



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**  
**GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA**

**CAIO MENEZES THIERS**

**APLICAÇÃO DE METODOLOGIA DE BPM PARA ESTRUTURAÇÃO E  
MELHORIA DO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO DE FORNECEDORES DE  
UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA**

**FORTALEZA**

**2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

T368a Thiers, Caio Menezes.

Aplicação de metodologia de BPM para estruturação e melhoria do processo de homologação de fornecedores de uma indústria alimentícia / Caio Menezes Thiers. – 2017.  
109 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Engenharia de Produção Mecânica, Fortaleza, 2017. Orientação: Prof. Dr. Heráclito Jaguaribe.

1. Processos de negócio. 2. BPM. 3. Suprimentos. I. Título.

CDD 658.5

---

CAIO MENEZES THIERS

**APLICAÇÃO DE METODOLOGIA DE BPM PARA ESTRUTURAÇÃO E  
MELHORIA DO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO DE FORNECEDORES DE  
UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA**

Monografia submetida à  
Coordenação do curso de Engenharia de  
Produção Mecânica da Universidade Federal do  
Ceará como requisito parcial para obtenção do  
título de Engenheiro de Produção Mecânica.

Orientador: Professor Dr. Heráclito  
Lopes Jaguaribe Pontes.

**FORTALEZA**

**2017**

CAIO MENEZES THIERS

**APLICAÇÃO DE METODOLOGIA DE BPM PARA ESTRUTURAÇÃO E  
MELHORIA DO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO DE FORNECEDORES DE  
UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA**

Monografia submetida à  
Coordenação do curso de Engenharia de  
Produção Mecânica da Universidade Federal do  
Ceará como requisito parcial para obtenção do  
título de Engenheira de Produção Mecânica.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**PROFESSOR DR. HERÁCLITO LOPES JAGUARIBE PONTES (ORIENTADOR)**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)**

---

**PROF.**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC**

---

**PROF.**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC**

## AGRADECIMENTOS

Neste momento, gostaria de agradecer a Deus por todas as bênçãos e graças concedidas não somente nesta graduação, mas ao longo de toda a minha vida.

Aos meus pais Vanessa e Rômulo, pelo amor incondicional e pelo esforço diário ao longo de toda a minha criação para me permitir sonhar sempre além do que se vê.

A todos os professores do departamento de engenharia de produção mecânica, pela dedicação dispendida ao longo do curso e em especial ao prof. Heráclito Jaguaribe, meu orientador neste trabalho, pela grande atenção e ensinamentos fornecidos para a execução deste trabalho, tendo papel fundamental para sua realização.

A todos os meus colegas do escritório de Fortaleza da EloGroup, pela convivência e crescimento profissional e pessoal que me ajudam a experimentar diariamente, especialmente ao Maurício Cardoso, por ter participado deste projeto juntamente comigo e por se prontificar a revisar e fornecer dicas para este trabalho.

A toda minha família, por ser ter sido ao longo de toda a minha formação a base necessária que me permite sonhar.

Aos amigos de Colégio Santa Cecília e faculdade, Alvaro, Bruno, Cassio, Iamê e Matheus, por termos vividos os grandes anos das nossas vidas e por ter a certeza que esta é apenas a primeira parte da nossa jornada, mesmo que sigamos caminhos diferentes.

Aos meus amigos de convivência diária no curso, por tornar a rotina mais agradável e possibilitar histórias memoráveis que vivemos ao longo destes 5 anos de Campus do Pici.

“Vivemos com o que recebemos,  
mas marcamos a vida com o que damos.”

Winston Churchill

## RESUMO

O crescimento acelerado da competição entre as organizações reduziu o espaço para que as empresas ganhem fatias do mercado com práticas de gestão ultrapassadas. Para se manter competitivas e oferecendo produtos e serviços que atendam ao requisitado pelos clientes neste cenário, é obrigatório que as empresas adotem práticas de gestão cada vez mais eficientes e que tenham sempre foco no cliente, como o BPM (gerenciamento de processos de negócio) propõe. Este trabalho tem como objetivo geral aplicar a metodologia de BPM de Jesus e Macieira (2014) para estruturar e implementar melhorias em um processo de homologação de fornecedores de uma indústria alimentícia no estado do Ceará visando aumentar a confiabilidade dos fornecedores contratados. A metodologia de pesquisa utilizada classifica-se quanto ao seu propósito como pesquisa descritiva e quanto a sua natureza como uma pesquisa aplicada, uma vez que visa solucionar problemas específicos. Os problemas são abordados de forma qualitativa e envolveu a utilização dos procedimentos técnicos como a pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Ao final deste trabalho, os resultados mostram além da maior garantia nas entregas dos fornecedores contratados, uma definição clara de papéis e responsabilidades para o processo o que gera ganhos para toda a gestão da cadeia de suprimentos da empresa.

**Palavra-chave:** Processo, BPM, Suprimentos, Homologação de Fornecedores, Transformação de Processos, Indústria Alimentícia.

## ABSTRACT

The accelerated growth of competition among organizations has reduced the space for companies to gain market share with outdated management practices. In order to remain competitive and offer services and products that meet the requirements of customers in this scenario, it is mandatory for companies to adopt even more efficient management practices that focus in the final customer, as BPM (business process management) proposes. This work has as general objective to apply the Jesus and Macieira (2014) BPM methodology to structure and implement improvements in a process of homologation of suppliers of a food industry located in the state of Ceará in order to increase the reliability of contracted suppliers. The research methodology used is classified according to its purpose as descriptive research and according to its nature as an applied research, since it aims to solve specific problems. The problems are approached in a qualitative way and involved the use of technical procedures such as bibliographic research and case study. At the end of the case study, the results show the greater reliability in contracting suppliers, a clear definition of roles and responsibilities throughout the process, which generates gains for all of the company's supply chain management.

**Keyword:** Process, BPM, Supplies, Suppliers Homologation, Process Transformation, Food Industry.

## **LISTA DE SIGLAS**

**BPM** – *Business Process Management*

**DMAIC** - *Define, Measure, Analyze, Improve and Control*

**TQM** – *Total Quality Management*

**TQC** – *Total Quality Control*

**TI** – *Tecnologia da informação*

**BPM CBOOK** – *Business Process Management Common Body of Knowledge*

**ABPMP** – *Association of Business Process Management Professionals*

**BPMS** – *Business Process Management System*

**BPMN** – *Business Process Management Notation*

**EPC** – *Event-Driven-Process Chain*

**UML** – *Unified Modeling Language*

**IDEF** – *Integrated Definition Language*

**QFD** – *Quality Function Deployment*

**SWOT** - *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*

**BPI** – *Business process improvements*

**BPR** – *Business Process Reengineering*



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de cadeia de valor .....	20
Figura 2 - Arquitetura de processos em função das partes interessadas.....	21
Figura 3 – Visão geral das abordagens para BPM .....	23
Figura 4 – Desenho de um novo processo .....	30
Figura 5 – Objetivos de melhoria e envolvimento gerencial.....	32
Figura 6 – Níveis de maturidade em BPM .....	35
Figura 7 – Detalhamento da execução de projetos de transformação .....	40
Figura 8 – Visão geral da metodologia.....	43
Figura 9 - Etapas do trabalho.....	45
Figura 10 – Diagrama de escopo do macroprocesso consolidada.....	47
Figura 11 – Fluxograma AS IS Avaliar Fornecedor – Realizar avaliação básica.....	55
Figura 12 – Diagrama gravata borboleta para fornecedores de matéria-prima e embalagens .	59
Figura 13 – Diagrama gravata borboleta para fornecedores de serviços.....	59
Figura 14 – Diagrama gravata borboleta para fornecedores de máquinas .....	60
Figura 15 – Diagrama gravata borboleta para demais produtos .....	60
Figura 16 – Impactos categorizados por risco .....	62
Figura 17 – Compras no primeiro semestre 2015.....	63
Figura 18 – Compras no primeiro semestre 2015 com classificação por volume financeiro...	63
Figura 19 – Avaliação de fornecedores por risco de imagem .....	64
Figura 20 – Avaliação de fornecedores por risco de saúde e segurança do trabalho .....	65
Figura 21 – Avaliação de fornecedores por risco de imagem .....	65
Figura 22 – Matriz de priorização de melhorias.....	67
Figura 23 – Matriz de priorização de melhorias com as melhorias priorizadas pelos gerentes	69
Figura 24 – Estrutura de subprocessos para o processo TO BE.....	70
Figura 25 – Matriz RECI.....	71
Figura 26 – Estrutura de subprocessos para o processo de realizar homologação de fornecedores de serviços, máquinas e demais produtos.....	72
Figura 27 – Estrutura de apresentação do repasse semanal sobre o andamento do projeto .....	76

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Indicadores estabelecidos para o processo <i>TO BE</i> .....	73
<b>Tabela 2</b> - Resumo de mudanças promovidas pelo trabalho. ....	78

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Principais elementos do BPMN .....	28
--	----

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 Contextualização .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Objetivos .....</b>	<b>15</b>
<i>1.2.1 Objetivo geral.....</i>	<i>15</i>
<i>1.2.2 Objetivos específicos.....</i>	<i>15</i>
<b>1.3 Justificativa.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4 Limites da pesquisa.....</b>	<b>16</b>
<b>1.5 Estrutura do trabalho.....</b>	<b>17</b>
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Processos de negócio .....</b>	<b>18</b>
<i>2.1.1 Definição de processo de negócio .....</i>	<i>18</i>
<i>2.1.2 Cadeia de valor .....</i>	<i>19</i>
<i>2.1.3 Arquitetura de processos .....</i>	<i>20</i>
<b>2.2 Gerenciamento de processos de negócio (BPM).....</b>	<b>22</b>
<i>2.2.1 Origens, definição e áreas de conhecimento de BPM .....</i>	<i>22</i>
<i>2.2.2 Gerenciamento de processo de negócio.....</i>	<i>25</i>
<i>2.2.3 Modelagem de processos.....</i>	<i>27</i>
<i>2.2.4 Análise de processos.....</i>	<i>28</i>
<i>2.2.5 Desenho de processos.....</i>	<i>29</i>
<i>2.2.6 Gerenciamento do desempenho de processos .....</i>	<i>30</i>
<i>2.2.7 Transformação de processos.....</i>	<i>31</i>
<i>2.2.8 Organização do gerenciamento de processos.....</i>	<i>33</i>
<i>2.2.9 Gerenciamento de processos corporativos .....</i>	<i>34</i>
<i>2.2.10 Tecnologias de BPM .....</i>	<i>35</i>
<b>2.3 Processo de homologação de fornecedores .....</b>	<b>36</b>
<i>2.3.1 Benefícios do processo de homologação de fornecedores .....</i>	<i>37</i>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>38</b>
<b>3.1 Método de Pesquisa .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2 Metodologia de BPM de Jesus e Macieira .....</b>	<b>39</b>
<i>3.2.1 Execução de projetos de transformação.....</i>	<i>39</i>
<i>3.2.1.1 Construir visão de futuro .....</i>	<i>40</i>

3.2.1.2	<i>Entender e analisar processos</i>	41
3.2.1.3	<i>Conceber soluções e redesenhar processos</i>	41
3.2.1.4	<i>Desenvolver pessoas e organização</i>	41
3.2.1.5	<i>Desenvolver sistemas e infraestrutura</i>	42
3.2.1.6	<i>Ativar processos e operação assistida</i>	42
3.2.1.7	<i>Gerir projeto e mudança</i>	42
3.2.2	<i>Gestão do dia a dia</i>	42
3.2.3	<i>Desdobramento da estratégia para processos</i>	43
3.2.4	<i>Visão geral da metodologia de BPM de Jesus e Macieira</i>	43
<b>4.</b>	<b>ESTUDO DE CASO</b>	<b>44</b>
4.1	<i>Caracterização da empresa</i>	44
4.2	<i>Etapas do projeto</i>	45
4.3	<i>Construção da visão de futuro dos processos</i>	46
4.3.1	<i>Entendimento inicial e diagrama de escopo do processo</i>	47
4.3.2	<i>Diagrama de escopo dos subprocessos</i>	49
4.3.2.1	<i>Diagrama de escopo - Avaliar fornecedor</i>	49
4.3.2.2	<i>Diagrama de escopo - Avaliar capacidade do fornecedor</i>	50
4.3.2.3	<i>Diagrama de escopo - Avaliar insumos</i>	50
4.3.2.4	<i>Diagrama de escopo - Cadastrar fornecedor</i>	50
4.3.2.5	<i>Diagrama de escopo - Manter homologação</i>	51
4.3.3	<i>Levantamento preliminar de problemas e direcionadores do processo</i>	51
4.4	<i>Entendimento e análise da realidade atual dos processos</i>	53
4.4.1	<i>Mapeamento do estado atual (AS IS) do processo</i>	53
4.4.1.1	<i>Avaliar fornecedor - Realizar avaliação básica</i>	53
4.4.1.2	<i>Avaliar fornecedor - Avaliar responsabilidade socioambiental</i>	56
4.4.1.3	<i>Avaliar capacidade do fornecedor</i>	56
4.4.1.4	<i>Avaliar insumos</i>	57
4.4.1.5	<i>Cadastrar fornecedor</i>	57
4.4.2	<i>Análise de causas e consequências</i>	58
4.4.3	<i>Categorização dos impactos</i>	61
4.4.4	<i>Quantificação dos riscos</i>	62
4.4.5	<i>Agenda de melhorias</i>	66
4.5	<i>Priorização das melhorias e redesenho dos processos</i>	67

4.5.1	<i>Priorização das ideias de melhoria</i>	67
4.5.2	<i>Desenho e validação dos fluxogramas TO BE</i>	67
4.5.3	<i>Seleção de subprocessos para cada fornecedor</i>	72
4.5.4	<i>Indicadores para o processo</i>	73
4.6	<b>Apoio a implantação dos processos e treinamentos</b>	74
4.6.1	<i>Plano de implementação</i>	74
4.6.2	<i>Treinamento sobre os processos</i>	75
4.7	<b>Gerir projeto e mudança</b>	75
4.7.1	<i>Planejamento e cronograma</i>	75
4.7.2	<i>Repasses semanais</i>	76
4.8	<b>Resultados esperados</b>	77
5.	<b>CONCLUSÕES</b>	80
5.1	<b>Conclusão</b>	80
5.2	<b>Recomendações para trabalhos futuros</b>	81
	<b>REFERÊNCIAS</b>	82
	<b>APÊNDICE 1</b>	88
	<b>APÊNDICE 2</b>	93
	<b>APÊNDICE 3</b>	98
	<b>APÊNDICE 4</b>	102

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 Contextualização**

A competição cada vez mais agressiva para a conquista dos mercados consumidores exige que as organizações sejam ágeis e flexíveis de forma que elas estejam prontas para superar qualquer desafio que o mercado imponha a empresa de acordo com Kiss e Millen (2015). Além de agilidade e flexibilidade, uma abordagem de gestão que promova uma visão holística da operação da empresa se configura como uma ferramenta capaz de trazer benefícios extraordinários no cenário atual, como afirma Hammer (2010).

Dentro deste contexto descrito, portanto, de acordo com Jesus e Macieira (2014), a empresa que melhor gerenciar seus processos ofertará os melhores produtos e serviços – sejam eles mais baratos ou com maior diferenciação – e alcançará deste modo crescimento e lucro. Com base nestas premissas, pode-se afirmar que a Gestão de Processos de Negócios (BPM) é uma disciplina gerencial que está alinhada com as necessidades das empresas dentro do mercado atual cada vez mais competitivo e globalizado, pois conforme enumera Kiss e Millen (2015), o BPM habilita as organizações a se tornarem mais ágeis por meio do aumento da produtividade, reduz o tempo para lançamento de novos produtos e serviços, possibilita tornar a operação escalável para outros mercados, assegura a conformidade de requisitos legais e acelera a inovação dentro dos negócios da empresa. Desta forma, o BPM se apresenta como uma maneira de gerar resultados significativos para as organizações, indo além da mera documentação de procedimentos e do apoio a iniciativas de TI que usualmente é atribuído a gestão de processos.

Seguindo a definição de ABPMP (2013), o BPM pode ser dividido em 9 áreas de conhecimentos, são elas: Gerenciamento de processos de negócio, modelagem de processos, análise de processos, desenho de processos, gerenciamento de desempenho de processos, transformação de processos, organização de gerenciamento de processos, gerenciamento de processos corporativos e tecnologia de BPM. Segundo Jesus e Macieira (2014), estas áreas de conhecimento oferecem embasamento teórico e direcionamentos para a formulação de metodologias para a aplicação do BPM nas organizações, existindo na literatura metodologias específicas para orientar e suportar esta aplicação, como a DMAIC, 7FE Project Framework, Rummler-Brache Methodology, Metodologia de BPM de Jesus e Macieira, entre outras.

No presente trabalho, foi utilizada a metodologia de BPM de Jesus e Macieira (2014) com enfoque na etapa de execução de projetos de transformação de processos para realizar a estruturação e melhoria do processo de homologação de fornecedores de uma indústria alimentícia localizada no estado do Ceará com unidades espalhadas por todas as

regiões do País. Por se tratar de uma operação que envolve diferentes áreas e que devido a sua falta de estruturação causa riscos a empresa com a contratação de fornecedores indevidos e potencial custo de aquisição mais elevado, a homologação de fornecedores foi identificado pela empresa como um processo adequado para a aplicação da metodologia de BPM selecionada.

Posto este contexto, o objetivo deste trabalho é detalhar na prática o processo de transformação de um processo de negócio utilizando a estruturação e melhoria de um processo de homologação de fornecedores como pano de fundo, de forma responder à pergunta: de que forma a metodologia apresentada é capaz de estruturar um processo de negócio, implementar melhorias e trazer benefícios a operação?

## **1.2 Objetivos**

### ***1.2.1 Objetivo geral***

O objetivo geral deste trabalho é aplicar metodologia de BPM para estruturar e implementar melhorias em um processo de homologação de fornecedores de uma indústria alimentícia visando aumentar a garantia das entregas dos fornecedores contratados.

### ***1.2.2 Objetivos específicos***

1. Definição do desenho futuro do processo em questão, evidenciando as mudanças e melhorias do novo desenho, atores envolvidos, indicadores de processo, plano para implantação e quantificação dos ganhos quantitativos e qualitativos.
2. Analisar todas as atividades executadas para um projeto de transformação do processo de homologação de fornecedores em uma indústria alimentícia.
3. Apresentar como o processo estruturado garante a definição de papéis e responsabilidades para a execução do processo e habilita a possibilidade de ganhos financeiros para a organização.

## **1.3 Justificativa**

De acordo com Kiss e Millen (2015), adotar o BPM atualmente faz sentido para as organizações por possibilitar uma visão de todo o ecossistema de negócio da empresa, habilitando as pessoas envolvidas a perceberem a real necessidade melhoria nas suas atividades.



Para tanto, o BPM parte de processos rígidos e independentes entre si e os transforma em processos flexíveis e orquestrados que funcionam juntos para gerar valor dentro do negócio, o que pode ajudar a empresa a se adaptar em um ambiente de negócios com mudanças ainda mais rápidas.

Para justificar a robustez teórica existente por trás do BPM, Jesus e Macieira (2014) afirmam que diversas abordagens de gestão desde a administração científica no começo do século passado trouxeram contribuições para o BPM, como o Controle e gestão da qualidade total (TQM/TQC), Sistema Toyota de Produção (STP), Reengenharia, Seis Sigma, Balanced Scorecard (BSC) e aplicações de sistemas de TI.

Mesmo possibilitando as organizações tornarem a operação mais ágil e flexível e gerando valor substancial para o negócio, ainda assim a adoção do BPM possui certas limitações. Hammer (2010) relata que apesar de sua adoção em larga escala e de resultados expressivos aonde foi adotado, o BPM ainda está em sua infância e determinados pontos para a aplicação do BPM ainda precisam ser melhor explorados. Ele cita alguns pontos onde o BPM ainda encontra dificuldade para atuação nas companhias atuais: a estrutura de gestão funcional e definição de responsabilidades, possíveis impactos no suporte de TI, processos que são realizados entre duas ou mais empresas (como os processos da cadeia de suprimentos), ausência de padrões de determinados processos para empresas do mesmo setor e o alinhamento da estratégia da organização com os processos. As definições implantadas pelo BPM impactam cada um destes pontos sendo preciso uma análise caso a caso para cada processo onde uma destas limitações sejam encontradas.

Já no que diz respeito ao processo que será melhorado e estruturado a luz da metodologia de BPM de Jesus e Macieira para transformação de processos, o processo de homologação de fornecedores é essencial para as organizações que estão atentas à integridade de seus negócios, buscando estabelecer parcerias com empresas idôneas, que atuem com ética e de acordo com os princípios legais, observando a qualidade e compromisso no fornecimento de produtos ou serviços (OLIVEIRA *et. al*, 2014).

#### **1.4 Limites do trabalho**

A análise do estudo de caso, por critérios de confidencialidade, não apresentará números reais de ganhos financeiros com novo processo, restringindo os resultados aos ganhos qualitativos e as projeções de ganhos financeiros, estas validadas pelo gerente de suprimentos durante a execução do trabalho. Os fluxogramas detalhados desenhados para o processo futuro

e que estão em operação atualmente também não poderão ser divulgados neste trabalho por se tratar de ativos estratégicos para a área de suprimentos da companhia.

Visto esta limitação quanto a divulgação dos fluxogramas redesenhados detalhados, de forma a assegurar que sejam exploradas as mudanças implementadas no processo por meio deste trabalho, serão expostas todas as melhorias priorizadas e implantadas no desenho futuro do processo, garantindo o entendimento completo do trabalho realizado.

### **1.5 Estrutura do trabalho**

A estrutura deste trabalho contém 5 capítulos. O primeiro capítulo compreende toda a visão inicial do trabalho, contextualizando e justificando a sua elaboração, além de fornecer insumos para o entendimento completo do trabalho por meio da definição dos seus objetivos, as limitações encontradas para a elaboração e a sua estrutura.

