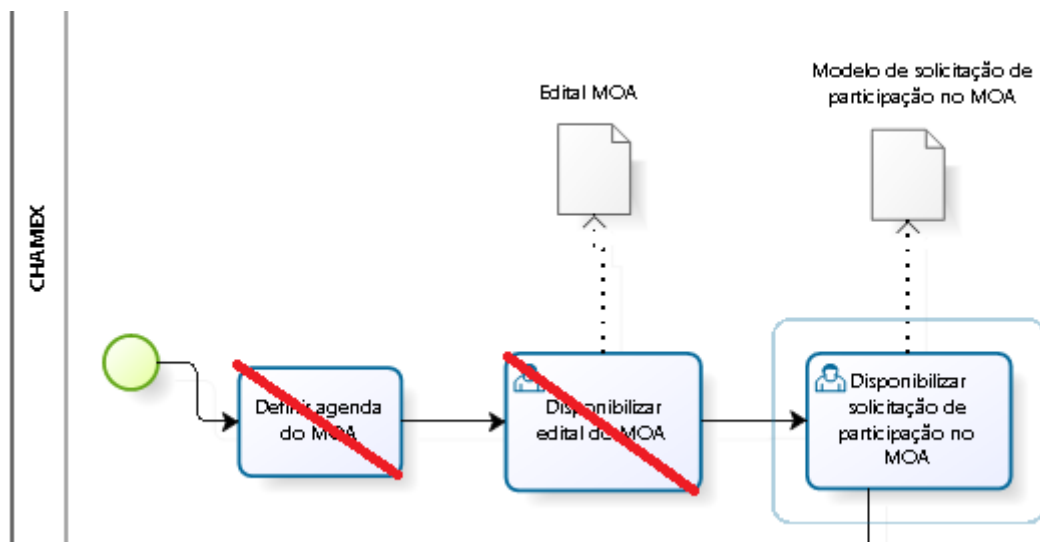


Figura 10 – Atividades Removidas pelo Critério de Redundância.

4.2 Melhora do Sequenciamento dos Passos e Simplificação de Atividades Complexas

Em uma análise de como os passos seriam sequenciados de uma maneira mais clara e simplificada, as atividades de envio e recebimento de mensagens acerca do status

da solicitação foram substituídas por uma atividade de consulta de dados realizada pela própria empresa.

Imaginando que cabe à empresa a decisão sobre corrigir os erros ou desistir da participação, foi criada uma atividade onde a viabilidade da correção dos erros é colocada em pauta, com um gateway que indica qual a decisão tomada.

A Figura 11 apresenta a remoção das atividades relacionadas a envio e recebimento de mensagem sobre o status do AS-IS para criação do TO-BE.

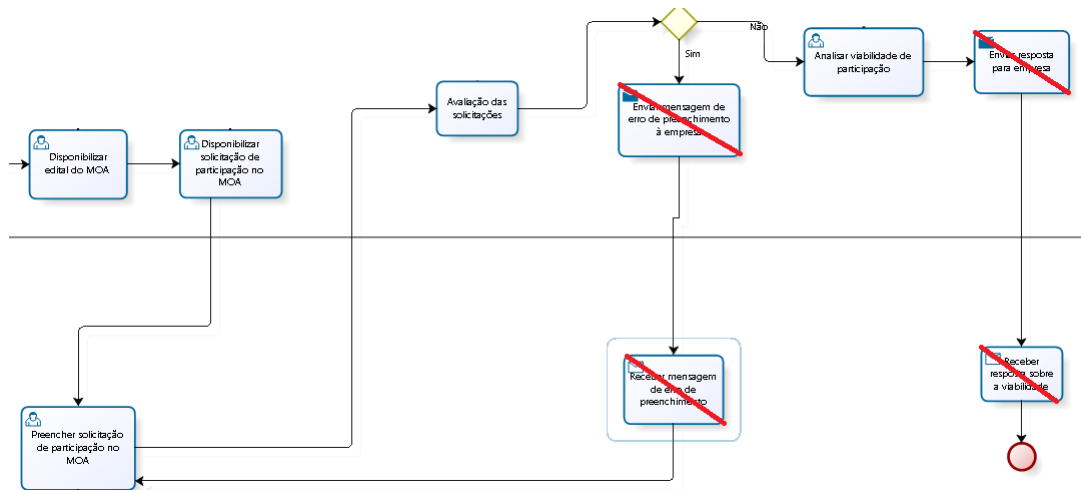


Figura 11 – Atividades Removidas pelo Critério de Simplificação.

A Figura 12 apresenta a inclusão de atividades desenvolvidas pelas empresas solicitantes que melhoram e simplificam o sequenciamento das atividades logo após análise da viabilidade da participação da empresa pela CHAMEX:

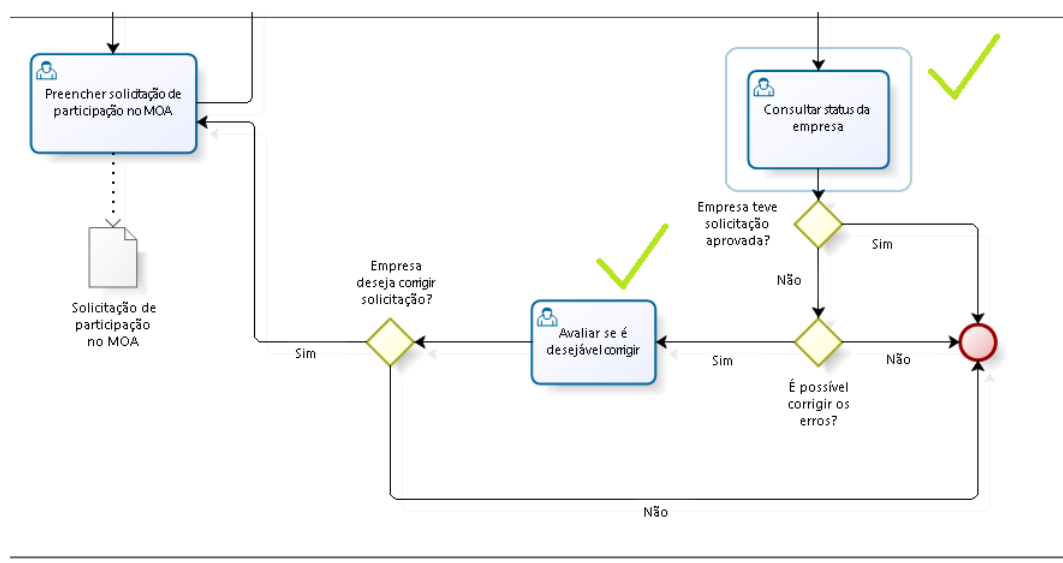


Figura 12 – Inclusão de Atividades pelo Critério de Melhoria de Sequenciamento.

4.3 Modelagem Final do TO-BE

Baseando-se nos passos anteriores, onde atividades foram excluídas e incluídas, simplificando o sequenciamento do processo bem como facilitando seu entendimento, o seguinte modelo TO-BE foi desenvolvido por completo na sua primeira versão:

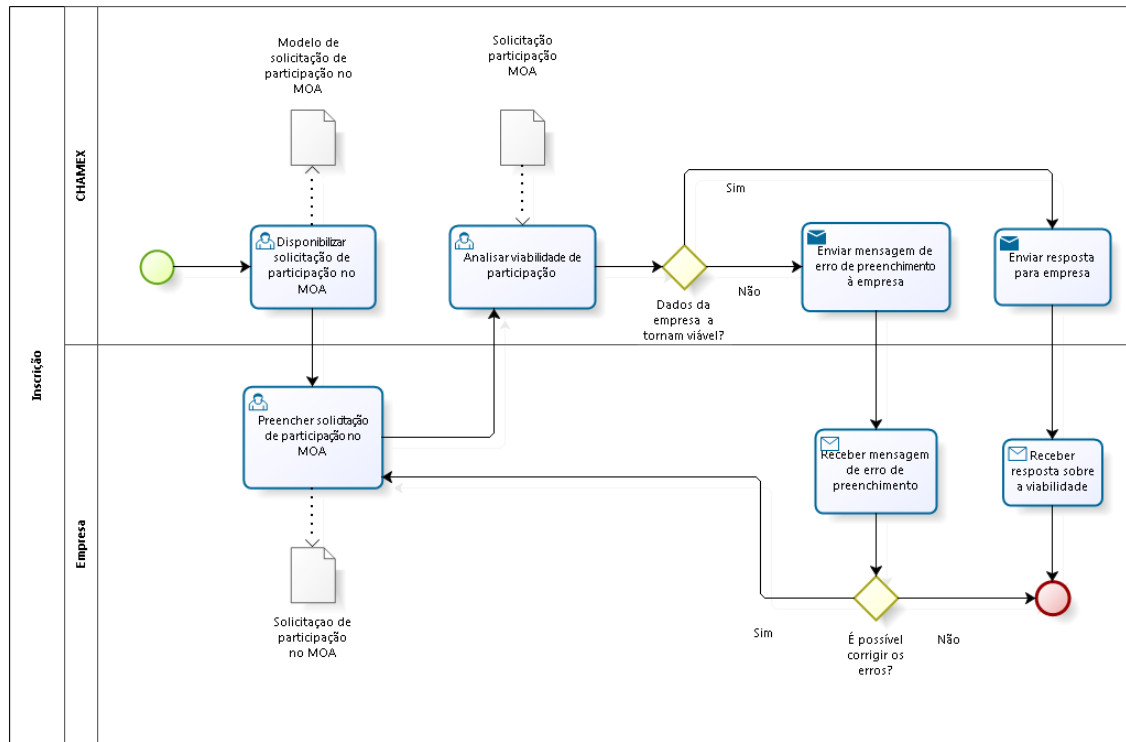


Figura 13 – Primeira Versão do Modelo TO-BE.

É possível verificar que a atividade onde a empresa avalia se deseja ou não corrigir os erros de preenchimento ainda não existia nessa versão. Em seguida, em um processo iterativo onde buscou-se melhorar ainda mais o processo, o modelo continuou passando por modificações até chegar na sua quinta versão, esta sim apresentando evoluções consideráveis como a atividade e o gateway que definem o rumo que a empresa irá tomar caso sua solicitação tenha sido rejeitada por erro de preenchimento. Além disso foi criada a atividade atribuir solicitação para avaliação antes da atividade que define a análise realizada, dando mais clareza ao processo no que diz respeito a distribuição de atividades em diferentes papéis.