O capítulo 2 apresenta revisão bibliográfica, onde foi conceituado termos essenciais para o entendimento do trabalho, abordado as nove áreas de conhecimento do BPM (gerenciamento de processos de negócios) e ainda uma visão sobre a importância do processo de homologação de fornecedores dentro do contexto atual.

No capítulo 3 se discorre sobre a metodologia utilizada no trabalho, sendo dividido em duas partes principais. A primeira discorre sobre o método de pesquisa utilizado e na segunda parte a metodologia de BPM utilizada no estudo de caso é descrita

O capítulo 4 contém todas as etapas do estudo de caso realizado, apresentando como foi executado o projeto de transformação de processos. Além do estudo de caso propriamente dito, neste capítulo também estão presentes a caracterização da empresa onde o estudo ocorreu e os resultados esperados com a implantação do novo processo

O capítulo 5 encerra este trabalho apresentando a conclusão e recomendações para trabalhos futuros.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo, são abordados conceitos fundamentais para o entendimento de processos de negócios, as áreas de conhecimento do guia *BPM CBOOK* e características do processo de homologação de fornecedores.

### 2.1 Processos de Negócios

#### 2.1.1 Definição de processo de negócio

Na literatura, as definições tradicionais de processos reforçam os conceitos de entrada, atividades, saídas e geração de valor para os clientes, conforme atesta Gonçalves (2016). Assim, Harrington (1991) afirma que um processo de negócio se caracteriza por uma atividade ou conjunto de atividades que agrega valor a um *input* e oferece um *output* ao mercado. Os processos utilizam os recursos das organizações para garantir resultados aos seus *stakeholders*. Davenport (1993), segue a mesma linha ao definir processo de negócio como conjunto estruturado de atividades destinadas a produzir uma saída especificada para um cliente ou mercado em particular.

Mais recentemente, tem-se utilizado definições mais abrangentes para o conceito de processo de negócio. Weske (2010) define processo de negócio como um conjunto de atividades que são executadas dentro de um ambiente organizacional e técnico. Estas atividades combinadas resultam em um objetivo do negócio. Cada processo é executado por uma organização, porém ele pode interagir com processos de negócio executados por outras organizações. De acordo com ABPMP (2013, p. 35),

Processo é uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados. Processos são compostos por atividades inter-relacionadas que solucionam uma questão específica. Essas atividades são governadas por regras de negócio e vistas no contexto de seu relacionamento com outras atividades para fornecer uma visão de sequência e fluxo.

As definições de processo de negócio são resumidas por Jesus e Macieira (2014) em três afirmações:

- Um processo materializa o modo como um negócio executa o trabalho para atender seus clientes, gerando resultados de valor;

- Um processo é representado por um fluxo de atividades que indica como os insumos recebidos em seu início são transformados em produtos e serviços para o cliente;
- Um processo engloba os diversos recursos utilizados para a execução deste fluxo de atividades, como os recursos humanos, materiais, financeiros e tecnológicos.

### ***2.1.2 Cadeia de valor***

Para Harmon (2011), um dos principais eventos na evolução do pensamento moderno de processos foi o conceito de cadeia de valor, introduzido por Michael Porter em seu livro *Vantagem Competitiva*, de 1985.

De acordo com Porter (1985), toda empresa é um conjunto de atividades que são executadas para planejar, produzir, comercializar, entregar e oferecer suporte aos seus produtos. Todas estas atividades podem ser representadas utilizando uma cadeia de valor. ABPMP (2013) afirma que a cadeia de valor também é conhecida como modelo corporativo de processos e apresenta a visão de alto nível das atividades ponta a ponta necessárias para criar resultado, serviço ou produto do processo.

Na definição de Porter (1985), a cadeia de valor exhibe o valor total da organização, e consiste em atividades de valor e na margem. A margem é definida como diferença entre o valor total gerado e o custo para executar as atividades de valor. Já as atividades de valor são separadas em dois grandes grupos: atividades primárias e atividades de suporte.

Porter (1985) classifica as atividades primárias em cinco grupos genéricos aplicáveis a todos os tipos de indústria ou serviço, onde cada categoria pode ser dividida em uma quantidade diferente de processos e atividades de acordo com as particularidades da empresa e da sua estratégia: Logística de entrada, operações, logística de saída, marketing e vendas e serviços. A figura 1 a seguir ilustra a representação da cadeia de valor de Porter.

**Figura 1** – Modelo de cadeia de valor



Fonte: Porter (1985)

Já as atividades de suporte, Porter (1985), enumera as seguintes categorias: Suprimentos, tecnologia da informação, gestão de recursos humanos e infraestrutura,

Burlton (2010) ressalta a importância da cadeia de valor pelo fato que ela permite que sejam avaliados todos os aspectos chave do trabalho, permitindo que eles possam ser planejados para otimizar toda a empresa, não apenas as partes de uma empresa.

Harmon (2011) enfatiza a importância de se realizar uma abordagem voltada aos stakeholders para a análise da cadeia de valor. Para ele, diferentemente da análise proposta pelo *Lean Manufacturing*, onde existem processos que agregam valor e processos que não agregam valor, mas são necessários, não deve ser usada na análise da cadeia de valor, onde todos os processos agregam valor, sendo alguns agregam valor para o cliente final e outros para stakeholders importantes. Como exemplo, tem-se a contabilidade, é um processo que agrega valor para a gestão, para os acionistas e para atores do governo responsáveis pelo recolhimento de tributos. Contudo, salienta que caso existam processos que não agregam valor para nenhum *stakeholder*, estes devem ser eliminados, como o *Lean* sugere.

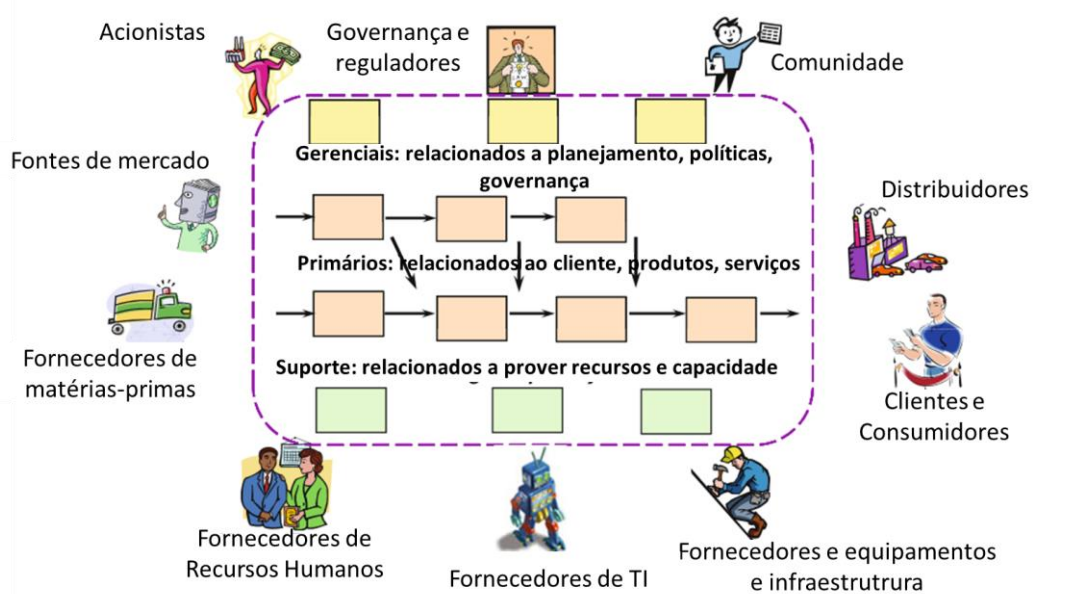
### 2.1.2 Arquitetura de processos

Mais recentemente, tem-se utilizado a expressão ‘arquitetura de processos’ para nomear a organização lógica dos diversos processos de um negócio, em uma visão integrada (JESUS, MACIEIRA, 2014).

Rummler e Ramias (2010) relatam que a arquitetura de processos exhibe todos os processos relevantes (processos que criam valor, processos gerenciais e processos de suporte) da organização e a sistemática de relacionamento entre eles.

Burlton (2010) afirma que a arquitetura de processos descreve o que a organização faz em termos do que é importante para aqueles para quem a organização faz, começando do topo. A existência de uma arquitetura de processos fornece importantes benefícios para os níveis inferiores, uma vez que ela provê uma visão do contexto onde o processo está inserido e também a sua extensão. A figura 2 ilustra uma representação gráfica de uma arquitetura de processos em função das partes interessadas (*stakeholders*) e introduz uma classificação para os processos de uma arquitetura de processos em processos gerenciais, centrais e de suporte:

**Figura 2** - Arquitetura de processos em função das partes interessadas



**Fonte:** Adaptado de Burlton (2010)

Esta classificação de processos da arquitetura de processos proposta por Burlton está alinhada com a classificação proposta por outros autores (ABPMP, 2013; JESUS; MACIEIRA, 2014)

- **Processos primários (centrais):** Processos primários são tipicamente interfuncionais ponta-a-ponta (e até Inter organizacional ponta a ponta) agrega valor diretamente para o cliente. (ABPMP, 2013). Associados à concepção e à entrega dos produtos e serviços. Necessariamente, agregam valor direto para os clientes finais ao entregar os resultados nos prazos e custos esperados, com a

qualidade desejada pelos clientes (JESUS, MACIEIRA, 2014). [...] podem fluir de áreas funcionais ou até entre organizações e fornecer uma visão completa ponta a ponta de criação de valor, devendo ser estabelecidos a partir da visão do cliente e dos “momentos da verdade” resultantes da experiência de consumo (ABPMP, 2013)

- **Processos de suporte (apoio):** Tratam-se dos processos que enviam e recebem recursos reutilizáveis, como tecnologias, pessoas e instalações segundo Burlton (2010). Processos de suporte sustentam as atividades primárias fornecendo recursos, tais como, insumos adquiridos, tecnologia, recursos humanos e outras funções. Agregam valor para a própria empresa e seus funcionários, ao prover recursos com eficiência e eficácia, e aos fornecedores de recursos (JESUS, MACIEIRA, 2014). Apesar de estarem associados a áreas funcionais, frequentemente são interfuncionais. [...] processos de suporte podem ser fundamentais e estratégicos para a organização na medida em que aumentam sua capacidade de efetivamente realizar os processos primários (ABPMP, 2013).
- **Processos gerenciais (reguladores):** Para Burlton (2010), estes são os processos que envolvem os acionistas, entidades regulatórias e demais stakeholders externos. Jesus e Macieira (2014) afirmam que os processos gerenciais direcionam a evolução do negócio por meio de planejamento e controle, agregando valor para os acionistas, ao garantir o resultado financeiro das operações, e para as entidades externas, ao garantir aderência a regulações, práticas socioambientais etc. A ABPMP (2013) afirma que, assim como os processos de suporte, os processos de gerenciamento não agregam valor diretamente para os clientes, mas são necessários para assegurar a operação e o desempenho da organização.

## 2.2 Gerenciamento de processos de negócio (BPM)

### 2.2.1 *Origens, definição e áreas de conhecimento de BPM*

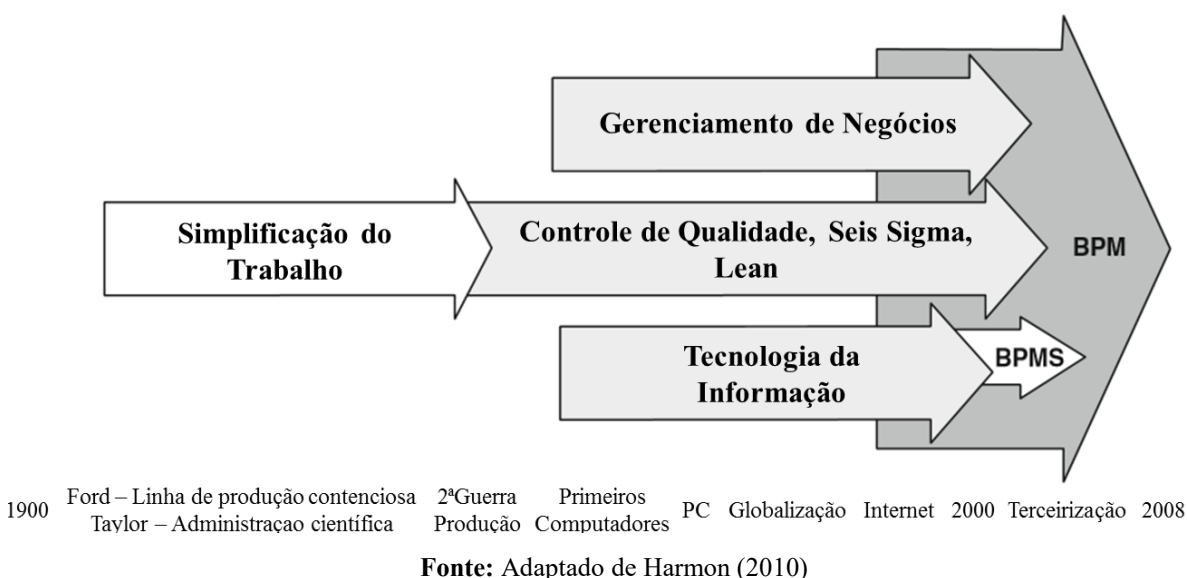
Gonçalves (2016) afirma que para se entender as origens do gerenciamento de processos de negócio, do inglês *Business Process Management* (BPM), como corpo de

conhecimento que visa entender e trabalhar de maneira sistemática a gestão de processos de negócio, é importante entender as bases que a formam como uma disciplina gerencial relevante no campo de Gestão de Operações.

Para Hammer (2010), o BPM tem dois principais antecedentes intelectuais. O primeiro é movimento da qualidade, representado na sua abordagem mais atual Six Sigma, principalmente por buscar reduzir as variações do desempenho dos processos por meio de uma medição cuidadosa dos resultados e por utilizar técnicas estatísticas para isolar as “causas raiz” dos problemas dos processos. O segundo é o conceito de reengenharia, que teve como principais contribuições ao BPM o refinamento da definição de processo, como um trabalho ponta a ponta que atravessa toda a companhia e cria valor para o consumidor e o foco no desenho do processo em contraposição a execução pura e simples do processo.

Harmon (2010) vai além destes dois antecedentes citados por Hammer e expande três o número de principais abordagens que fundamentam a visão moderna de BPM, cada uma delas compostas por diversos conceitos e trabalhos que ajudaram a fundamentar cada abordagem. São elas: a simplificação do trabalho/movimento da qualidade, o gerenciamento de negócios e a tecnologia de informação, como ilustra a figura 3 a seguir:

**Figura 3** – Visão geral das abordagens para BPM



Para Gonçalves (2016), as contribuições de Taylor, Ford e Fayol, da chamada Escola Clássica, formam um dos pilares fundamentais para o pensamento contemporâneo de BPM: a “simplificação do trabalho”. O movimento da qualidade contribuiu fundamentalmente



com os conceitos de gestão da qualidade total, *lean* e *six sigma* de acordo com Harmon (2010), em acordo com o que foi proposto também por Hammer (2010).

No âmbito do gerenciamento de negócios, a contribuição está no foco que os conceitos de gerenciamento de negócios possuem em no desempenho geral da empresa e alinhamento com a estratégia da organização, de acordo com Harmon (2010). Relacionado a esta abordagem, Jesus e Macieira (2014) citam os conceitos de *Balanced Scorecard* (BSC) e Reengenharia como principais contribuições para a visão moderna de BPM. Além destes conceitos, Harmon (2011) também ressalta a importância do conceito de cadeia de valor de Porter.

Já para a tecnologia da informação, Harmon (2010) relata que esta abordagem envolve a utilização de computadores e softwares para automatizar o trabalho de processos, englobando o conceito de reengenharia e diversas tecnologias que vem sendo desenvolvidas nas últimas décadas como sistemas BI, arquitetura orientadas a serviços (SOA), sistemas ERP, workflow, BPMS, etc.

Jesus e Macieira (2014) afirmam que atualmente o uso da TI é fortemente representado pelos sistemas de apoio ao BPM (BPMS – *Business Process Management Systems*) que buscam suportar todo o ciclo de vida da gestão de processos. Cummins (2010) reitera a relevância atual do BPMS ao afirmar que uma empresa ágil deve se esforçar para representar os seus processos em uma notação padrão como o BPMN (*Business Process Management Notation*) então automatiza-los utilizando um BPMS.

Desta forma, chega-se as definições de gerenciamento de processos de negócio (BPM). De acordo com Weske (2010), o BPM inclui conceitos, métodos e técnicas para suportar o desenho, a administração, a configuração, a implantação e a análise de processos de negócios.

A definição de gerenciamento de processos de negócio de acordo com a ABPMP (2013, p. 40),

Disciplina gerencial que integra estratégias e 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, métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implementar, gerenciar desempenho, transformar e estabelecer a governança de processos.

O BPM CBOOK, corpo comum de conhecimento para gerenciamento de processos, publicação da ABPMP, define nove áreas de conhecimento de BPM que refletem as

capacidades que devem ser consideradas por uma organização na implantação do gerenciamento de processos de negócio (ABPMP, 2013). São elas:

- Gerenciamento de processos de negócio;
- Modelagem de processos;
- Análise de processos;
- Desenho de processos;
- Gerenciamento de desempenho de processos;
- Transformação de processos;
- Gerenciamento corporativo de processos;
- Organização do gerenciamento de processos;
- Tecnologias de BPM

### ***2.2.2 Gerenciamento de processos de negócio***

BPM é uma disciplina que torna a orientação por processos uma preocupação central no projeto e gestão do trabalho de um negócio, integrando a perspectiva estratégica, visão do cliente e tecnologia (JESUS, MACIEIRA 2014).

Segundo a ABPMP (2013), o gerenciamento de processos de negócio compreende um corpo de conhecimento composto por princípios e melhores práticas para orientar uma organização. Como conceitos fundamentais de BPM, a ABPMP (2013) cita:

- BPM é uma disciplina gerencial;
- BPM trata o que, onde, quando, por que, como e por quem o trabalho é realizado;
- Os meios pelos quais os processos de negócios são definidos e representados devem ser adequados à finalidade e aptos para uso;
- Processos de negócio devem ser gerenciados em um ciclo contínuo para manter a sua integridade e permitir a transformação;
- A implementação de BPM requer novos papéis e responsabilidades;
- A tecnologia desempenha papel de apoio e não de liderança na implantação de BPM
- A implementação de BPM é uma decisão estratégica e requer patrocínio da liderança executiva.

Brocke e Rosemann (2010) definem seis elementos fundamentais que representam fatores críticos de sucesso para o gerenciamento de processos de negócio:

- **Alinhamento estratégico:** Os processos precisam ser desenhados, executados, gerenciados e mensurados de acordo com prioridades estratégicas.
- **Governança:** A governança do BPM estabelece papéis e responsabilidades apropriadas e transparentes para todos os níveis.
- **Método:** Conjunto de ferramentas e técnicas que suportam e habilitam atividades ao longo do ciclo de vida do processo.
- **Tecnologia:** Soluções de tecnologia são significativas para iniciativas de gerenciamento de processos de negócio.
- **Pessoas:** Este elemento fundamental para o gerenciamento de processos de negócio é definido como indivíduos ou grupos dentro da empresa que continuamente aprimoram o seu conhecimento acerca do processo e da gestão do processo.
- **Cultura:** Se refere a criar um ambiente facilitador que complementa diversas iniciativas de BPM.

Hammer (2010) resume os principais conceitos de gerenciamento de processos de negócio nos princípios abaixo:

- **Todos os trabalhos são atividades de um processo:** De acordo com Hammer (2010) processos não podem ser interpretados como sinônimo de rotina ou automação, reduzindo trabalho criativo a procedimentos simplistas. Processos significam posicionar atividades individuais de trabalho, sejam elas de rotina ou criativas, em um contexto amplo combinado com outras atividades para criar valor.
- **Qualquer processo é melhor do que nenhum processo:** Para Hammer (2010), na ausência de um processo bem definido, o caos reina. Um processo bem definido pelo menos irá entregar resultados previsíveis e repetíveis, e pode servir como base para melhoria do processo.
- **Uma versão de processo é melhor que muitas versões:** Hammer (2010) defende que padronizar os processos ao longo de toda a organização resulta em economias significativas em processos de suporte como treinamentos e sistemas de TI.

- **Até mesmo um bom processo pode melhorar:** Hammer (2010) afirma que o dono do processo precisa estar sempre atento, procurando por oportunidades para realizar modificações no desenho do processo visando melhorar a sua performance.
- **Bons processos podem eventualmente se tornarem processos ruins:** Para Hammer (2010) nenhum processo permanece efetivo para sempre em face da mudança. Consumidores mudam, tecnologias mudam, a competição muda e isso pode alterar a performance do processo, sendo então hora de troca-lo por um novo processo.



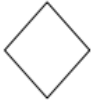
### 2.2.3 Modelagem de processos

A modelagem de processos requer um importante conjunto de habilidades e técnicas para permitir compreender, comunicar e gerenciar componentes de processos de negócio. Para uma organização ciente do alto valor de seus processos, a modelagem de processos é uma atividade fundamental para o gerenciamento da organização (ABPMP, 2013). Modelos de processos são utilizados para diferentes propósitos: comunicar uma mensagem, compartilhar conhecimento ou uma visão, como ponto de partida para redesenhar e otimizar processos ou como instruções para a execução de tarefas. Nestas condições, o objetivo de um modelo de processo é captar procedimentos de trabalho no nível de detalhe apropriado para as tarefas previstas (POLYVYANYYY *et al.*, 2010).

Para Weske (2010), um modelo de processo de negócio consiste em um conjunto de modelos de atividade e restrições de execução entre eles. Existem diversos padrões de notação de modelagem de processos, ABPMP (2013) cita: BPMN (*Business Process Management Notation*), Fluxograma, EPC (*Event-Driven-Process Chain*), UML (*Unified Modeling Language*), IDEF (*Integrated Definition Language*) e o Mapeamento da cadeia de valor. Dentre os diversos padrões de notação de modelagem, o *Business Process Model Notation* (BPMN) destaca-se por ser um método estruturado, consistente e coerente para entender, documentar, modelar e analisar um processo desde o seu início até o fim, sendo possível identificar as pessoas e recursos envolvidos (RECKER *et al.*, 2006).

White (2004) resume os três principais elementos básicos do BPMN como objetos de fluxo, conforme exposto no quadro 1:

**Quadro 1** - Principais elementos do BPMN

<b>Evento</b>	Representado por um círculo e representa que algo aconteceu dentro do curso do processo. Podem significar, respectivamente, início, evento intermediário e fim do processo	
<b>Atividade</b>	Representada por um retângulo com as pontas arredondadas e representa um trabalho executado pela organização, podendo significar uma tarefa ou um subprocesso (para um subprocesso, necessário representar com um sinal de adição na parte inferior)	
<b>Gateway (Ponto de decisão)</b>	Representado por um losango, é utilizado para representar divergências e convergências no fluxo. A sinalização dentro da forma irá indicar qual o comportamento do elemento.	

Fonte: Adaptado de White (2004)

### 2.2.4 Análise de processos

De acordo com ABPMP (2013), a análise de processos envolve a compreensão de processos de negócio, incluindo sua eficiência e eficácia para atendimento dos objetivos para os quais foram desenhados. Esta área do conhecimento de BPM abrange o propósito da análise de processos e atividades que proveem suporte à decomposição de processos, técnicas analíticas, papéis, escopo, contexto de negócio, regras e métricas de desempenho. O foco é compreender os processos atuais (*AS IS*).

Weske (2010) afirma quanto a análise de processos que se trata de uma pesquisa detalhada os aspectos técnicos da organização que tem relação com o processo de negócio, possuindo diversas formas de se obter estas informações (onde ele destaca as entrevistas como uma forma efetiva embora mais custosa) que, uma vez coletadas, são documentadas e consolidadas em diferentes formatos.

Para suportar a realização da análise de processos, Conger (2010) cita seis técnicas que são comumente aplicadas com este fim: Mapeamento de processos, Diagrama de causa e efeito, Verificação de guias e manuais atuais, Diagrama de Pareto, Análise da causa raiz e Desdobramento da função qualidade (QFD).

A ABPMP (2013) segue o mesmo raciocínio e enumera algumas possíveis ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas para coletar informa e promover este entendimento, além das já citadas por Conger (2010): Benchmarking com outras organizações, Análise SWOT, Pesquisa, Entrevista, *Workshop* estruturado, Conferência via web, Observação direta, Fazer invés de observar, Análise de vídeo e Simulação de atividades.

ABPMP (2013) reitera que diferentes tópicos relacionados a análise de processos podem surgir conforme a natureza dos processos, devendo-se ter em mente que o ponto-chave para uma análise de processos bem-sucedida é abranger uma variedade de técnicas e ferramentas para alcançar uma compreensão completa e ampla do processo.

### **2.2.5 Desenho de processos**

De acordo com Brocke e Rosemann (2010), o desenho de processos está relacionado aos métodos utilizados para identificar e conceituar o estado atual (*AS IS*) e o estado futuro (*TO BE*) dos processos de negócio.

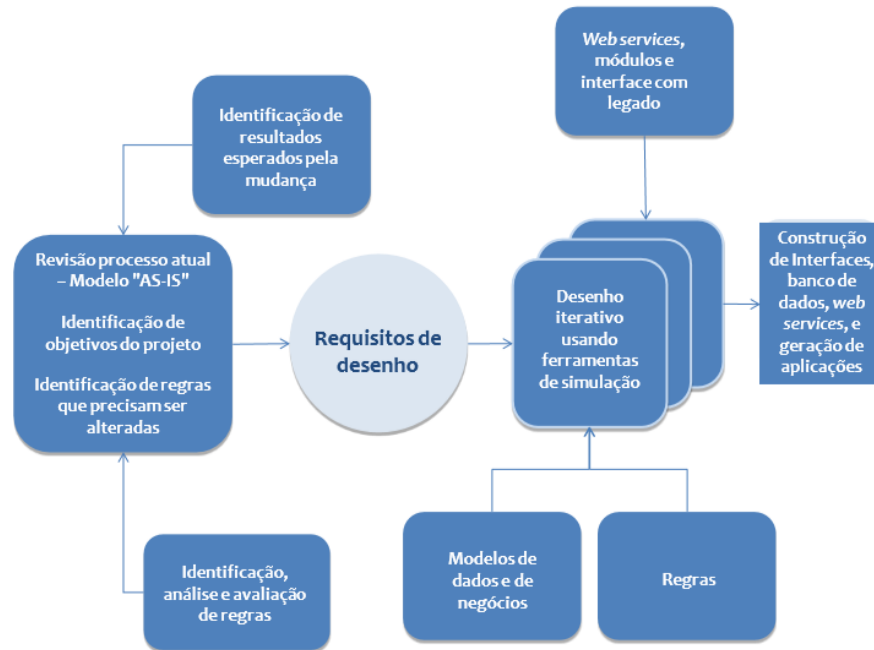
Desenho de processos é o aspecto mais relevante de um processo, pois ele determina as especificações de quais atividades devem ser executadas, define os executores, quando, aonde e sob que circunstâncias ela deve ser realizada, qual o grau de precisão, quais as informações devem ser utilizadas, etc. [...] sem um desenho, há somente atividades individuais descoordenadas e caos organizacional (HAMMER, 2010, tradução nossa).

A ABPMP oferece uma definição mais abrangente para esta área de conhecimento. De acordo com a ABPMP (2013, p. 21),

Desenho de processos é a concepção de novos processos de negócio e a especificação de como esses funcionarão, serão medidos, controlados e gerenciados. Envolve a criação do modelo futuro de processos de negócio (“TO-BE”) no contexto dos objetivos de negócio e de desempenho de processos, e fornece planos e diretrizes sobre como fluxos de trabalho, aplicações de negócio, plataformas tecnológicas, recursos de dados e controles financeiros e operacionais interagem com os processos.

Rummler *et al.* (2010) alerta que até mesmo um processo bem desenhado pode falhar se a organização estiver despreparada ou relutante em quanto a sua adoção. Quantificar a disponibilidade da empresa e realizar as preparações apropriadas para são fatores críticos para o sucesso de um desenho de processos.

A análise do modelo *AS IS* [...] terá produzido um conjunto de requisitos funcionais e não funcionais de negócio, uma lista de regras de negócio que precisam ser consideradas [...], uma lista de requisitos de dados e uma lista de aplicações atuais e necessárias de suporte de tecnologia da informação [...] uma lista de problemas de negócio, restrições de mudança, necessidade de desempenho, padrões operacionais (ABPMP, 2013). A figura 4 ilustra os principais aspectos que definem as atividades de um novo desenho de processos.

**Figura 4** – Desenho de um novo processo

Fonte: ABPMP (2013)

### 2.2.6 Gerenciamento de desempenho de processos

O conceito de desempenho de processos utilizado neste trabalho é: Rendimento de um processo em termos de extrapolação de tempo, custo, capacidade e qualidade (ABPMP, 2013). Jesus e Macieira (2014) introduzem a importância do gerenciamento de desempenho de processos afirmando que os indicadores de desempenho colaboram para que os resultados da gestão possam ser percebidos e avaliados, seja numa visão funcional, seja numa visão processual. Alinhada a esta visão, Heckl e Moormann (2010) definem como o ponto de partida para a gestão de qualquer processo é a identificação do seu desempenho atual. Desta forma, o gestor do processo deve permanentemente medir o desempenho dos processos.

O gerenciamento de desempenho de processos de acordo com ABPMP (2013, p. 22),

Gerenciamento de desempenho de processos é o monitoramento formal e planejado da execução de processos e o acompanhamento do desempenho com o objetivo de apurar a eficiência e eficácia dos processos. A informação é usada para comparar o desempenho real com as metas dos processos e tomar decisões a respeito de melhorar ou descontinuar processos existentes e/ou introduzir novos processos a fim de conectar os objetivos estratégicos da organização ao foco do cliente e partes interessadas.

Tregear *et al.* (2010) definem o apoio a medição de desempenho dos processos como um dos serviços de gestão do dia-a-dia de processos, devendo abranger a definição de indicadores de processos, o apoio a mensuração e divulgação dos resultados e o estabelecimento e acompanhamento de ações de melhoria. Segundo a ABPMP (2013) poucas organizações adotam uma visão de processos para o gerenciamento de desempenho. Muitas delas o fazem restringindo o gerenciamento às áreas funcionais e à indicadores financeiros, ou através da implementação de programas de qualidade que tentam inferir o desempenho com base em variações estatísticas. Na visão da ABPMP, estas abordagens são válidas, porém carecem de uma estrutura de trabalho que promova o entendimento real dos dados levantados e de que ações tomar para aproveitar a informação.

Dentro desta perspectiva, Heckl e Moormann (2010) afirmam que um sistema de gerenciamento de desempenho de processos deve levar em conta os fatores críticos de sucesso para os processos em questão. Segundo Rockart (1979), fatores críticos de sucesso são, para qualquer negócio, o número limitado de áreas nas quais os resultados, se forem satisfatórios, irão garantir o sucesso no desempenho competitivo da organização. São as áreas chaves, onde as coisas precisam funcionar bem para o negócio prosperar.

Um sistema de medição de desempenho de processos implantado considerando os passos citados por Heckl e Moormann (2010) suporta o que Jesus e Macieira (2014) classificam como empresas maduras no gerenciamento de processos de negócio no que tange o gerenciamento de desempenho dos processos. Eles afirmam que as empresas maduras no gerenciamento de processos de negócio não só definem e implementam indicadores de processos ponta a ponta como monitoram o alcance das metas que materializam as necessidades e as expectativas dos clientes.

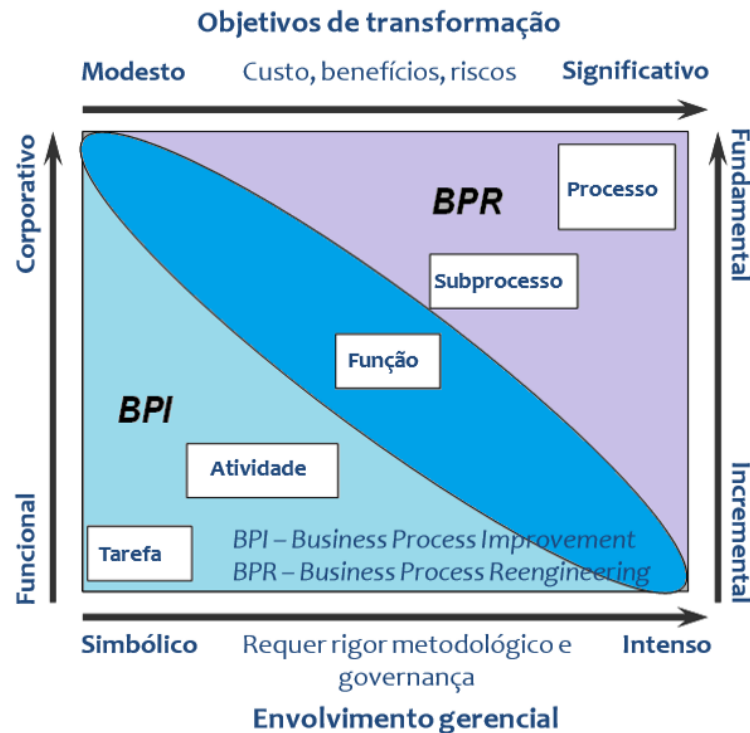
### ***2.2.7 Transformação de processos***

De acordo com ABPMP (2013), esta área de conhecimento diz respeito a mudanças nos processos, indo além da mera melhoria funcional em atividades de processo e englobando conceitos como redesenho, reengenharia e mudanças de paradigma na visão ponta a ponta do trabalho, promovendo modificações significativas no fluxo de trabalho do processo como um todo. A figura 5 ilustra os diferenciais níveis das mudanças nos processos e qual o envolvimento gerencial necessário para a execução de cada uma delas, evidenciando quanto maior a proporção da mudança (passando de simples melhorias em tarefas funcionais até a reengenharia



completa de processos), maior é o envolvimento gerencial no projeto de transformação e seus custos, riscos e benefícios.

**Figura 5** – Objetivos de melhoria e envolvimento gerencial



Fonte: ABPMP (2013)

A figura 5 divide os níveis de mudança de processo em duas categorias principais: *BPI* (melhorias de processos de negócio) e *BPR* (reengenharia de processos de negócios). Hammer (1992) foi um dos primeiros a introduzir o conceito da reengenharia ou redesenho de processos de negócio (*BPR*) e o definiu como uma mudança que promove o repensar profundo e a reestruturação radical de um processo, sendo capaz de provocar melhorias significativas nos indicadores de desempenho das organizações, em termos de custo, qualidade, serviço e velocidade. Embora, como afirmam Freitas e Vasconcelos (2003), este conceito tenha uma conotação negativa devido a ter sido associado a demissões em massa, ele oferece concepções úteis para a transformação de processos.

Já para as melhorias de processo (*BPI*), ABPMP (2013) define este conceito como uma iniciativa específica para melhorar o alinhamento e o desempenho de processos com a estratégia da organização e as expectativas dos clientes. Para alcançá-las, Gullledge (2010) afirma podem ser utilizadas diversas áreas de conhecimento como *Lean six sigma*, gestão da qualidade total, iniciativas de melhoria contínua, entre outras.

Harmon (2010) classifica os três níveis da organização onde podem ser executadas as iniciativas de mudança de processo citadas nesta seção:

- Nível corporativo: Segundo Harmon (2010), para mudanças neste nível da organização, busca-se organizar os processos ao longo de toda a empresa, alinhando os processos com a estratégia e definindo processos de governança e sistemas de monitoramento para a toda a companhia:
- Nível de processos de negócio: Neste nível, de acordo com Harmon (2010) as organizações exploram uma vasta variedade de abordagens para análise e redesenho dos processos, podendo utilizar fundamentos de BPR ou BPI citados anteriormente conforme a natureza do processo em questão.
- Nível de implementação: Neste nível, as mudanças são majoritariamente visando apenas desenvolver recursos humanos ou tecnológicos que fornecem suporte as atividades dos processos, conforme afirma Harmon (2010)

### ***2.2.8 Organização do gerenciamento de processos***

A organização do gerenciamento de processos é a área de conhecimento que está relacionada, segundo a definição da ABPMP (2013), a definição de papéis, responsabilidades e estrutura organizacional de modo fornecer suporte a organizações que visam ser organizadas, mensuradas e gerenciadas em torno de seus processos de negócio.

Dentro deste contexto, o conceito de governança de BPM possui relevância para o seu entendimento uma vez que ela pode ser definida como um conjunto de diretrizes, normas, guias e processos voltado para direcionar, organizar, coordenar e gerenciar os processos intra e inter-organizacionais de BPM de uma organização, ou conjunto de organizações de uma mesma cadeia de negócios (SANTANA *et. al*, 2010).

Esta definição está alinhada com a proposta por Brocke e Rosemann (2010), que afirmam que governança de BPM estabelece uma responsabilidade adequada e transparente em termos de funções e responsabilidades para diferentes níveis gerenciamento de processos de negócio (portfólio, programa, projeto e operações), bem como estabelece o desenho do processo de tomada de decisão e de recompensas que orientam as ações relacionadas a processos.

Como papéis e responsabilidades presentes na governança de BPM que não se fazem presentes em organizações totalmente funcionais, Hammer (2010) menciona dois papéis fundamentais para a organização do gerenciamento de processos: Dono do processo (nova

responsabilidade para determinado colaborador envolvido no processo) e Escritório de processos (nova área na organização).

- Dono do processo: Gestores seniores com autoridade e responsabilidade sobre o processo ao longo da organização, garantindo haja um responsável pelo acompanhamento do processo de ponta a ponta, conforme afirma Hammer (2010).
- Escritório de processos: O escritório é o guardião de metodologias, uma fonte de aconselhamento e orientação, um agente de coordenação para todos os trabalhos de processos, um acompanhador dos resultados e um gestor que garante a aderência do que está sendo feito (TREGGAR *et. al*, 2010)

A depender da maturidade e das necessidades da companhia quanto a organização do gerenciamento de processos, diversos outros papéis podem ser adotados como o arquiteto de processos, tutor (guardião) do processo, gestor de projetos de melhoria de processos, entre outros, conforme afirmam Treggear *et. al* (2010).

### **2.2.9 Gerenciamento corporativo de processos**

Segundo ABPMP (2013, p. 22),

Gerenciamento corporativo de processos é dirigido pela necessidade de maximizar os resultados de processos para garantir alinhamento das estratégias de negócio com o foco do cliente e mais partes interessadas. Essa área do conhecimento trata os requisitos de gerenciamento corporativo de processos, modelos de referência e estruturas de trabalho para processos, avaliação de maturidade em processos, gerenciamento de portfólio e repositório de processos e melhores práticas de gerenciamento corporativo de processos.

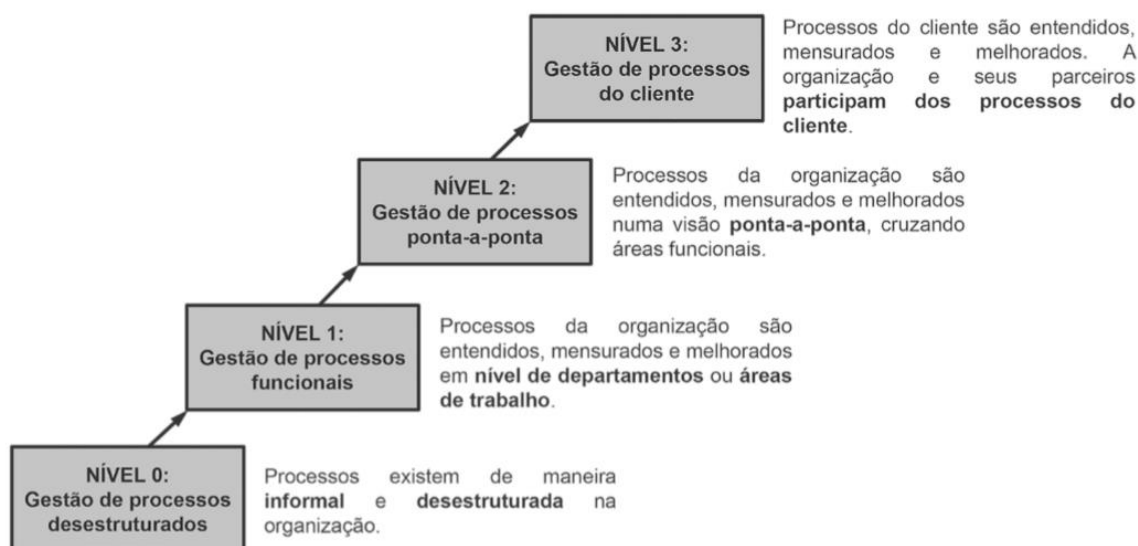
Para alcançar um gerenciamento corporativo de processos que seja eficiente e que beneficie toda a organização, Scheer e Brabänder (2010) definem os seguintes elementos que devem ser executados:

- A definição clara para a organização do que é o gerenciamento corporativo de processos.
- Definição clara dos objetivos relacionados aos resultados e benefícios das atividades de BPM.
- Uma área de excelência na empresa com o conhecimento apropriado em BPM, seus papéis e responsabilidades.

- Uma definição clara e disseminada na organização sobre a metodologia de BPM adotada, os modelos de referência de BPM e dos serviços ofertados pelo gerenciamento de processos.
- A adoção de sistemas de tecnologia e ferramentas de BPM que otimizem o gerenciamento de processos por toda a organização.

Para avaliar o gerenciamento corporativo de processos e a sua maturidade, Jesus e Macieira (2014) propõem uma escala de maturidade dividida em quatro níveis detalhada na figura 6. Partindo do primeiro nível (nível 0), onde não há formalização e os processos existem de forma informal dentro da organização, a escala sobe gradativamente até o último nível de maturidade (nível 3), onde todos os processos da organização são gerenciados ponta a ponta e os processos dos clientes e parceiros que se relacionam com os processos internos são entendidos, mensurados e melhorados.

**Figura 6** – Níveis de maturidade em BPM



**Fonte:** Jesus e Macieira (2014)

### **2.2.10 Tecnologias de BPM**

Nesta área de conhecimento, é contemplado todas as tecnologias que apoiam as atividades relacionadas a modelagem, análise, desenho, execução e monitoramento que envolvem o gerenciamento de processos de negócio, segundo ABPMP (2013). Brocke e Rosemann (2010) definem a tecnologia da informação como um dos seis elementos essenciais para o BPM e elenca as principais aplicações tecnológicas dentro do contexto de BPM abaixo:

- Soluções de TI para desenhar processos para atender automações de processo
- Soluções de TI que habilitam a implementação e automação de processos
- Sistemas e iniciativas que permitam o controle e a medição dos processos
- Ferramentas para melhoria e inovação para processos automatizados
- Ferramentas e programas de gestão que facilitam o gerenciamento dos diferentes tipos de iniciativas de BPM em andamento

Segundo Harmon (2010), os sistemas e ferramentas que oferecem estas soluções voltadas para o gerenciamento de processos são chamados de BPMS (Sistemas de gestão de processos de negócio). Um dos sistemas que merece destaque neste contexto, com larga adoção nas empresas e que deu origem ao BPMS segundo Cruz (2008) é o *workflow*. Um software de workflow de acordo com van der Aalst e van Hee (2002 *apud* OUYANG *et. al*, 2010) abrange uma série de tarefas (atividades) pelas quais o processo é executado, suportando os processos de negócios na medida em que ele garante que a informação certa atinja a pessoa certa no momento certo do processo.