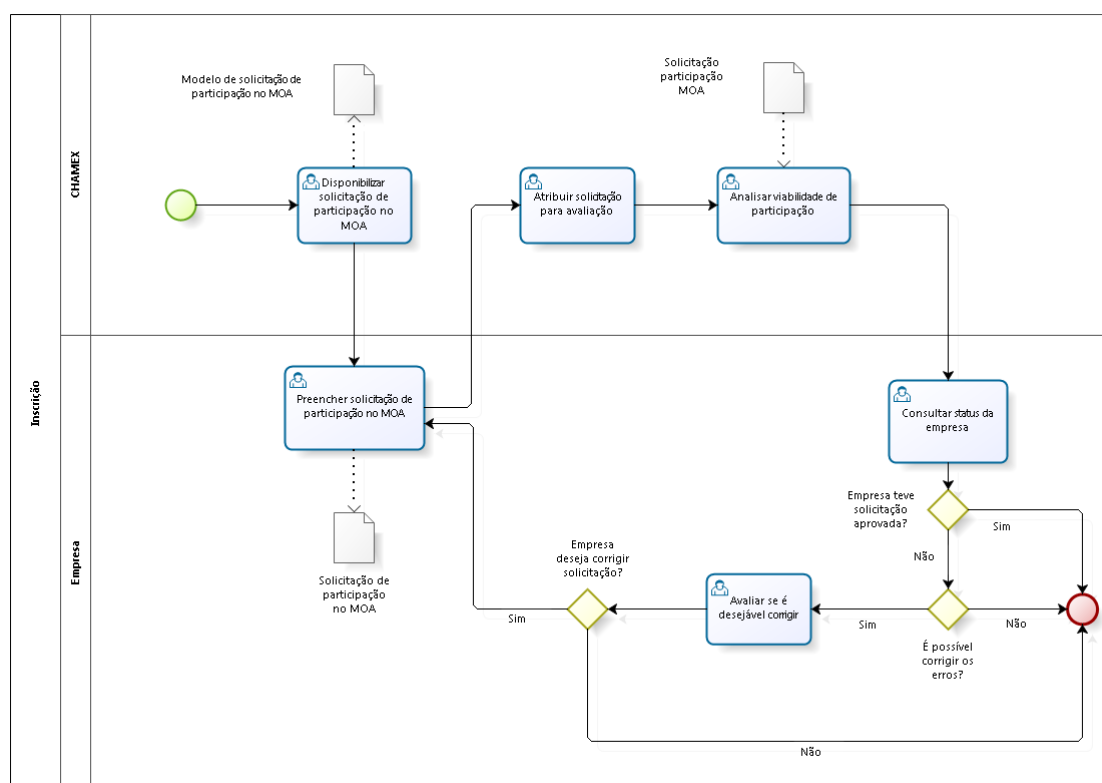


Figura 14 – Quinta Versão (Final) do Modelo TO-BE.

As três atividades incluídas são descritas da seguinte maneira:

- **Consultar *Status* da Empresa:** Empresa realiza consulta no site do MOA a respeito do status da sua solicitação (aprovada ou rejeitada);
- **Avaliar se é Desejável Corrigir:** Empresa avalia com base nos resultados emitidos pelo *check-list* da solicitação realizado pelo analisador do MOA se é desejável corrigir os erros com o objetivo de novamente ter sua solicitação analisado ou se é preferível não corrigir os erros e abandonar o processo de inscrição;
- **Atribuir a Solicitação para Avaliação:** Gerente do MOA atribui a solicitação para ser validada por um analista a ser escolhido por ele.

4.4 Definição de Metas e Indicadores para os Processos

TO DO

4.5 Identificação de Pontos de Automatização e Melhoria

Levando em conta que a solicitação de participação do MOA era preenchida pela empresa antigamente via planilha Excel e conferida manualmente pelo analisador do MOA, o grupo pensou em qual processo poderia ser atacado de modo a informatizar esses passos.

Embora o processo tenha sofrido alterações como um todo, destacam-se o formulário *web* criado para servir como solicitação de participação no MOA e o *check-list* a ser utilizado pelo analisador para validar ou não a participação da empresa.

Os dados a serem preenchidos no formulário foram todos inseridos nesse contexto da automação, com o objetivo de também conter regras de negócio que antigamente não estavam disponíveis para verificação em tempo real na planilha Excel. Essa melhoria por si só já antecede para o preenchimento do formulário trabalhos realizados anteriormente de forma mais complexa e manual em atividades posteriores, como um campo obrigatório em branco ou violando alguma regra básica de negócio.

Enquanto antigamente a análise da solicitação era feita manualmente e informada à empresa pelo analisador sem o auxílio de uma ferramenta que automatizasse essa atividade, agora, com a melhoria no processo, foi criado um *check-list* em que, caso haja alguma discordância com as regras de negócio identificada pelo analisador, automaticamente um e-mail é enviado à empresa que deseja participar, onde, através da consulta do status da sua solicitação, é possível ela optar em corrigir esses dados, já recuperando respostas no *check-list*. Desse modo o processo de correção tornou-se menos complexo por já trazer dados anteriores preenchidos pela empresa que podem ser aproveitados, além de já apresentar ao responsável pelo preenchimento quais erros foram encontrados no *check-list* realizado.

A tomada de decisão quanto à corrigir ou não erros no formulário também foi identificada como um ponto de automatização, visto que rapidamente a empresa terá acesso ao formulário a ser corrigido ou abandonará o processo de inscrição.

Os passos descritos anteriormente passaram por um processo de automação, onde através da ferramenta Bizagi Studio o formulário, o check list e a tomada de decisão quanto à correção dos dados foi criada em uma aplicação, sendo possível visualizar através de uma solução derivada diretamente do processo modelado como este novo processo iria funcionar em um contexto real.

Referências

OLIVEIRA, M.; TOMIOKA, P. *Análise do MOA (Modelo de Avaliação) - CHAMEX*. [S.l.]: Trabalho entregue na Disciplina de Modelagem de Processos, 2014. Citado na página 19.

PAIM, R. et al. *Gestão de Processos: Pensar, Agir e Aprender*. Bookman Companhia Editorial, 2009. ISBN 9788577804849. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=frD3cdV_Z6AC>. Citado na página 13.