### **2.3 Processo de homologação de fornecedores**

O estudo de caso do presente trabalho resume a estruturação dos processos de homologação de fornecedores de uma indústria alimentícia por meio da metodologia de BPM de Jesus e Macieira (2014). Oliveira *et al.* (2014) definem o processo de homologação como o ato de aprovar ou confirmar que uma empresa atende aos critérios pré-estabelecidos de fornecimento, visando tornar o processo de compras mais seguro e confiável.

Esta importância estratégica do processo de homologação de fornecedores fica mais evidenciada quando estes ganhos são colocados dentro do contexto da gestão de compras da organização, pois como afirmam Simões e Michel (2004), saber comprar de forma corretamente é determinante não apenas para a competitividade, como também para a própria permanência da empresa no mercado pois o percentual gasto atualmente com compras nas empresas varia entre 50% e 80% da receita bruta.

Gianfabio (2009) estabelece quatro critérios básicos para orientar a homologação do fornecedor para as companhias que adotam o processo de homologação de fornecedor:

- Apresentação de antecedentes estáveis.
- Documentos comprobatórios da situação da empresa.
- Documentos comprobatórios da situação da empresa.

- Qualificações técnicas e financeiras.

Como afirmam Oliveira *et al.* (2014), os fornecedores possuem diferentes níveis de complexidade e de criticidade para a operação da empresa entre si, logo os critérios de avaliação e o seu nível de exigência dentro do processo de homologação podem variar para cada fornecedor. Além dos critérios, Sertras (2017) sugere pontos que devem ser contemplados dentro de um processo de homologação de fornecedores como:

- Determinar o objetivo da homologação.
- Segmentar e classificar os fornecedores.
- Desenvolvimento de questionários que agregam valor.
- Realizar visitas caso necessário.
- Elaborar um plano de comunicação para as áreas e para os fornecedores sobre o novo processo.
- Qualificar o fornecedor conforme as condições apresentadas.

### ***2.3.1 Benefícios do processo de homologação de fornecedores***

Gianfabio (2009) define o processo de homologação de fornecedores como um facilitador da qualidade e produtividade nas organizações pois permite maior segurança e confiabilidade nas entregas dos fornecedores e promove um melhor relacionamento com os fornecedores, o que pode se configurar como uma importante estratégia de negociação.

Os benefícios que este processo estruturado pode trazer para a operação das empresas são elencados por Macedo (2002, *apud* SANTIN; CAVALCANTI, 2004):

- Evitar devoluções que podem atrasar a produção.
- Evitar que não conformidades sejam detectadas apenas em estágios mais avançados da produção, reduzindo assim perdas financeiras e danos à imagem da empresa.
- Conformidade com a legislação.
- Redução do número inspeções, uma vez que a qualidade do fornecedor esteja assegurada.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Método de pesquisa

Para Silva e Menezes (2005), pesquisa se define como um conjunto de ações que visam encontrar a solução de um problema utilizando como base procedimentos racionais e sistemáticos, sendo realizada quando há um problema identificado, mas não há informações para solucioná-lo.

De acordo com a tipologia de Phillipini (1997, *apud* BERTO, NAKANO, 2000), que classifica os métodos de pesquisa em sete categorias (*survey*, estudo de caso, modelagem, simulação, estudo de campo e experimento), o presente trabalho pode ser considerado um estudo de caso pois como definem Berto e Nakano (2000), o estudo de caso é uma análise aprofundada de um ou mais objetos com o uso de diferentes instrumentos de coleta e presença da interação entre pesquisador e objeto de pesquisa. Segundo Sousa e Miguel (2012), esta é uma das abordagens mais utilizadas no estudo da engenharia de produção no Brasil.

Para caracterização das abordagens e métodos de pesquisa, Ganga (2012) propõe uma classificação quanto ao propósito da pesquisa, a natureza dos resultados, abordagem da pesquisa e aos procedimentos técnicos usados.

O propósito deste estudo, de acordo com Gil (2002), pode ser definido como pesquisa descritiva, pois o estudo de caso possui como objetivo a descrição de determinado fenômeno e identificação de possíveis relações entre suas variáveis.

Com relação a natureza dos resultados, define-se este estudo como uma pesquisa aplicada. [...] a pesquisa aplicada procura gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Esta, por sua vez, envolve verdades e interesses locais (GANGA, 2012). Visto que o estudo de caso envolve verdades e interesses presentes na organização onde se deu o trabalho e visa estruturar um processo de negócio para solucionar um problema específico da empresa, pode-se considerar a pesquisa aplicada a natureza mais adequada para este estudo.

Quanto a abordagem do problema, este estudo se caracteriza como pesquisa qualitativa, uma vez que como afirma Ganga (2012), esta abordagem fundamenta-se em análises qualitativas e exige como papel do pesquisador a obtenção de informações segundo a visão dos indivíduos, observação e coleta de evidências que possibilitem interpretar o ambiente onde a problemática ocorre.

Por fim, com relação aos procedimentos técnicos para a realização do estudo de caso em questão, foram utilizados ao longo do trabalho quatro fontes de evidências de acordo com a classificação de fontes de evidência proposta por Yin (2001), sendo elas: Documentação (análise de relatórios e políticas internas da organização), entrevistas (durante as dinâmicas para construção de materiais para o trabalho), observações diretas e observação do participante, registradas ao longo de todo o trabalho.

### **3.2 Metodologia de BPM de Jesus e Macieira**

Uma vez apresentada todas as áreas de conhecimento do BPM definidas atualmente pelo BPM CBOOK (corpo comum de conhecimento em gerenciamento de processos de negócio) da ABPMP, é necessária a diferenciação entre o propósito de um corpo de conhecimento e de uma metodologia, conforme introduz Jesus e Macieira (2014) ao afirmar que o corpo de conhecimento tem como objetivo definir as áreas de conhecimento as quais o profissional da área deve dominar e apontar alternativas de técnicas e ferramentas para implementar ações em cada uma das áreas de conhecimento, não tendo, portanto, caráter descritivo. Já uma metodologia, incorpora uma prescrição que visa descrever um passo a passo das ações a serem realizadas para modelar um processo, construir um indicador, especificar os requisitos do sistema, etc.

A metodologia de BPM de Jesus e Macieira pode ser decomposta em três principais processos (etapas) específicos:

- Execução de projetos de transformação de processos.
- Gestão do Dia a Dia.
- Desdobramento da estratégia para Processos.

Devido ao objetivo do estudo de caso, que se propôs a estruturar e implementar melhorias em um processo de homologação de fornecedores, apenas as atividades propostas dentro da etapa de execução de projetos de transformação serão detalhadas neste trabalho uma vez que elas orientaram a condução do estudo de caso.

#### ***3.2.1 Execução de projetos de transformação***

Jesus e Macieira (2014) definem como propósito desta etapa fornecer orientações prescritivas sobre como conduzir as grandes transformações organizacionais que de fato



melhorem os produtos e os serviços entregues aos clientes. Para os autores da metodologia, um projeto de transformação é uma abordagem sistemática para definir quais são os resultados esperados pelo negócio e repensar como este deveria funcionar para viabilizar esses resultados.

A figura 7 abaixo ilustra as principais etapas dentro do processo de execução de projetos de transformação de processos, que por sua vez são detalhadas a seguir.

**Figura 7** – Detalhamento da execução de projetos de transformação



**Fonte:** Jesus e Macieira (2014)

### 3.2.1.1 Construir visão de futuro

Nesta atividade, é definido o escopo dos processos a serem trabalhados, o objeto do projeto de transformação, e construída uma visão coletiva de como esses processos deveriam funcionar idealmente. Além do escopo do processo a ser trabalhado, com subprocessos, áreas envolvidas, interfaces, entradas e saídas do processo levantados, Jesus e Macieira (2014) elencam a identificação preliminar de ideias de melhoria, a definição dos ganhos para o projeto e a mobilização dos colaboradores envolvidos no processo com a mudança como resultados esperados para esta atividade.

### *3.2.1.2 Entender e analisar processos*

Uma vez com a visão de futuro definida, é realizada uma investigação aprofundada da situação atual dos processos, identificando seus principais gargalos e oportunidades de melhoria de acordo com os ganhos definidos. Nesta investigação usualmente é iniciada com o mapeamento do estado atual (*AS IS*) dos processos e com a mensuração do desempenho dos processos, podendo ser utilizadas diversas técnicas e ferramentas para análise de processos, como as mencionadas no tópico 2.2.4. Como resultado desta análise espera-se o entendimento das restrições existentes para a concretização da visão de definida, como afirmam Jesus e Macieira (2014).

### *3.2.1.3 Conceber soluções e redesenhar processos*

De acordo com Jesus e Macieira (2014) esta etapa contempla a priorização de soluções e o redesenho dos processos com base nas melhorias levantadas. A partir das ideias geradas ao longo do entendimento do processo realizado nas etapas anteriores, é realizado um detalhamento visando o aprimoramento destas soluções e quantificação dos ganhos previstos, para as soluções serem priorizadas. Com as soluções priorizadas, os processos são redesenhados [...]. O redesenho dos processos, usualmente, detalha as melhorias priorizadas em atividades e atribuições que ilustram a nova forma de trabalho, por meio de fluxogramas e manuais do processo futuro. (JESUS, MACIEIRA, 2014).

### *3.2.1.4 Desenvolver pessoas e organização*

Para Jesus e Macieira (2014), esta etapa, que é realizada em paralelo com a etapa “desenvolver sistemas e infraestrutura”, é o momento onde são desenvolvidas as soluções priorizadas na etapa de concepção de soluções e redesenho de processos que envolvem:

- Estrutura organizacional (com mudanças nos papéis e responsabilidades, criação ou exclusão de áreas, revisão de interfaces, etc)
- Pessoas (Realocação, treinamentos, contratações, etc)
- Parceiros (Revisão de contratos, desenvolvimento de fornecedores, etc)

### *3.2.1.5 Desenvolver sistemas e infraestrutura*

Realizada em paralelo com a etapa de desenvolver pessoas e infraestrutura, esta etapa, segundo Jesus e Macieira (2014), deve abranger o desenvolvimento das soluções relacionadas a:

- Tecnologia e informação (novos sistemas, automação de atividades, revisão de funcionalidades, etc)
- Infraestrutura (mudanças de *layout*, investimento em equipamentos e materiais, revisão dos pontos de trabalho, etc)

### *3.2.1.6 Ativar processos e realizar operação assistida*

Com as novas soluções desenvolvidas e planos de ação em implementados, Jesus e Macieira (2014) defendem que o novo processo deve ser colocado em operação para observação de possíveis pontos de ajustes. Em paralelo a isso, é realizada o treinamento e capacitação dos envolvidos no processo garantindo que este seja executado no dia a dia da organização. Neste momento, também são apurados os ganhos do novo processo, de forma que seja demonstrado os ganhos com a transformação, segundo Jesus e Macieira (2014)

### *3.2.1.7 Gerir projeto e mudança*

Esta atividade acontece ao longo de todas as atividades citadas anteriormente, englobando, segundo Jesus e Macieira (2014), ações para a gestão do escopo de escopo, cronograma, riscos, recursos do projeto, produtos e de alinhamento com as expectativas de todos os atores envolvidos na transformação.

## ***3.2.2 Gestão do dia a dia***

Gestão do dia a dia considera que os processos possuem padrões estabelecidos (geralmente durante os projetos de transformação) e que a partir deles é possível recolher as informações quanto ao desempenho destes processos, monitorando assim os seus indicadores, riscos, atendimento a conformidade dos processos durante a sua execução e promovendo a melhoria contínua, segundo afirmam Jesus e Macieira (2014).

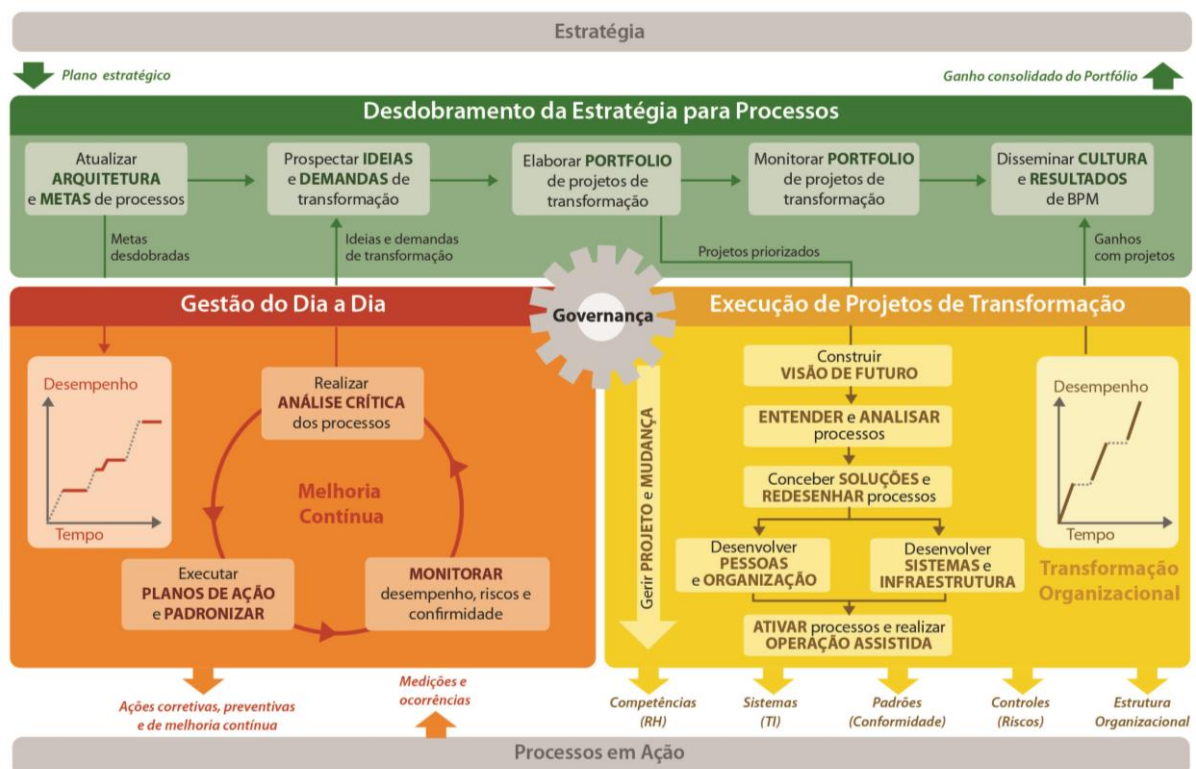
### 3.2.3 Desdobramento da estratégia para processos

De acordo com Jesus e Macieira (2014), o processo de desdobramento da estratégia para processos envolve a capacidade de um negócio em alinhar o plano estratégico com as ações de transformação e gestão do dia a dia dos processos, recebendo como insumos o plano estratégico e as diversas demandas de transformação do negócio e gerando como resultados a definição de metas para os processos; o monitoramento e a apuração dos ganhos do portfólio de projetos de transformação; a disseminação dos resultados e da cultura de gestão orientada por processos.

### 3.2.4 Visão geral da metodologia

Cada uma das etapas descritas nas seções anteriores, suas principais atividades e as entregas que cada uma delas realizam entre si estão representadas na figura 8.

**Figura 8** – Visão geral da metodologia utilizada



Fonte: Jesus e Macieira (2014)

## **4. ESTUDO DE CASO**

Este capítulo irá discorrer sobre estudo de caso elaborado com base nos conceitos discutidos nos capítulos anteriores. Ele apresenta uma caracterização da empresa, uma explicação sobre como o estudo de caso ocorreu, as etapas do estudo de caso propriamente dito e os resultados alcançados ao final do trabalho.

### **4.1 Caracterização da empresa**

Este trabalho foi desenvolvido em uma indústria alimentícia especializada em produtos derivados de milho, café, achocolatados e refrescos. Atuando em diferentes segmentos de produtos, a empresa atualmente possui uma fatia de mercado considerável em determinadas linhas de produtos à nível nacional. Fundada na década de 1950, a empresa passou por diversas aquisições e incorporações de outras companhias com atuação em diferentes localidades especialmente a partir do ano de 2000, levando a companhia a estar presente em todas as regiões do Brasil. Também como resultado desta política de incorporações de outras companhias, a empresa em questão apresentou notável crescimento em seu faturamento na última década.

A companhia possui 5 unidades fabris que possuem também um centro de distribuição integrado e/ou anexo a unidade. As fábricas realizam todo o processo de produção dos produtos, possuindo particularidades mercadológicas para a produção de determinadas marcas e escoam a produção via transporte rodoviário para os demais centros de distribuição, que podem ser próprios ou localizados em um operador logístico. Os centros de distribuição são responsáveis por abastecer os pontos de venda da região com as marcas da empresa. Para efeitos deste trabalho, foi escolhido o processo de homologação de fornecedores realizado na unidade fabril matriz da empresa localizado na Região Metropolitana de Fortaleza, uma vez que o setor de suprimentos, área responsável pelo processo em toda a empresa, está instalado nesta unidade.

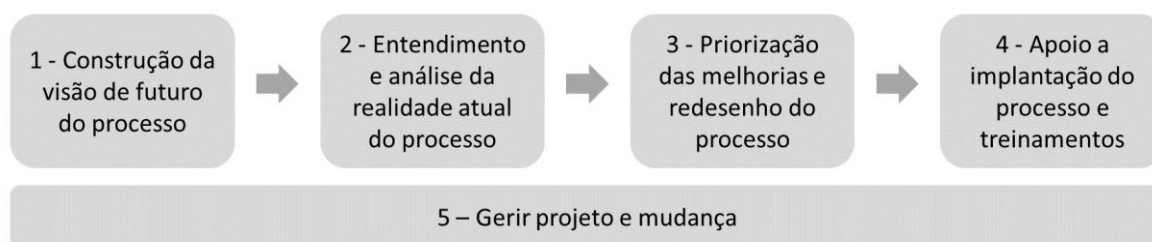
Este trabalho, que contou com o apoio da alta gerência da empresa, faz parte de uma série de projetos de transformação de processos que vem sendo executados paulatinamente na empresa nos últimos anos, como parte de uma estratégia de estabelecer a visão por processos como direcionadora para a operação da empresa. Deste sentido, a percepção que o processo de homologação de fornecedores envolvia várias áreas, era realizado de forma informal dentro da empresa e por isso oferecia riscos com a contratação de fornecedores inadequados e poderia produzir ganhos significativos devido ao volume financeiro de compras realizadas anualmente

pela organização, o Escritório de Processos identificou a necessidade junto a área de Suprimentos de estruturar e promover melhorias dentro do processo em questão.

## 4.2 Etapas do trabalho

Com base na metodologia de Jesus e Macieira (2014) e visando contemplar todas as suas atividades, o trabalho foi executado em 4 macro etapas: em um primeiro momento, foi construída a visão de futuro do processo, então realizou-se o entendimento e análise da realidade atual dos processos, em seguida foi executada a priorização das soluções de melhoria e redesenho dos processos e por último o apoio a implantação dos processos e treinamentos, conforme exibido na figura 9. Além destas etapas, será também discriminada as atividades executadas referentes a etapa sugerida na metodologia de “Gerir projeto e mudança”.

**Figura 9** - Etapas do trabalho



**Fonte:** Autor (2017)

- **Construção da visão de futuro do processo:** De acordo com a metodologia adotada para o trabalho, a construção da visão de futuro do processo contempla a definição do escopo do processo dos ganhos almejados com a transformação do processo, provendo um entendimento inicial do processo a ser transformado e direcionadores para as próximas fases.
- **Entendimento e análise da realidade atual do processo:** Esta fase tem como objetivo uma investigação aprofundada da realidade do processo por meio de técnicas como o mapeamento do estado atual dos processos, entrevistas com colaboradores envolvidos, análise de dados, levantamento de riscos, etc, de forma que fique claro quais os principais problemas do processo, permitindo que sejam levantadas possíveis melhorias para o desenho futuro do processo.

- **Priorização das melhorias e resenho do processo:** Com base nas ideias de melhorias levantadas na fase anterior, os gestores envolvidos analisam e priorizam quais as melhorias devem ser adotadas para o novo processo e então o processo *TO BE* é desenhado contendo as mudanças priorizadas.
- **Apoio a implantação dos processos e treinamentos:** Abrangendo as atividades de desenvolvimento de soluções e ativação do processo e operação assistida presentes na metodologia adotada, esta fase conteve a elaboração do plano de implementação das melhorias e os treinamentos sobre o novo processo para os envolvidos
- **Gerir projeto e mudança:** Esta atividade foi realizada ao longo de todo projeto e descreve as ferramentas e técnicas utilizadas para planejar o projeto de transformação de processo e acompanhar a sua execução, garantindo o cumprimento do planejado.

### 4.3 Construção da visão de futuro do processo

A construção da visão de futuro parte da premissa motivadora do trabalho de que o processo de homologação de fornecedores da empresa era realizado de maneira informal, desestruturada e, portanto, com várias oportunidades de melhoria. Portanto, nesta etapa, que teve 2 semanas de duração, inicialmente realizou-se um entendimento inicial e definição do escopo do processo, estabelecendo os subprocessos envolvidos e os ganhos almejados com o projeto. Em seguida, definiu-se os escopos de cada um dos subprocessos presentes no processo e um levantamento inicial de dores do processo e possíveis soluções.

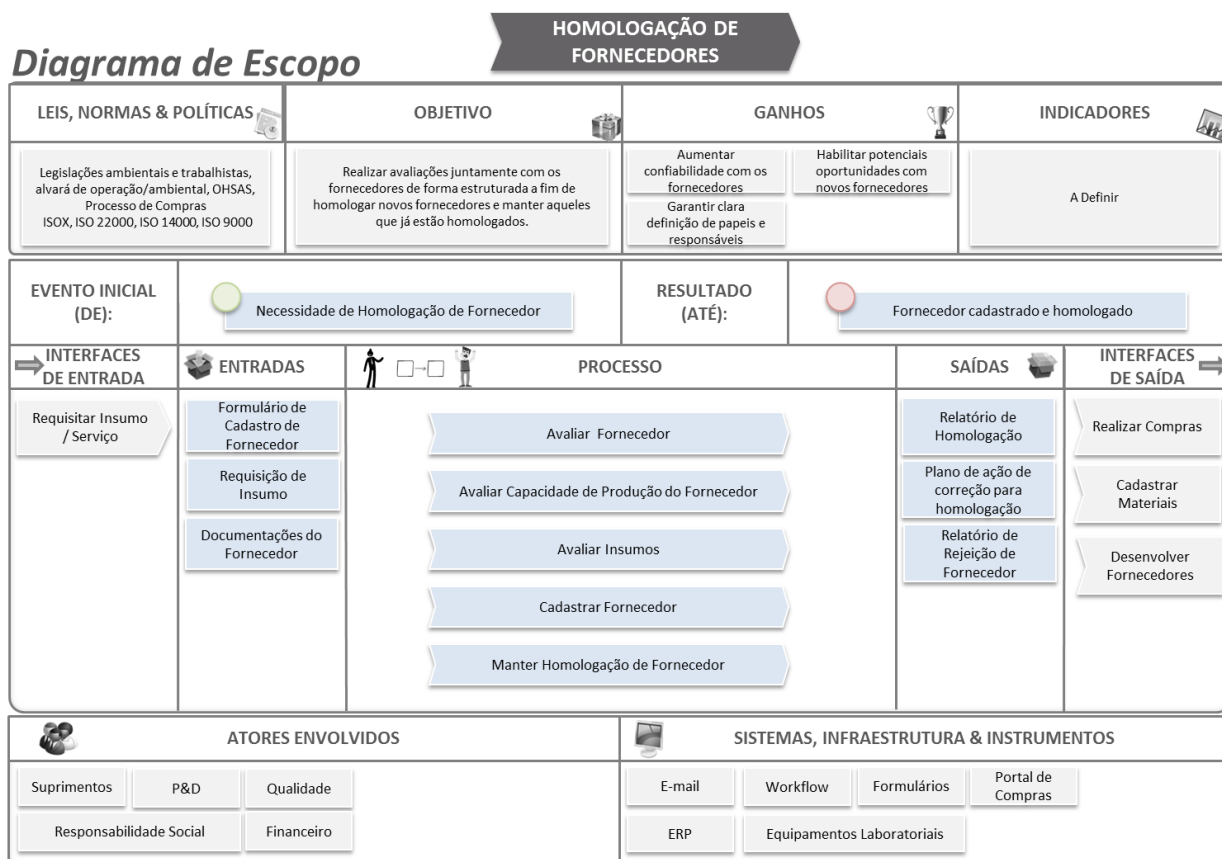
Antes de iniciar a construção da visão de futuro propriamente dita, foi realizada uma reunião de sensibilização com os atores envolvidos no processo, onde foram apresentados conceitos básicos sobre a gestão de processos que iriam nortear este trabalho e foi ressaltado o objetivo principal desta fase, que é, além de garantir um conhecimento preliminar sobre a realidade do processo e desta forma iniciar o registro preliminar das dores dos processos e de ideias de melhoria, estabelecer um consenso entre as áreas e os gestores envolvidos sobre quais são o início e o final do processo trabalhado e quais são os ganhos (ou resultados) esperados pelo trabalho.

### 4.3.1 Entendimento inicial e diagrama de escopo do processo

Para iniciar a construção da visão de futuro, reuniu-se representantes das áreas de suprimentos, qualidade e pesquisa e desenvolvimento por se entender que estas áreas estavam diretamente envolvidas com a homologação de fornecedores, além da equipe de trabalho, para uma reunião de entendimento inicial e elaboração do diagrama de escopo do macroprocesso de homologar fornecedores.

A elaboração do escopo do processo de realizar homologação de fornecedores foi realizada por meio do preenchimento da ferramenta diagrama de escopo impressa em papel A0, representada na figura 10.

**Figura 10** – Diagrama de escopo do macroprocesso consolidada



Fonte: Autor (2017)

O diagrama de escopo é indicado dentro da metodologia de BPM adotada para este trabalho como uma ferramenta de grande utilidade dentro da fase de construção da visão de futuro por permitir a definição dos eventos inicial e final do processo, de elementos do ambiente onde o processo está inserido e, fundamentalmente, dos ganhos esperados com o trabalho e



quais os processos devem ser executados dentro da homologação de fornecedores. O diagrama de escopo utilizado neste trabalho contou com os seguintes campos:

- **Leis, normas e políticas:** Todas as leis e normativos internos e externos que regulam e interferem de alguma forma o processo
- **Objetivo:** Qual a razão de existir do processo? Qual é a finalidade deste processo dentro da organização?
- **Ganhos:** Quais os benefícios esperados com o estado futuro do processo?
- **Indicadores:** O que indica o processo ser bem executado?
- **Evento inicial (DE):** Quais os limites do processo? Quando ele começa?
- **Resultado (ATÉ):** Quando o processo termina?
- **Interfaces de entrada:** Outros processos da organização que se relacionam ou são executados para servir de insumo para este processo?
- **Interfaces de saída:** Quais processos da organização que se relacionam ou são executados a partir dos insumos gerados neste processo?
- **Entradas:** Insumos (materiais, documentos, etc) que alimentam e permitem o processo ser executado.
- **Saídas:** Produtos do processo para organização.
- **Processo:** Macro etapas (subprocessos) do processo analisado.
- **Atores envolvidos:** Áreas envolvidas dentro do processo.
- **Sistemas, infraestrutura & instrumentos:** Recursos que suportam a execução do processo.

O preenchimento do diagrama de escopo identificou três principais ganhos com o a transformação do macroprocesso de realizar homologação de fornecedores, foram eles:

- Aumentar a confiabilidade dos fornecedores
- Garantir clara definição de papéis e responsabilidades
- Habilitar potenciais oportunidades com novos fornecedores

Como início e fim do processo, foi definido que ele se inicia no momento onde surge a necessidade de homologação de fornecedor e se encerra com o fornecedor registrado na base de cadastros e devidamente homologado. Já para o processo propriamente dito, foram identificados cinco subprocessos como componentes do macroprocesso de realizar homologação de fornecedores: Avaliar fornecedor, Avaliar capacidade de produção do fornecedor, Avaliar insumos, Cadastrar fornecedor e Manter homologação.

Durante a elaboração do diagrama de escopo, os participantes foram estimulados a descrever os processos ainda que eles não existissem formalmente na organização ou não fossem executados com a frequência e qualidade necessária, de forma que fosse levantado quais os subprocessos deveriam ser analisados e estruturados dentro do trabalho. Com o diagrama de escopo do macroprocesso preenchido, os ganhos esperados com o projeto de transformação pactuados, subprocessos a serem estruturados definidos e os entendimentos iniciais sobre o processo realizado, é possível elaborar o escopo de cada subprocesso definido.

#### ***4.3.2 Definição do escopo dos subprocessos***

Com os subprocessos a serem trabalhados dentro do escopo do projeto definidos, foram agendados encontros para elaborar o diagrama de escopo de cada um dos processos, utilizando a mesma ferramenta impressa em papel A0. Devido à natureza diferente dos subprocessos, para cada reunião foram convidados *stakeholders* específicos, definidos conforme o processo em questão. Como os subprocessos em questão estão dentro do escopo do processo de realizar homologação de fornecedores, não houve a necessidade pactuar novos ganhos para os processos. Os diagramas de escopo elaborados estão no apêndice 1 e suas principais informações são apresentados a seguir:

##### ***4.3.2.1 Diagrama de escopo - Avaliar fornecedor***

1. Áreas envolvidas na elaboração: suprimentos, financeiro, responsabilidade social, jurídico e pesquisa e desenvolvimento.
2. Objetivo: Assegurar que o fornecedor possua os requisitos básicos referentes às questões legais, financeiras e de responsabilidade social.
3. Início: Necessidade de avaliação de fornecedor
4. Final: Fornecedor habilitado para prosseguir com o processo de homologação
5. Macros atividades: Realizar avaliação básica, realizar análise econômico-financeira e realizar análise de responsabilidade social (devem ser executadas para todos os fornecedores ou conforme tratativas definidas como o tipo de material fornecido, volume de vendas, criticidade para a operação, etc).

#### 4.3.2.2 Diagrama de escopo - Avaliar capacidade do fornecedor

1. Áreas envolvidas na elaboração: suprimentos, qualidade e pesquisa e desenvolvimento
2. Objetivo: certificar-se que o fornecedor possui capacidade de produção e atende aos requisitos de qualidade necessários para a demanda da empresa.
3. Início: Necessidade de avaliação da capacidade técnica do fornecedor (baseado em critérios como criticidade do material fornecido para a operação ou tipo de material fornecido por exemplo)
4. Final: Emissão do parecer da área de qualidade quanto a capacidade e qualidade da produção do fornecedor.
5. Macros atividades: Realizar autoavaliação (por meio de um questionário enviado pela empresa), realizar visita ao fornecedor, definir índice de qualidade do fornecedor e emitir relatórios de parecer de qualidade.

#### 4.3.2.3 Diagrama de escopo - Avaliar insumos

1. Áreas envolvidas na elaboração: Suprimentos, financeiro, responsabilidade social, jurídico e pesquisa e desenvolvimento
2. Objetivo: Garantir que o insumo a ser adquirido atenda as especificações técnicas e de produção interna.
3. Início: Necessidade de avaliação de insumos
4. Final: Fornecedor homologado para o insumo avaliado
5. Macros atividades: Enviar especificações para o fornecedor (definições técnicas quanto as condições dos insumos e que características e requisitos ele deve possuir para poder ser utilizado como insumo do processo produtivo), realizar teste de bancada, realizar teste fabril e realizar teste piloto.

#### 4.3.2.4 Diagrama de escopo – Cadastrar fornecedores

1. Áreas envolvidas na elaboração: Financeiro e suprimentos
2. Objetivo: Cadastrar o fornecedor no sistema interno a fim de garantir os registros e possibilitar as ordens de compra pelo sistema
3. Início: Necessidade de aquisição de algo que não há fornecedores cadastrados
4. Final: Fornecedor cadastrado dentro do sistema

5. Macros atividades: Solicitar dados cadastrais do fornecedor, enviar informações do fornecedor via workflow, inserir dentro do sistema ERP o grupo de reconciliação do fornecedor e efetivar o cadastro do fornecedor.

#### *3.3.2.5 Diagrama de escopo – Manter homologação de fornecedores*

Diferentemente nos outros subprocessos citados, este subprocesso não existia formalmente na empresa no momento de realização desta dinâmica, portanto os envolvidos foram instruídos a imaginar durante a sua construção o diagrama de escopo contendo as principais etapas e informações que eles concordam como sendo necessárias para que este subprocesso, uma vez que estruturado, possuía.

1. Áreas envolvidas na elaboração: Suprimentos, qualidade e pesquisa e desenvolvimento
2. Objetivo: Acompanhar os fornecedores homologados e definir necessidades de novas homologações por meio de critérios preestabelecidos
3. Início: Homologação do fornecedor para determinado insumo
4. Final: Fornecedor com a homologação mantida
5. Macros atividades: Realizar avaliação dos pedidos recebidos, consolidar as avaliações dos fornecedores semestralmente, manter a homologação do fornecedor em questão e encaminhar recomendações e planos de ações (estas duas últimas atividades seriam executadas com base na análise do consolidado de avaliações do fornecedor).

#### *4.3.3 Levantamento preliminar de problemas e direcionadores do processo*

Ao longo da elaboração dos diagramas de escopo dos processos, em paralelo ao preenchimento da ferramenta, foram levantadas preliminarmente problemas do processo e direcionadores que o processo futuro deveria cumprir baseado nos comentários e relatos realizados pelos presentes. Este conteúdo foi registrado em planilha para servir como insumo nas próximas fases do trabalho. Os principais pontos levantados nesta primeira etapa foram:

- A possibilidade de realização de uma compra apenas com o cadastro realizado no sistema (sem, portanto, análise e validações prévias sobre o fornecedor contratado e o insumo adquirido)

- A necessidade do processo de homologação não se restringir somente à avaliação de insumos, sendo necessário que ele englobe também avaliações e análises referentes a capacidade produtiva, situação financeira, responsabilidade social, etc.
- Ausência de definições claras quanto a necessidade da realização de visitas ao fornecedor para avaliá-lo.
- Devido à ausência de estruturação do processo, há o risco de a empresa possuir custos com os testes de insumos oriundos de fornecedores que não atendem aspectos legais e financeiros, tornando, portanto, os testes desperdício de recursos.
- As avaliações devem seguir critérios das ISOs e demais legislações correspondentes.
- As avaliações de capacidade podem ser realizadas de diversas formas, condicionadas à característica do material/serviço adquirido.
- É necessário que todos os fornecedores homologados sejam revisados periodicamente.
- As especificações de produtos não podem ser disponibilizadas ao fornecedor sem uma avaliação prévia do fornecedor, sob o risco de informações confidenciais serem disponibilizadas para fornecedores sem as mínimas condições.
- É fundamental que o novo processo contemple uma sistemática de priorização que defina quais fornecedores devem ser priorizados e quais os subprocessos devem ser executados para cada tipo de fornecedor, de forma que sejam economizados os esforços com a homologação. Esta é uma premissa que deve orientar a fase de entendimento e análise do processo.

Este conteúdo servirá como ponto de partida para a próxima etapa de entendimento e análise da realidade, quando serão levantados e analisados a fundo mais pontos específicos para cada subprocesso bem como para o processo como um todo.

#### **4.4 Entendimento e análise da realidade atual dos processos**

A partir do material gerado na fase de construção da visão de futuro, iniciou-se a etapa de entendimento e análise da realidade atual dos processos, que engloba a atividade “Entender e Analisar Processos” da metodologia proposta aplicada neste estudo.

Esta etapa do trabalho possuía duração prevista de 3 semanas para a execução, e, para a sua operacionalização, realizou-se o mapeamento dos fluxogramas dos estados atuais

(AS IS) dos subprocessos definidos na fase de construção da visão de futuro, análise de causas e consequências, categorização dos impactos e quantificação dos riscos. Ao longo destas atividades, foi elaborada uma agenda de melhorias, criada a partir das percepções levantadas pelas áreas envolvidas e pela análise das informações referentes ao processo.

#### **4.4.1 Mapeamento do estado atual (AS IS) dos subprocessos**

Com base nos subprocessos definidos na etapa de construção da visão de futuro, (à exceção do subprocesso de “Manter homologação de fornecedores”, pois como se trata de um subprocesso a ser estruturado, não seria possível modelar o seu estado atual) foram convidados para as dinâmicas de mapeamento dos subprocessos colaboradores das áreas levantadas nos diagramas de escopo como áreas que possuem participação nos processos (áreas preenchidas no campo “Atores envolvidos” da ferramenta diagrama de escopo).

Uma vez com os envolvidos do subprocesso reunidos, a dinâmica para o mapeamento consistiu em revisar as macro etapas definidas nos diagramas de escopo para o subprocesso em questão e então detalhar atividade a atividade como o subprocesso é realizado atualmente. As dinâmicas ocorreram utilizando raias de modelagem em papel A0 e post-its para o desenho inicial e o *software* de modelagem de processos *Bizagi* para consolidação dos mapeamentos, utilizando o *BPMN* como notação para o desenho dos fluxogramas.

Neste primeiro momento, optou-se por dividir o mapeamento do subprocesso de “Avaliar fornecedor” em “Realizar avaliação Básica” e “Avaliar responsabilidade socioambiental” para facilitar o entendimento das atividades e por questões de compatibilidade de agenda dos colaboradores envolvidos. Assim, foram elaborados os seguintes fluxogramas: Avaliar fornecedor - Realizar avaliação básica, Avaliar fornecedor - Avaliar responsabilidade socioambiental, Avaliar capacidade do fornecedor, Avaliar insumos e Cadastrar fornecedor. O fluxograma de avaliar fornecedor – realizar avaliação básica encontra-se representado nesta seção, os demais estão disponíveis no apêndice 2.

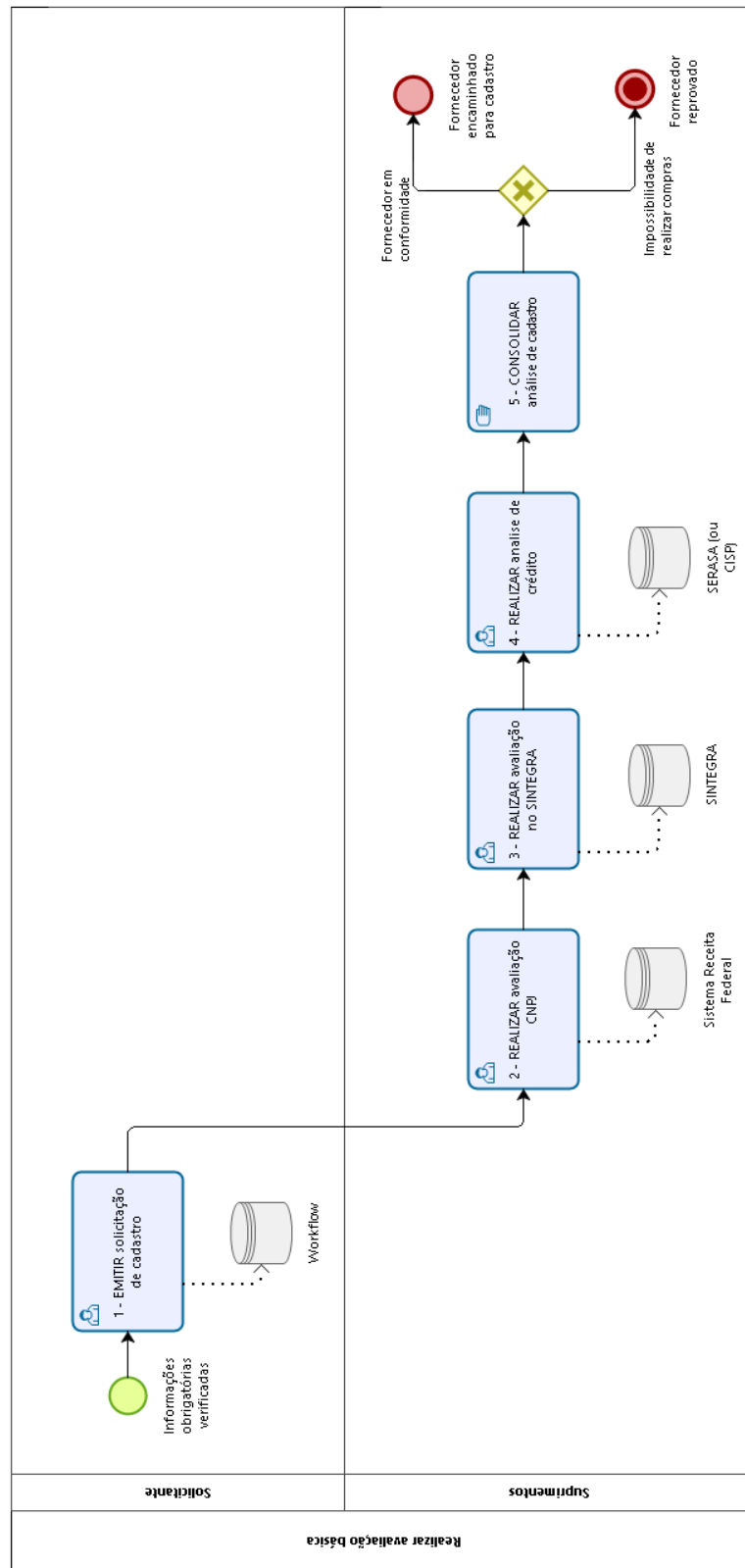
##### **4.4.1.1 Avaliar fornecedor - Realizar avaliação básica**

Contando com a participação das áreas de suprimentos, financeiro e qualidade, o fluxograma da avaliação básica do fornecedor retratou como o processo atual se mostrava desestruturado. A avaliação se restringia apenas ao setor de responsável pelos cadastros de fornecedores da empresa que, antes de encaminhar o fornecedor para cadastro dentro do sistema

ERP da empresa, verificava aspectos do fornecedor que deseja ser contratado como a situação do CNPJ do fornecedor e uma análise do crédito do fornecedor junto ao SERASA. As simples aprovações nestas verificações já tornavam o fornecedor, a depender do seu tipo de mercadoria, apto para o cadastro e para fornecer seus produtos a empresa.

A elaboração deste fluxograma evidenciou problemas estruturais no processo como a ausência do envolvimento de áreas especialistas que deveriam participar do processo de avaliação, como qualidade e financeiro, além de falhas no cumprimento do processo propriamente dito, tornando possível que fornecedores sem condições financeiras e legais sejam contratados. O fluxograma do estado atual completo encontra-se na figura 11.

**Figura 11** – Fluxograma AS IS Avaliar Fornecedor – Realizar avaliação básica



Fonte: Autor (2017)



#### *4.4.1.2 Avaliar fornecedor – Avaliar responsabilidade socioambiental*

Para elaborar o fluxograma de avaliação da responsabilidade socioambiental, reuniu-se pessoas das áreas de responsabilidade social, qualidade e suprimentos. Neste processo, assim como no mapeamento de avaliação básica, ficou evidenciado como o processo atual não atendia as necessidades de avaliação para uma homologação de fornecedores efetiva. O processo iniciava-se com o fornecedor respondendo um questionário socioambiental que abordava requisitos legais como a trabalho escravo e/ou infantil, política de gerenciamento de resíduos e comprovação de certificações ambientais e enviando para a área de qualidade da empresa, que analisava as respostas dos questionários e os documentos comprobatórios, e então emitia um parecer.

A construção deste fluxograma revelou, como principais pontos de atenção, a ausência de critérios definidos para estabelecer quais os fornecedores devem ser avaliados dentro do âmbito socioambiental e o não envolvimento da área de responsabilidade social, o pode tornar a homologação do fornecedor falha do ponto de vista social, uma vez que não é realizado esta avaliação pela área especialista. O fluxograma completo encontra-se no apêndice 2.

#### *4.4.1.3 Avaliar capacidade do fornecedor*

O fluxograma do subprocesso de avaliar capacidade do fornecedor contou com a participação de colaboradores das áreas de qualidade e suprimentos. Em seu desenho do estado atual, o subprocesso contava com a participação apenas da qualidade e do fornecedor, onde a qualidade enviava para o fornecedor um formulário para autoavaliação, relativos a aspectos da sua capacidade de produção. Após o retorno do formulário respondido, a qualidade analisava as respostas e a partir desta análise, decidia quanto a necessidade da realização de uma visita à empresa fornecedora para realizar auditoria de capacidade. Havendo ou não a realização da visita, a qualidade irá então emitir o parecer quanto a capacidade produtiva do fornecedor, atestando que ele é capaz de fornecer a matéria prima em quantidade e qualidade adequadas. Caso o fornecedor seja reprovado nesta avaliação, a qualidade ainda pode, a depender do fornecedor e da criticidade do material, encaminha-lo para o processo de desenvolvimento de fornecedor, onde o fornecedor recebe suporte para adequar as necessidades da empresa.

Apesar deste processo já se mostrar mais estruturado que os processos anteriormente mapeados, ele ainda possui falhas como a ausência de definições sobre quais

fornecedores devem ser avaliados, quais critérios utilizar para a realização da visita e sua morosidade, uma vez que este processo era realizado em momento diferente das demais avaliações. O fluxograma completo encontra-se no apêndice 2.

#### *4.4.1.4 Avaliar insumos*

Contando com participação das áreas de suprimentos, pesquisa & desenvolvimento, qualidade e a indústria, o subprocesso de avaliar insumos ocorre quando há a necessidade de um novo insumo a ser fornecido para a companhia, seja por uma demanda da área de suprimentos por encontrar um fornecedor com um preço mais competitivo ou por uma demanda da área de pesquisa & desenvolvimento, devido ao lançamento de um novo produto ou alterações na composição de produtos existentes.

Durante o processo, o insumo é avaliado em quatro momentos distintos. Primeiramente, com o envio das especificações do insumo pelo fornecedor para a área de pesquisa & desenvolvimento. Caso as especificações após analisadas sejam consideradas aptas pela área, o fornecedor então envia amostras para a realização do teste de bancada. Uma vez que o insumo foi aprovado neste teste, é solicitado ao fornecedor o envio de amostras, desta vez em maior quantidade, para o teste fabril. Por último, caso aprovado em todos os testes, é solicitado ao fornecedor um pedido piloto para teste, visando acompanhar como um lote inteiro do insumo se comporta na linha de produção. Após pedido piloto, caso aprovado, o fornecedor está habilitado para fornecer o insumo em questão.

Durante o mapeamento deste processo, foi identificado diversos pontos de falhas de comunicação entre as áreas envolvidas que tornavam o processo menos efetivo, como por exemplo a falha de comunicação entre fornecedor, suprimentos e indústria quanto a identificação de qual seria o lote piloto, o que dificulta o acompanhamento do desempenho do insumo dentro da cadeia produtiva. O fluxograma completo encontra-se no apêndice 2.

#### *4.4.1.5 Cadastrar fornecedor*

O mapeamento do subprocesso de cadastrar fornecedor envolveu as áreas de suprimentos e o financeiro. Neste mapeamento, foi identificado que o subprocesso se iniciava com o solicitante do bem, material ou serviço a ser contratado, criando uma solicitação de cadastro (para os casos de serviços e matérias-primas) ou registrando a compra no portal de compras da empresa (para demais materiais). Uma vez com esta atividade executada pelo

solicitante, o financeiro alimentava as informações financeiras do fornecedor, como conta de reconciliação e o processo seguia para a área de suprimentos, que era responsável verificar o restante das informações e efetivar o cadastro dentro do sistema.

O mapeamento deste subprocesso expôs algumas situações sobre a realidade atual do processo como o fato do cadastro já habilitar a compra pelo sistema, sugerindo, então, que este deva ser a última etapa de um processo de homologação. O fluxograma completo encontra-se no apêndice 2.

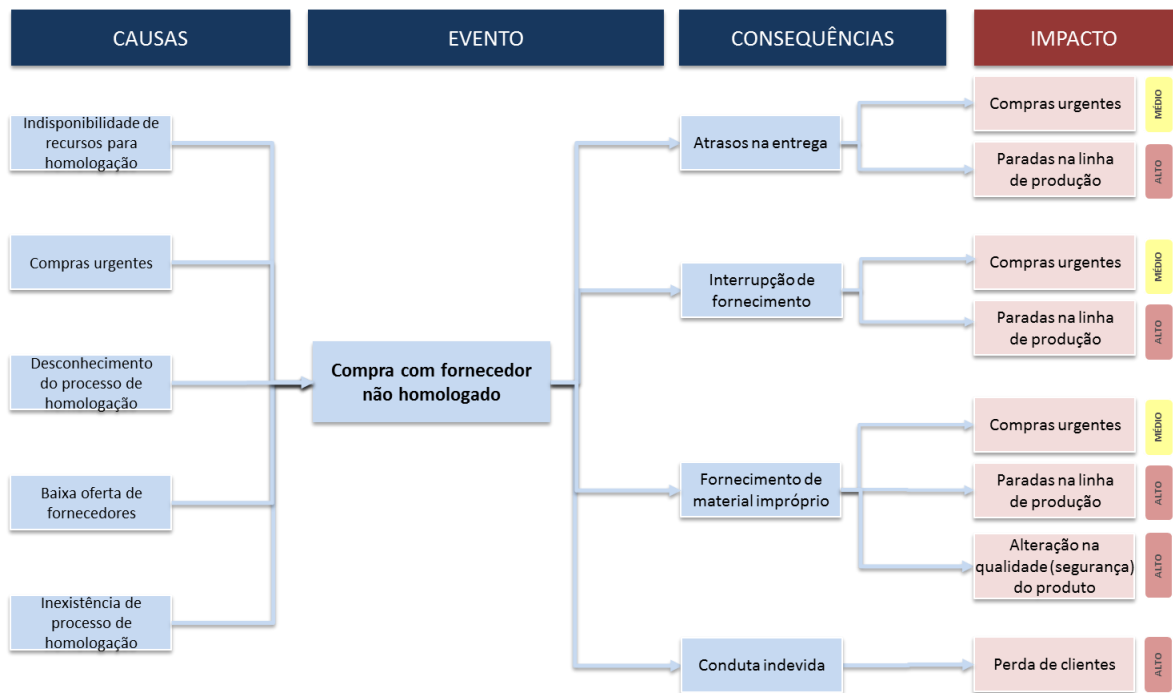
#### **4.4.2 *Análise de causas e consequências***

Para compreender melhor os impactos do processo não ser executado, de forma a suportar a quantificação dos riscos e gerar um entendimento mais detalhado sobre o processo, foi realizada uma análise de causas e consequências utilizando o *bow-tie diagram* (diagrama da gravata borboleta). Surgido na década de 70 na Universidade de Queensland, na Austrália, o diagrama de gravata borboleta pode ser utilizado para analisar e demonstrar relações de causas e consequências em cenários de alto risco. Existem diversas representações do diagrama que podem ser adaptadas de acordo com necessidade de análise, mas em geral os diagramas ilustram: Causas (problemas) que geram determinado evento, Evento analisado e Consequências do evento para a organização.

Para fins da análise deste processo, optou-se por utilizar também a categoria para indicar o impacto e a gravidade associada a cada uma das consequências, bem como agrupar os fornecedores em quatro categorias (matéria-prima e embalagens, prestação de serviços, máquinas e demais produtos) de acordo com a natureza dos impactos que a compra com um fornecedor não homologado pode causar. A leitura do diagrama gravata de borboleta deve ser realizada a partir das causas, que levam ao evento (compra com fornecedor não homologado) e que uma vez ocorrendo, gera as possíveis consequências diretas, os seus impactos e a sua gravidade para a empresa para o fornecimento em questão. As figuras 12, 13, 14 e 15 representam os diagramas elaborados:

**Figura 12** – Diagrama gravata borboleta para fornecedores de matéria-prima e embalagens

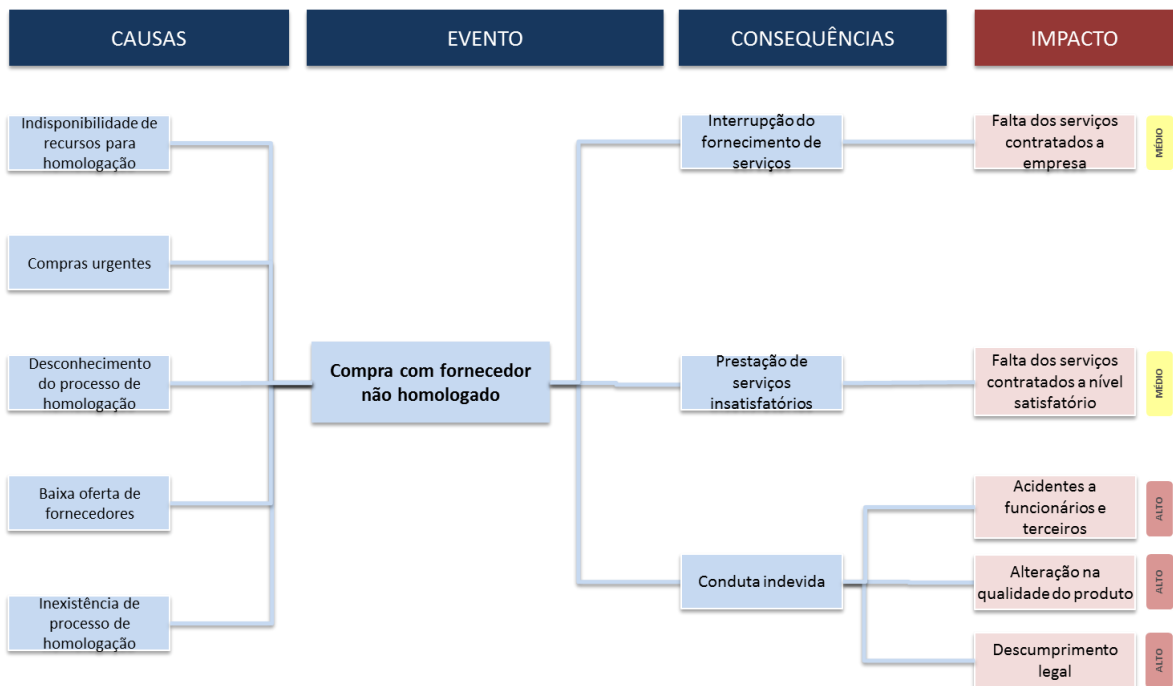
**DIAGRAMA GRAVATA BORBOLETA– Matéria Prima e Embalagens**



Fonte: Autor 2017

**Figura 13** – Diagrama gravata borboleta para fornecedores de serviços

**DIAGRAMA GRAVATA BORBOLETA – Prestação de Serviços**



Fonte: Autor (2017)

**Figura 14** – Diagrama gravata borboleta para fornecedores de máquinas

**DIAGRAMA GRAVATA BORBOLETA – Máquinas**



Fonte: Autor (2017)

**Figura 15** – Diagrama gravata borboleta para demais produtos

**DIAGRAMA GRAVATA BORBOLETA – Demais produtos**



Fonte: Autor (2017)

Foi identificado que o evento analisado (compras com fornecedor não homologado) possuía as mesmas causas independentemente do tipo de produto ou serviço fornecido pelo fornecedor. As grandes diferenças estavam nas consequências diretas, no impacto que elas causam na empresa e a gravidade destes impactos para a companhia. Como possíveis impactos devido a compra de fornecedores não homologados, levantou-se:

- Necessidade de realização de compras de última hora (compras urgentes)
- Paradas na linha de produção
- Alteração na qualidade do produto
- Perda de clientes
- Falta dos serviços contratados
- Falta dos serviços contratados a nível satisfatório.
- Acidentes a funcionários e terceiros
- Descumprimento legal (risco de ações judiciais por corresponsabilidade)

A exploração das causas e consequências revelou a gravidade dos impactos da não execução correta do processo de homologação de fornecedores e serviu de insumo para análise de riscos e de possíveis melhorias e direcionamentos para o processo futuro.

#### ***4.4.3 Categorização dos impactos***

A partir dos impactos identificados na análise de causa e consequência, categorizou-se os impactos potenciais em três grupos de risco baseados nas categorias de risco do COSO (2013): Riscos financeiros, riscos de imagem e riscos de saúde e segurança do trabalho.

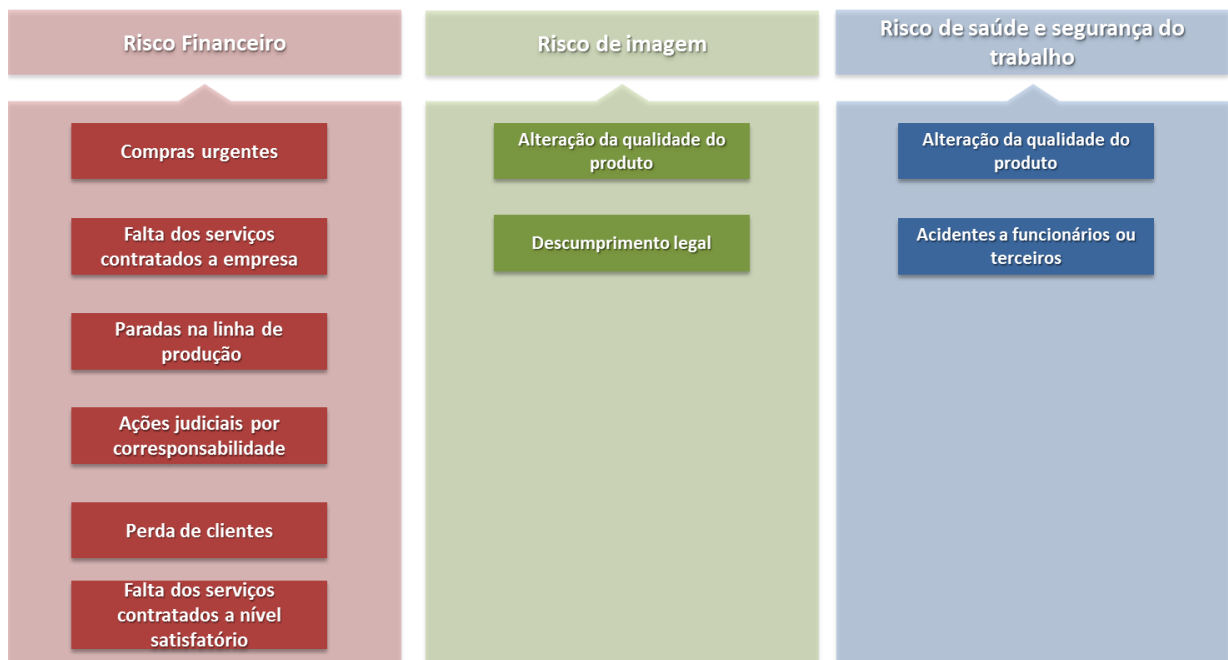
Riscos financeiros são representados por todos os riscos provocados por consequências que impactam financeiramente a empresa, podendo este impacto ser materializado na forma de compras urgentes (com maior probabilidade de ser realizada sem o processo de negociação adequado e, por tanto, com preço mais elevado), paradas nas linhas de produção por falta de materiais ou serviços, entre outros impactos.

Riscos de imagem são categorizados como todos os riscos que impactam a imagem da empresa, o que pode ocorrer com a alteração na qualidade do produto, causando insatisfação no cliente final ou com a realização de atividades em descumprimento da lei (como trabalho infantil ou escravo), vinculando o nome da empresa às práticas ilegais.

Riscos de saúde e segurança de trabalho são os riscos que representam eventos que podem causar acidentes para funcionários ou terceiros dentro das instalações da empresa.

Após a análise dos impactos, chegou-se a esta proposta de categorização representada na figura 16 que irá orientar quantificação dos riscos:

**Figura 16** – Impactos categorizados por risco



Fonte: Autor (2017)

#### 4.4.4 Quantificação dos riscos

Para o entendimento completo quanto aos riscos para a empresa de realizar negócios fornecedores com não homologados e desta forma perceber quais tipos de fornecedores são mais críticos para a empresa e, portanto, devem ter a sua homologação priorizada, analisou-se dentro de cada uma das categorias de risco quais os impactos para os quais cada fornecedor estava exposto, de forma a reunir quais os tipos de fornecedores estão mais expostos aos impactos negativos da não homologação.

Para o risco financeiro, o fator utilizado para mensurar a representatividade dos fornecedores foi o percentual de participação de cada tipo de fornecedor no volume total de compras no primeiro semestre de 2015 por serem os valores mais consolidados no momento do trabalho e adotou-se a premissa, validada pela área de suprimentos da empresa, que o comportamento das compras permanecia similar ao longo do ano. A figura 17 ilustra a quantidade e o volume de compras por tipo de fornecedor

**Figura 17** – Compras no primeiro semestre 2015

	<b>Categoria</b>	<b>Quantidade de Fornecedores</b>	<b>Percentual de participação no volume total de compras</b>
<b>C1</b>	Matéria-Prima e Embalagens	150	70,19%
	Prestação de Serviço	1098	14,05%
	Demais Produtos e Serviços	971	8,77%
	Máquinas	703	6,99%

**Fonte:** Autor (2017)

Como a figura 17 mostra, a maior participação no volume de compras é de fornecedores de matérias prima e embalagens, marcados com o ícone C1 para fins de priorização na homologação, pois o alto volume de compras realizadas torna o risco financeiro (seja ele ocasionado por compras urgentes, paradas na linha de produção, etc) com alto potencial de prejuízo para a companhia. Realizando uma análise separando as demais categorias de fornecedores de acordo com o volume financeiro movimentado, chegou-se a seguinte classificação representada na figura 18:

**Figura 18** – Compras no primeiro semestre 2015 com classificação por volume financeiro

	<b>Categoria</b>	<b>Quantidade de Fornecedores</b>	<b>Valores Envolvidos</b>
<b>C1</b>	Matéria-Prima e Embalagens	150	70,19%
<b>C2</b>	Prestação de Serviço / Máquinas / Demais Produtos (Acima R\$ 300mil /ano)	70	16,55%
	Prestação de Serviço / Máquinas / Demais Produtos (Abaixo R\$ 300mil /ano)	2701	13,25%







**Fonte:** Autor (2017)

Aplicando a divisão entre os demais fornecedores entre os que possuem contratos de R\$ 300.000,00, esta análise revelou que apenas 70 (2,5% da quantidade total) de fornecedores de serviços, máquinas e demais produtos é responsável por um valor de contratado maior do que os 2701 (97,5%) fornecedores restantes. Logo, para estes fornecedores de serviços, máquinas e demais produtos com compras acima de R\$ 300.000,00 foi atribuído o ícone C2.

Para o risco de imagem, foi analisado quais os subtipos de fornecedores dentro dos tipos propostos de fornecedores apresentam o risco de provocar os impactos levantados pelo diagrama gravata borboleta. O resultado da análise está na figura 19 a seguir.



**Figura 19** – Avaliação de fornecedores por risco de imagem

Fornecedores Risco de Imagem	Alteração na qualidade do produto	Descumprimento legal
Matéria-Prima e Embalagem	Todos 	Todos 
Prestação de Serviços	- Serviços internos na empresa (Terceirização) 	- Serviços internos na empresa (Terceirização)  - Serviços de Impacto Indireto 
Máquinas	- Equipamentos utilizados diretamente na produção 	----
Demais Produtos e Serviços	----	----

Fonte: Autor (2017)

Para fornecedores de serviços internos terceirizados, como colaboradores envolvidos na produção, atribuiu-se o ícone C3. Para serviços de impacto indireto, como colaboradores terceirizados que trabalham na segurança ou limpeza, por ter a possibilidade de impacto apenas no descumprimento legal, foi atribuído o ícone C4. Por último, fornecedores de equipamentos utilizados diretamente na produção devido a possibilidade do seu impacto na qualidade dos produtos devido a não homologação do fornecedor ser reduzida, foi atribuído o ícone C5.

Já para o risco de saúde e segurança do trabalho, foi analisado da mesma maneira que no risco anterior, a partir de quais subtipos de fornecedores dentro dos tipos propostos de fornecedores apresentam o risco de provocar os impactos levantados anteriormente. A figura 20 ilustra esta análise:

**Figura 20** – Avaliação de fornecedores por risco de saúde e segurança do trabalho

Fornecedores Risco de SST	Acidentes a funcionários ou terceiros	Alteração na qualidade do produto
Matéria-Prima	- Matérias-primas com Riscos Químicos, Físicos ou Biológicos <span style="color: blue;">C1</span>	- Matérias-primas com Riscos Químicos, Físicos ou Biológicos <span style="color: blue;">C1</span>
Prestação de Serviços	- Serviços Internos na empresa <span style="color: blue;">C3</span>	----
Máquinas	- Equipamentos utilizados diretamente na produção <span style="color: blue;">C5</span>	----
Demais Produtos e Serviços	----	----

Fonte: Autor (2017)

Para esta categoria de risco, chegou-se à conclusão que serviços internos na empresa e equipamentos utilizados diretamente na produção podem oferecer o risco maior de acidentes a funcionários ou a terceiros caso o fornecedor não seja homologado. Já para a compra de matérias-primas com fornecedores não homologados, há o risco de impactos com acidentes a colaboradores e de alteração na qualidade do produto (tornando, por exemplo, o produto impróprio para o consumo humano) identificado principalmente quando estão envolvidas matérias-primas específicas que apresentam riscos de contaminação química ou biológica.

Após a definição dos critérios por grupo de risco para cada fornecedor, pode-se consolidar os impactos que cada grupo citado está exposto na figura 21 abaixo.

**Figura 21** – Avaliação de fornecedores por risco de imagem

- C1 C1 C1 Matéria-Prima e embalagem
- C2 Compras acima de R\$ 300.000,00
- C3 C3 Serviços Internos na empresa (terceirização)
- C4 C4 Equipamentos utilizados diretamente na produção
- C5 Serviços de impacto indireto

Fonte: Autor (2017)

Assim, é possível concluir que os riscos envolvidos na contratação de fornecedores de matérias-primas e embalagens não homologados são consideráveis e podem impactar a empresa em diferentes aspectos. Com base na criticidade dos riscos levantados, pode-se

finalizar esta análise com a proposição de qual a ordem de priorização de homologação de fornecedores, na sequência a seguir:

- Fornecedores de matérias-primas e embalagens
- Fornecedores com vendas acima de R\$ 300.000,00 para a empresa
- Fornecedores que executam serviços de impacto direto na empresa (terceirização)
- Fornecedores de equipamentos utilizados diretamente na produção
- Serviços de impacto indireto

#### ***4.4.5 Agenda de melhorias***

Ao longo de toda a fase de entendimento e análise do processo, foi elaborada a agenda de melhorias. Por meio de planilha, foram registradas ideias e percepções de possíveis novas melhorias do processo e soluções dos problemas levantados com base nas análises realizadas e reuniões para o mapeamento da situação atual do processo.

Neste momento, a agenda devia conter o máximo de ideias possíveis para posterior priorização realizada na próxima etapa do trabalho de quais melhorias serão aplicadas dentro do processo futuro.

As melhorias foram divididas nas três categorias a seguir:

- **Melhorias de fluxo de trabalho:** Melhorias que envolvem definições e recebimento de entradas para o processo, mudanças no fluxo de trabalho e novas regras, padrões e normas para o processo. Foram levantadas 23 melhorias desta categoria para o processo.
- **Melhorias de organização e pessoas:** Todas as melhorias que envolvem a criação novas áreas, mudanças na estrutura organizacional, novos papéis e responsabilidades, treinamento e contratação de colaboradores, mudanças de parceiros e fornecedores, etc. Para esta categoria, foram levantadas 5 melhorias.
- **Melhorias de sistema e infraestrutura:** Melhorias que envolvem automatização dos processos, customizações de sistemas, mudanças na estrutura física, aquisição de novas ferramentas ou sistemas, etc. 5 melhorias desta categoria foram levantadas.

A agenda de melhorias completa encontra-se no apêndice 3.

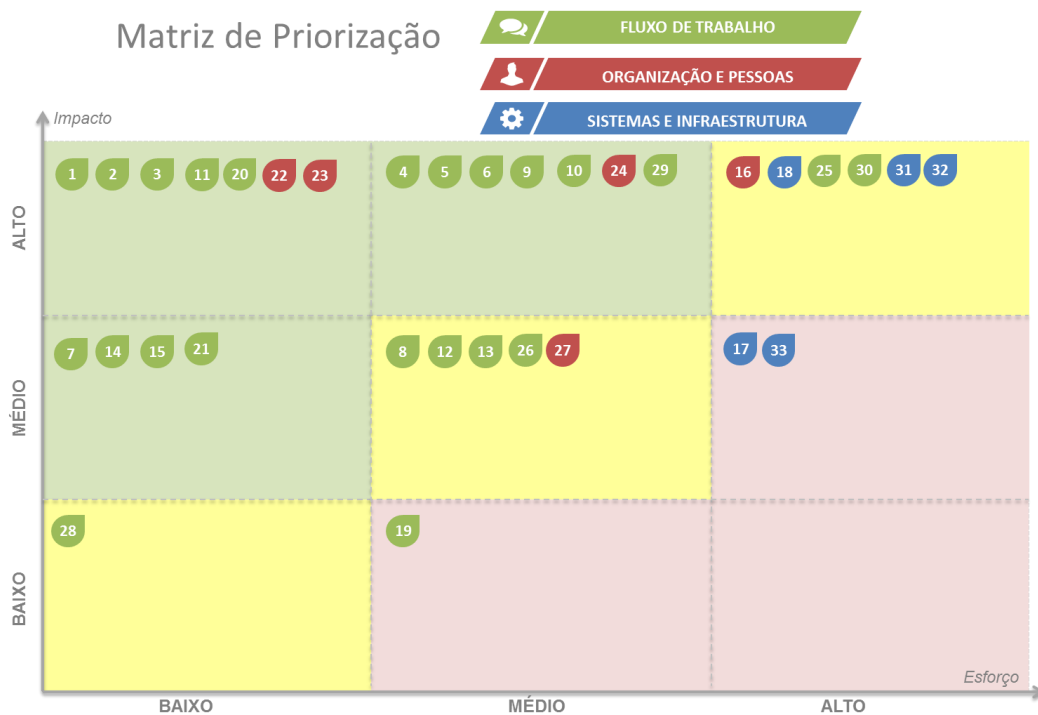
## 4.5 Priorização das melhorias e redesenho dos processos

A fase de priorização das melhorias e redesenho de processos neste trabalho contempla toda a etapa de “Conceber soluções e redesenhar processos” presente na metodologia de Jesus e Macieira (2014). Como principais insumos para esta etapa, tem-se a agenda de melhorias consolidada e os fluxogramas *AS IS* dos subprocessos em estudo, todos elaborados na fase de entendimento e análise atual dos processos.

### 4.5.1 Priorização das melhorias

Para auxiliar a priorização das melhorias pelas principais gerencias envolvidas nos processos (suprimentos, pesquisa e desenvolvimento e qualidade), foi elaborado uma matriz de priorização das melhorias que está presente na figura 22 com base em uma análise qualitativa das melhorias presentes na agenda de melhorias. Os eixos da matriz representam o impacto para os ganhos que a melhoria potencialmente trará e o nível de esforço que ela irá exigir da empresa. Os números presentes em cada ícone da matriz representam uma melhoria específica, referenciados no Apêndice 3 e a cor atribuída a cada ícone classifica o tipo de melhoria (verde para as melhorias de fluxo de trabalho, vermelho para organização e pessoas e as melhorias em azul que representam melhorias que envolvem sistemas e infraestrutura).

**Figura 22** – Matriz de priorização de melhorias



Fonte: Autor (2017)

Para a apresentação da matriz aos gerentes recomendou-se a seguinte tratativas as melhorias:

- As melhorias localizadas nos quadros marcados em vermelhos deveriam ser descartadas neste momento por um esforço potencialmente maior ao impacto previsto.
- As melhorias nos quadros marcados na cor verde tiveram a sua priorização recomendada pela equipe do trabalho.
- As melhorias localizadas nos quadros em amarelo apresentam impacto e esforço proporcionais, devendo, assim, receber uma análise individualizada pelos gestores para fins de priorização dentro do processo futuro.

É importante ressaltar que se tratam apenas recomendação da equipe do trabalho acerca de quais melhorias devem ser priorizadas, devendo a decisão final ser realizada pelos gerentes, havendo a possibilidade de se realizar uma consulta a diretoria para validação de melhorias específicas que os gerentes julguem necessário. Após a apresentação das melhorias e da sua matriz de priorização aos gerentes, as melhorias a seguir foram descartadas (não devendo, assim, fazer parte do processo *TO BE*):

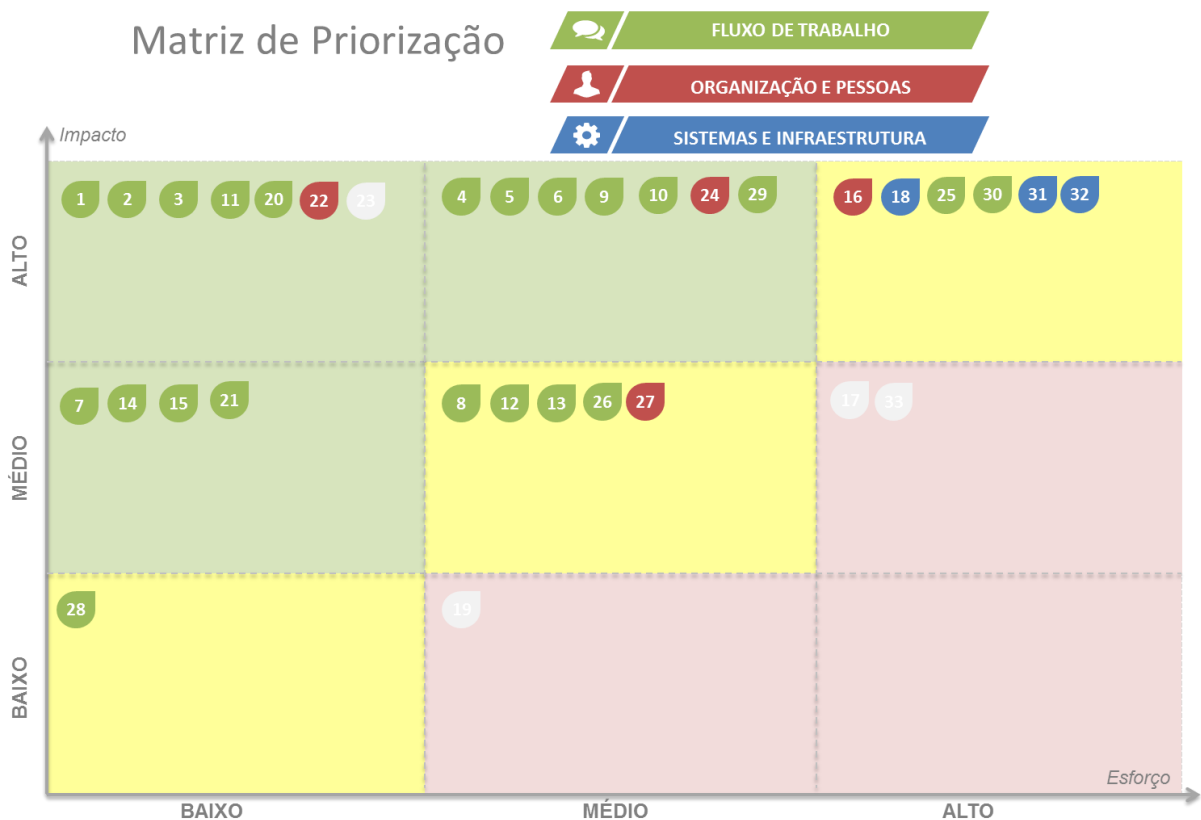
- **Melhoria 17 (Bloquear o cadastro do fornecedor antes dos testes e desbloqueá-lo quando for aprovado (automática ou manual):** O esforço dessa melhoria não compensaria os retornos esperados. O objetivo principal seria evitar que a área de Suprimentos realizasse compras sem homologar o fornecedor. Mas essa ocorrência seria resolvida com o Treinamento de Suprimentos (Melhoria 29), Sistematização (Melhoria 31) e Automatização do Processo (Melhoria 32).
- **Melhoria 19 (Adoção do IQF – Índice de Qualidade do Fornecedor, seja manualmente ou por meio de um sistema):** A adoção do IQF seria interessante para que se pudesse ter um bom entendimento do fornecedor sobre o atendimento de questões Financeiras, Socioambientais, etc. Esses pontos seriam sanados com as avaliações realizadas pelos especialistas da empresa (Melhorias 2, 4, 5, 6). A adoção pode ser vista como uma evolução futura de maturidade.
- **Melhoria 23 (Possuir auditores espalhados em cada unidade aptos para realizar auditorias nos fornecedores):** A possibilidade de realização de visitas

com auditores das unidades requer que todos estejam treinados e fiquem disponíveis para a realização. As pessoas seriam, provavelmente, responsáveis pela Qualidade da unidade, que podem não estar disponíveis. Por esses pontos, a ideia foi colocada em segundo plano e definiu-se que a área de Qualidade irá planejar as visitas baseada no orçamento anual e capacidade existente.

- **Melhoria 33 (Criação de um portal para pré-cadastro do fornecedor):** O desenvolvimento desse portal habilitaria que novos fornecedores entrantes tivesse a possibilidade de parceria com a empresa. Por requerer um projeto específico, e o foco ser mais baseado no processo de “Realização de Compras”, essa melhoria foi desconsiderada inicialmente, sendo deixada como possível evolução para o desenvolvimento de novos fornecedores.

A versão final da matriz somente com as melhorias priorizadas se encontra na figura 23 abaixo:

**Figura 23** – Matriz de priorização de melhorias com as melhorias priorizadas pelos gerentes



Fonte: Autor (2017)

#### 4.5.2 Desenho e validação dos fluxogramas TO BE

Após a priorização das melhorias para o processo, elaborou-se os fluxogramas *TO BE*. Os fluxogramas *TO BE* dos subprocessos utilizaram como premissas os mapeamentos *AS IS*, as análises e entendimentos sobre os processos e suas necessidades, realizados na fase anterior, e as melhorias priorizadas nesta fase.

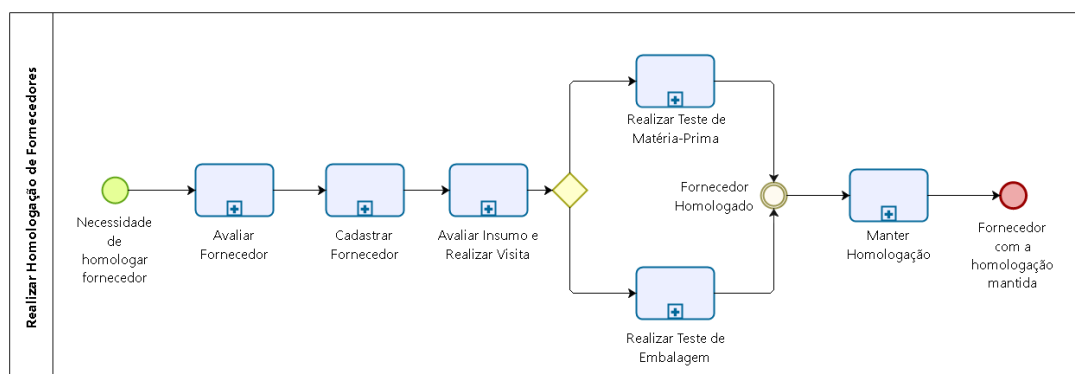
Nesta etapa, após o entendimento do processo, foi percebido a estrutura de subprocessos mapeados na fase anterior não atendia as necessidades do processo de realizar homologação de fornecedores. A fase de entendimento dos processos também forneceu importantes premissas para a forma como o processo deve ser estruturado (além das já citadas na seção 3.3.3), como as seguintes:

- As avaliações do fornecedor devem acontecer antes do cadastro do fornecedor (e por questões fiscais, o cadastro deve preceder a avaliação dos insumos);
- A efetivação da Homologação do Fornecedor ocorre após a Avaliação de Insumos (todos os testes realizados);

Deste modo, foram propostos os seguintes subprocessos *TO BE* que estão ilustrados na figura 24 conforme a sequência em que eles devem se suceder:

- Avaliar Fornecedor
- Cadastrar fornecedor
- Avaliar insumos e realizar visita
- Realizar teste de embalagem
- Realizar teste de matéria-prima
- Manter homologação de fornecedores

**Figura 24** – Estrutura de subprocessos para o processo *TO BE*



Fonte: Autor (2017)

As principais alterações no que dizem respeito a estrutura de subprocessos do fluxograma *TO BE* quando comparados aos fluxogramas *AS IS* mapeados foram:

- Novo subprocesso para manter homologação de fornecedores
- Subprocessos de realizar avaliação básica, avaliar capacidade do fornecedor e avaliar responsabilidade socioambiental tornaram-se partes do subprocesso de avaliar fornecedor, ocorrendo em paralelo para maior celeridade.
- Subprocesso de avaliar insumos abrangendo também a realização de visitas aos fornecedores
- Novos subprocessos específicos para a avaliação de matérias-primas e de embalagens.

Os papéis e responsabilidades dentro dos novos processos pode ser resumida na matriz RECI (matriz de responsabilidades para entregas para o processo) exibida na figura 25 onde foram explicitadas as relações de cada área dentro de cada um dos processos, evidenciando se a área é a responsável ou executora (ou ambos os papéis), se ela é consultada durante o processo ou se apenas é informada.

**Figura 25 – Matriz RECI**

### Homologação de Fornecedores – Matriz RECI

	Avaliar Fornecedor	Cadastrar Fornecedor	Avaliar Insumos e Realizar Visita	Realizar Teste de Matéria-Prima	Realizar Teste de Embalagem	Manter Homologação do Fornecedor
SUPRIMENTOS	R / E	R / E	I	I	I	R / E
P&D	I	I	R / E	R / E	R / E	E
QUALIDADE	E	I	E	E	E	E
FORNECEDOR	C / I	I	C / I	C / I	C / I	
FINANCEIRO	E					
RESPONSABILIDADE SOCIAL/ SESMT	E					

R: Responsável / E: Executor / C: Consultado / I: Informado

**Fonte:** Autor (2017)



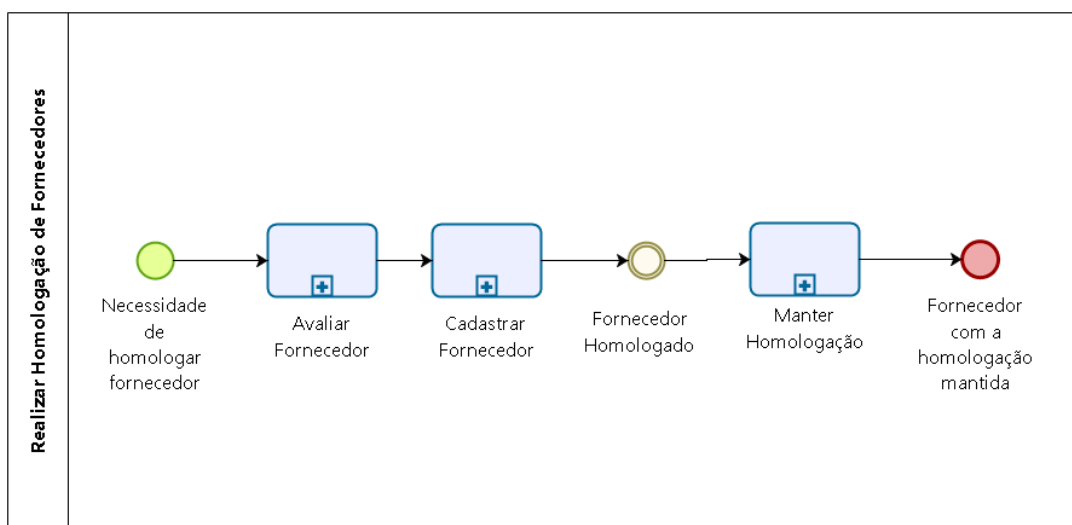
Uma vez redesenhados, os fluxogramas foram apresentados para os gerentes e colaboradores-chave envolvidos no trabalho impressos em papel A0. Durante a dinâmica de validação dos subprocessos, cada fluxograma foi apresentado atividade por atividade, permitindo a visualização completa dos presentes de como o processo iria funcionar ponta a ponta, permitindo a sugestão de ajustes para a validação em tempo real.

#### 4.5.3 Seleção de subprocessos para cada tipo de fornecedor

Uma das necessidades identificadas desde a fase de visão de futuro para a estruturação do processo de realizar homologação de fornecedores era a definição de quais subprocessos deveriam ser executados para cada fornecedor, de forma a não realizar atividades desnecessárias para o tipo de fornecedor em questão, focando apenas nos subprocessos que agregam valor e que fazem sentido para cada fornecedor.

Para fornecedores de matérias-primas e embalagens, a estrutura de subprocessos está exibida na Figura 24 na seção anterior. Para os demais fornecedores, foi adotada a estrutura a seguir, representada na figura 26, com algumas particularidades nos subprocessos para atender da melhor forma a necessidade de homologação dos fornecedores.

**Figura 26** – Estrutura de subprocessos para o processo de realizar homologação de fornecedores de serviços, máquinas e demais produtos.



Fonte: Autor (2017)

As únicas exceções a esta sequência de processos estão na compra de máquinas e equipamentos estratégicos para companhia ou de alto valor de aquisição, onde pode ser identificado a necessidade de realizar uma visita ao fornecedor ou testes com a máquina antes da sua instalação. Estas atividades não foram incluídas no escopo de trabalho em acordo com os gerentes envolvidos devido a sua ocorrência ser baixa e a já existir requisitos específicos estabelecidos para esta avaliação de máquinas.

#### 4.5.4 Indicadores para o processo

A partir do entendimento do processo realizado na fase anterior e no desenho do processo *TO BE*, foram estabelecidos quatro indicadores para o processo de realizar a homologação de fornecedores, conforme estrutura presente na tabela 1, de forma a permitir a avaliação do desempenho do processo e possibilitar a gestão do dia a dia da operação:

**Tabela 1** – Indicadores estabelecidos para o processo *TO BE*

Indicador	Finalidade	Fórmula	Responsável	Meta	Fonte
<b>Número de fornecedores homologados</b>	Avaliar quantos fornecedores são homologados mensalmente	$Total = \sum_{Mês} Homologados$	Gerência de Suprimentos	A definir (conform e a demanda)	Base de dados de homologação
<b>Tempo de homologação de fornecedores (matérias-primas e embalagens)</b>	Avaliar o tempo necessário, em média, para se homologar um fornecedor (de matérias-primas e embalagens)	$Total = \frac{\sum_{i=1}^n Tempo(i)}{n}$	Gerência de Suprimentos	120 dias	Relatórios do sistema workflow
<b>Tempo de homologação de fornecedores (outros)</b>	Avaliar o tempo necessário, em média, para se homologar um fornecedor	$Total = \frac{\sum_{i=1}^n Tempo(i)}{n}$	Gerência de Suprimentos	30 dias	Relatórios do sistema workflow
<b>Taxa de compra com fornecedores homologados</b>	Avaliar a taxa de compras entre os fornecedores homologados e os não homologados	$Total = \frac{\sum_{Mês} Valor(Homolog.)}{\sum_{Mês} Valor(Todos dos Critér)}$	Gerência de Suprimentos	65% (até o final do ano seguinte)	Base de dados de homologação

Por ter sido atribuído a ele no processo *TO BE* o papel de dono do processo, o gerente de suprimentos foi definido como o responsável de realizar a coleta dos indicadores do processo (ou delegar a um subordinado específico conforme necessidade) bem como realizar o seu acompanhamento mensal junto as áreas envolvidas, identificando falhas no processo e oportunidade de possíveis melhorias uma vez que ele seja colocado em operação.

#### **4.6 Apoio a implantação de processos e treinamentos**

Esta fase do projeto contempla as etapas de desenvolver pessoas e organização, desenvolver sistemas e infraestrutura e ativar processos e realizar operação assistida presentes na metodologia de BPM proposta por Jesus e Macieira (2014), as últimas etapas para a execução de projetos de transformação de processos. Para a realização desta fase, foi elaborado um plano de implementação das melhorias priorizadas (sejam elas de fluxo de trabalho, organização e pessoas ou de sistemas e infraestrutura) e realizado treinamento sobre o novo processo junto aos envolvidos, garantindo um alinhamento sobre como deve funcionar o processo, suas novas atividades, papéis e responsabilidades.

##### **4.6.1 Plano de implementação**

O plano de implementação das melhorias priorizadas contém as atividades necessárias para a sua execução, responsáveis e prazos para execução. Durante a execução do plano de implementação, já foi possível observar pontos específicos do novo processo em operação, fazendo com que a execução do plano de implementação abrangesse também a atividade realizar de operação assistida presente na metodologia de BPM de Jesus e Macieira (2014).

Em geral, as melhorias de fluxo de trabalho ou melhorias de organização e pessoas ou de sistemas e infraestrutura que envolviam baixo esforço, já foram executadas e colocadas em operação durante o trabalho. Já melhorias que envolviam treinamentos específicos ou o desenvolvimento e customizações de sistemas, por demandarem maior tempo para execução e até mesmo investimentos, foram planejadas para acontecer após a finalização formal do projeto de transformação, mesmo que ele já seja colocado em operação antes da finalização total destas melhorias.

O plano de implementação está disponível no apêndice 4.

#### **4.6.2 Treinamento sobre os processos**

Após a validação formal de todos os novos fluxogramas, a equipe do trabalho realizou treinamentos específicos para os envolvidos nos novos desenhos dos subprocessos, onde foram explicados todas as atividades dos subprocessos, como se dará a comunicação entre as áreas e os fornecedores, quais documentos e sistemas deverão ser utilizados para suportar a operação, quais os indicadores serão adotados para medir o desempenho do processo e os critérios específicos que cada uma das áreas envolvidas (suprimentos, qualidade, pesquisa e desenvolvimento, financeiro, responsabilidade social/SESMT) deverá adotar.

Para finalizar e garantir a gestão do conhecimento, foi elaborado uma política e um procedimento para o processo de realizar homologação de fornecedores, onde são detalhadas cada uma das etapas do novo processo para servir de consulta aos envolvidos.

#### **4.7 Gerir projeto e mudança**

Ao longo do trabalho, para garantir o bom andamento do projeto de transformação de processos, foram realizadas algumas atividades previstas dentro da etapa de gerir projeto e mudança da metodologia de BPM de Jesus e Macieira (2014). As atividades para gestão do projeto e da mudança são selecionadas de acordo com o nível de complexidade do processo e do nível de engajamento dos gestores do projeto, garantindo assim um alinhamento das expectativas com o projeto. Para este projeto, duas principais ferramentas foram utilizadas para este fim: o planejamento e cronograma das atividades e uma rotina de repasses semanais junto aos gestores responsáveis.

##### **4.7.1 Planejamento e cronograma**

Antes do seu início, foi elaborado o cronograma detalhado do processo, contendo as etapas explicadas nas etapas anteriores e cada uma das atividades previstas para acontecerem em casa uma delas. Para facilitar a visualização do andamento do projeto e a elaboração dos repasses semanais, o cronograma também continha um gráfico de *Gantt*, evidenciando quais os marcos do projeto e qual o percentual cada atividade representa para a execução do projeto. O projeto possuía como duração total dois meses (oito semanas), sendo as quatro principais fases do projeto com as durações previstas abaixo:

- **Construção da visão de futuro dos processos:** 2 semanas

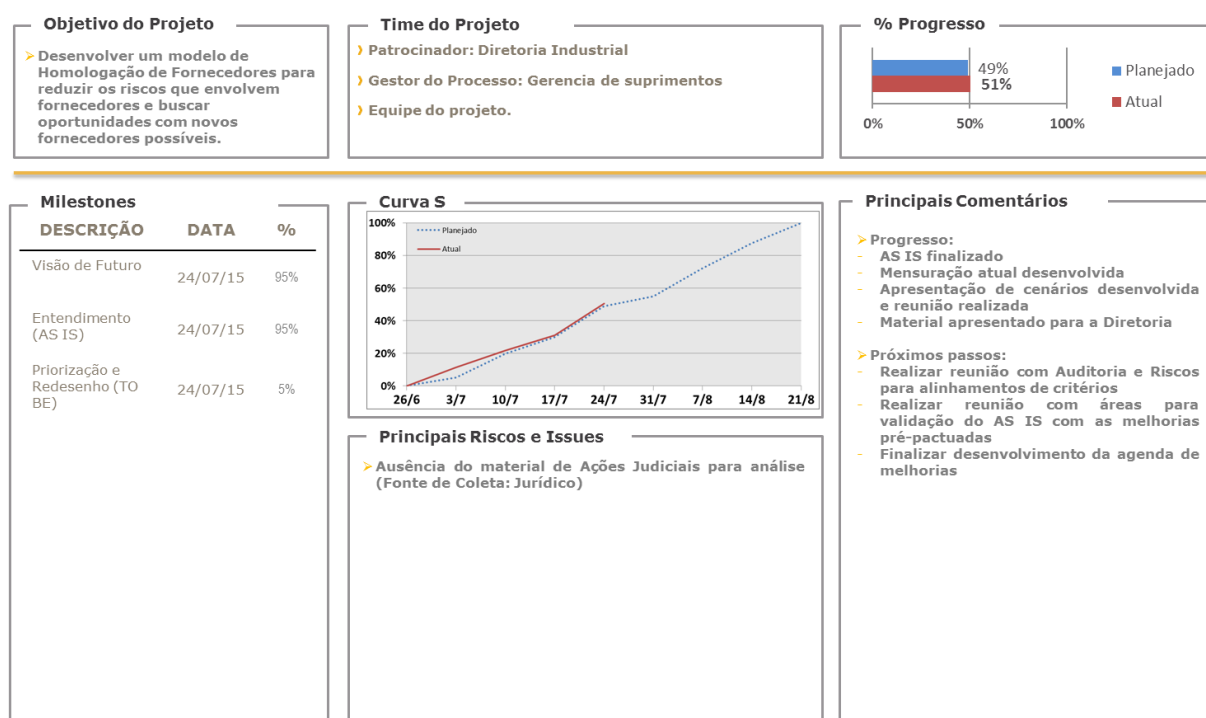
- **Entendimento e análise da realidade atual dos processos:** 3 semanas
- **Priorização das melhorias e redesenho dos processos:** 3 semanas
- **Apoio a implantação dos processos e treinamentos:** 2 semanas

O final da segunda fase e o início da terceira fase, bem como o final da terceira fase e o início da quarta fase ocorreram de forma paralela, de forma que o somatório das semanas de duração do projeto atinja as oito semanas previstas.

#### 4.7.2 Repasses semanais

Semanalmente as sextas-feiras, foi instituído um repasse semanal para os gestores responsáveis pelo projeto, onde eram repassados uma visão geral da fase atual do projeto, o percentual do progresso do trabalho frente ao previsto no cronograma, a curva S do projeto (exibindo o andamento do processo atual frente ao que foi planejado), riscos identificados na semana e comentários gerais sobre o andamento do projeto e da fase onde o projeto se encontra. A figura 27 abaixo exhibe o repasse semanal realizado na quarta semana do trabalho e exemplifica o conteúdo presente em cada um dos repasses.

**Figura 27** – Estrutura de apresentação do repasse semanal sobre o andamento do projeto



Fonte: Autor (2017)

## 4.8 Resultados esperados

A análise de ganhos para o novo processo partiu dos três ganhos definidos para o processo futuro definido na fase de visão de futuro: Aumentar a confiabilidade dos fornecedores, garantir clara definição de papéis e responsabilidades e habilitar potenciais oportunidades com novos fornecedores.

Ainda que possuam uma natureza intangível sejam mais perceptíveis ao longo prazo, o aumento da confiabilidade dos fornecedores e a garantia clara de papéis e responsabilidades são resultados relevantes que a estruturação do processo de realizar homologação de fornecedores traz a organização. Eles são habilitados, fundamentalmente, por meio das seguintes mudanças que este trabalho trouxe para estrutura do processo:

- Atividades estruturadas de avaliação do fornecedor (como avaliação financeira, socioambiental, qualidade), permitindo que apenas fornecedores com estas avaliações positivas possam ser contratados, reduzindo assim o risco de se contratar um fornecedor sem estrutura adequada para atender a empresa ou com conduta legal indevida.
- Formalização dos responsáveis por cada atividade dentro do plano de implementação e do processo *TO BE*.
- Maior conhecimento dos envolvidos sobre o processo e suas atividades devido aos treinamentos sobre o processo.

Para a análise dos ganhos financeiros com a habilitação de potenciais oportunidades com novos fornecedores com novo processo, foram adotadas como premissas a projeção de compras do ano de 2015 (utilizando como base as compras do 1º Semestre e o projetado do 2º Semestre) somente para os fornecedores de matéria-prima, embalagens e demais produtos e serviços com compras no valor acima de R\$ 300.000,00, por terem sido as primeiras categorias de fornecedores com a sua homologação priorizadas e para a construção da análise, foram considerados quatro cenários de ganhos com o *saving* de compras (indicador funcional que mensura o percentual economizado na realização de compras) causado exclusivamente pelo novo processo: Pessimista, conservador, bom e ótimo.

Com base nas premissas adotadas, o valor exposto considerado foi de R\$ 410.000.000,00. Para o cálculo dos cenários, com base no entendimento realizado ao longo do trabalho junto com os especialistas em compras da empresa e em benchmarking do mercado, adotou-se as seguintes proporções de ganhos com o novo processo:

- Pessimista (aumento de 0,1% no *saving* de compras): R\$ 410.000,00 a.a.
- Conservador (aumento de 0,25% no *saving* de compras): R\$ 1.025.000 a.a.
- Bom (aumento de 0,5% no *saving* de compras): R\$ 2.050.000 a.a.
- Ótimo (aumento de 1% no *saving* de compras): R\$ 4.100.000,00 a.a.

Todos os valores citados tratam-se de estimativas e servem apenas com o intuito de ilustrar o potencial de ganho na economia com a contratação de fornecedores homologados. Embora a vinculação do aumento do *saving* de compras exclusivamente às novas atividades propostas no novo processo não seja de fácil associação, os especialistas em compras da empresa foram unânimes em afirmar que as novas regras e condições que o processo exigirá dos fornecedores irá aumentar a capacidade companhia de negociar com diferentes fornecedores que se propõem a atender aos critérios, aumentando a competição entre os fornecedores mas garantindo a qualidade dos materiais adquiridos, aumentando assim o *saving* de compras.

Neste momento do trabalho, a gerência de suprimentos adotou o cenário otimista de ganho como o mais provável e como objetivo para operação do processo. É importante ressaltar que este ganho financeiro pode ser ainda maior ao se considerar as demais categorias de fornecedores, porém como a análise dos ganhos nestes casos é mais abstrata e de menor impacto financeiro, optou-se por não as incluir nesta análise. A tabela 2 a seguir ilustra um resumo com as principais mudanças promovidas por este trabalho.

**Tabela 2** – Resumo de mudanças promovidas pelo trabalho

<b>Situação antes deste trabalho</b>	<b>Situação após a realização trabalho</b>
Processo de realizar homologação desconectado entre as áreas, realizado de forma ocasional sem critérios definidos	<b>Processo de homologação de fornecedores estruturado, com critérios específicos por fornecedor estabelecidos e padronizados</b>
Ausência de indicadores para mensurar a homologação de fornecedores	<b>Quatro indicadores elaborados para mensurar o desempenho do processo, com metas, responsáveis, objetivos e forma de coletas definidos</b>
Apenas 2 subprocessos do processo de realizar homologação de fornecedores publicados (desatualizados)	<b>Todos os 6 subprocessos identificados como necessário publicados e atualizados contendo as melhorias priorizadas pela gerência</b>
Nenhuma tratativa para a manutenção de fornecedores homologados	<b>Processo de manter homologação de fornecedores totalmente novo, estabelecendo critérios e atividades para garantir a homologação de fornecedores já homologados</b>
Impasses constantes entre as áreas envolvidas sobre até onde deveria ir o papel de cada setor	<b>Definição clara de papéis e responsabilidades para todas as áreas envolvidas</b>

**Fonte:** Autor (2017)



## 5. CONCLUSÕES

Neste capítulo é realizado uma conclusão do trabalho com base nos objetivos propostos para o trabalho e nos resultados esperados e recomendações para futuros trabalhos utilizando este tema.

### 5.1 Conclusão

O objetivo deste trabalho foi estruturar e implementar melhorias dentro do processo de realizar homologação de fornecedores em uma indústria alimentícia localizada no estado do Ceará, utilizando para tal a metodologia de BPM proposta por Jesus e Macieira (2014) para a execução de projetos de transformação de processos.

Ao final do estudo de caso, pode-se considerar que os objetivos específicos propostos para este trabalho foram atingidos. O primeiro deles, que diz respeito a definição do desenho futuro do processo em questão, definindo todas as atividades executadas, atores envolvidos, indicadores de processo, planos de ação para implantação e quantificação dos ganhos quantitativos e qualitativos foi alcançado após a finalização do estudo de caso e pode ser considerado o principal produto deste trabalho para a organização, que agora conta com o processo estruturado, possuindo as atividades mapeadas, indicadores e responsáveis pela execução definidos.

O segundo objetivo específico, que se referia a analisar todas as atividades executadas dentro do projeto a luz do que é proposto na metodologia de BPM selecionada também foi alcançado ao longo do estudo de caso, onde todas as atividades realizadas utilizaram com embasamento teórico a metodologia proposta, além do alinhamento realizado em cada uma das fases do trabalho de forma a referenciar à qual etapa da metodologia estava sendo abordada.

Por último, os benefícios e relacionamento do processo estruturado com os outros processos da empresa também foi alcançado ao final do estudo de caso como pode ser evidenciado pela estimativa de aumento no *saving* de compras validada pelo gerente de suprimentos (os valores reais, por questões de confidencialidade já citadas anteriormente, não puderam ser divulgados neste trabalho) ocasionado pelo novo processo e pela segurança e confiabilidade que o novo processo, ao ser executado corretamente, provê para os processos de compras, controle de qualidade de produtos, prevenção de acidentes de trabalho, jurídico (aumento da garantia de conformidade dos fornecedores, reduzindo riscos com processos judiciais).

Dentro de um projeto de transformação de processos, pode ser registrado como uma dificuldade encontrada a necessidade de engajamento de colaboradores de diferentes áreas. A necessidade de encontros recorrentes com colaboradores de setores diferentes da empresa se constitui em um risco para o cumprimento do cronograma previsto na medida em que isso provoca dificuldade para conciliar as agendas dos envolvidos.

De um modo geral, o estudo de caso deste trabalho pode comprovar os benefícios que a gestão de processos pode promover dentro de uma organização, sendo necessário, entretanto, que as iniciativas de projetos de transformação de processos não sejam isoladas e possuam, cada vez mais, um alinhamento com a estratégia da companhia.

## **5.2 Recomendações para futuros trabalhos**

Para trabalhos futuros que envolvam a estruturação e implementação de melhorias em processos de negócio, apesar de seguirem uma mesma sequência lógica, a fase de entendimento e análise pode variar bastante de um projeto para outro levando em consideração particularidades da organização, dados disponíveis, envolvimento dos colaboradores, natureza do processo em questão, etc. De todo o modo, a utilização do diagrama gravata borboleta se configura em uma ferramenta bastante interessante para fins de análise de causa e efeito, provendo ao executor do trabalho um entendimento substancial do processo.

Também é interessante, para garantir o sucesso do trabalho, promover o engajamento dos colaboradores envolvidos com o trabalho. Desta forma, realizar dinâmicas de construção de material onde os entrevistados possuam papel ativo na execução da dinâmica (por exemplo, modelando processos por meio de *post-its*) pode aumentar o sentimento de dono do trabalho pelos envolvidos, tornando as mudanças com o novo processo mais fáceis de serem implantadas de fato.

## REFERÊNCIAS

ABPMP. **BPM CBOOK Versão 3.0: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio**. 1a. ed. Brasil: ABPMP, 2013.

BERTO, R. M. V, S.; NAKANO, D, N. **A produção científica nos anais do encontro nacional de engenharia de produção: um levantamento de métodos e tipos de pesquisa**, Prod., vol.9, n.2, São Paulo, Jul-Dez. 1999. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/prod/v9n2/v9n2a05>> Acesso em: 21 junho 2017

BROCKE, J.; ROSEMANN, M. **The Six Core Elements of Business Process Management**. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 2. Springer, Heidelberg, 2010.

BURLTON, R. **Delivering business strategy through process management**. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 2. Springer, Heidelberg, 2010.

CONGER, S. **Six sigma and business process management**. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 1. Springer, Heidelberg, 2010.

COSO. **Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. Internal Control - Integrated Framework**. Disponível em < [http://www.felaban.net/archivos\\_boletines\\_clain/archivo20140723210329PM.pdf](http://www.felaban.net/archivos_boletines_clain/archivo20140723210329PM.pdf)> Acesso em: 29 maio 2017

CRUZ, T. **BPM & BPMS: Business Process Management & Business Process Management**. Rio de Janeiro: Brassport, 2008.

DAVENPORT, T. **Process innovation: reengineering work through information technology**. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1993

GANGA, G.M.D. **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na engenharia de produção: um guia prático de conteúdo e forma**. São Paulo: Atlas, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, R. **Uma proposição taxonômica dos componentes dos processos de negócio**. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração) Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

GULLEDGE, T. **Integrated Business Process and Service Management**. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 1. Springer, Heidelberg, 2010.

GIANFABIO, L. GERENCIAMENTO DE COMPRAS. **Sistemas de Gestão da Qualidade. Homologação e Qualificação de Fornecedores como Estratégia Competitiva**. Disponível em < <http://gerenciamentodecompras.blogspot.com.br/2009/10/homologacao-e-qualificacao-de.html>>.

Acesso em: 4 junho 2017.

HAMMER, M. **What is Business Process Management?**. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 2. Springer, Heidelberg, 2010.

HARMON, P. **How do processes create value**. BPTrends. February-2011

HARMON, P. **The scope and evolution of business process management**. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 1. Springer, Heidelberg, 2010

HAMMER, M.; CHAMPY, J. **Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência**. 13 ed. Rio de Janeiro: Campus. 1994

HARRINGTON, H. J. **Improving business processes**. The TQM Magazine, Vol. 3 Issue: 1, 1991.

HECKL D.; MOORMANN, J. **Process performance management**. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 2. Springer, Heidelberg, 2010.

JESUS, L.; MACIEIRA, A. **Repensando a gestão por meio de processos: como transformar negócios e gerar crescimento e lucro**. Rio de Janeiro: EloGroup, 2014.

KISS, B.; MILLEN, D. **Business Process Management For Dummies**. 3rd IBM Limited Edition. Hoboken, NJ John Wiley & Sons, Inc. 2015

OLIVEIRA, F.; GAZZETI, M.; RODRIGUES, E; FORMIGONI, A.; GOMES, M. **Homologando Fornecedores: uma Estratégia Competitiva nas Organizações**. Disponível em <<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/29220368.pdf>> Acesso em 3 junho 2017.

POLYVYANYYY A.; SMIRNOV, S.; WESKE, M. **Business process model abstraction**. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 1. Springer, Heidelberg, 2010.

PORTER, M. **Competitive strategy: Creating and sustaining superior performance**. The Free Press, New York, 1985.

RECKER, J.; INDULSKA, M.; ROSEMANN, M.; GREEN P. **How good is BPMN really? Insights from theory and practice**. 14<sup>a</sup> European Conference on Information System (ECIS 2006). Gotemburgo, Suécia, 2006.

ROCKART, J. F. **Chief executives define their own data needs**. Harvard business review 57.2 (1979).

RUMMLER, G. A.; RAMIAS, A. J. **A Framework for Defining and Designing the Structure of Work**. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 2. Springer, Heidelberg, 2010.

SANTANA, A. F. L.; ALVES, C. F.; MOURA, H. P. **Governança de BPM em Processos Inter-Organizacionais do Setor Público**. VII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação, 2011, p. 445-452.

SANTIN, M. R.; CAVALCANTI, O. A. **Qualificação de fornecedores na indústria farmacêutica**. Infarma. Brasília, 16(11-12), 45-49. 2004.

SCHEER, A.; BRABÄNDER, E. **The Process of Business Process Management**. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 2. Springer, Heidelberg, 2010.

SERTRAS. **Como Implantar um Processo de Homologação de Fornecedores Fase de Planejamento**. Disponível em < <http://sertras.com/implantar-homologacao-de-fornecedores>>. Acesso em: 20 junho 2017.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração da dissertação**. 4a ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

SIMÕES, E.; MICHEL, M. **Importância da gestão de compras para as organizações**. Revista Científica Eletrônica de Ciências Contábeis, ano II, 3. 2004

TREGEAR, R.; JESUS, L.; MACIEIRA, A. **Estabelecendo o Escritório de Processos**. Publicação EloGroup, 2010.

VASCONCELOS, D. L.; FREITAS, A. A. F. **Redesenho de Processos – uma resposta à reengenharia. O caso da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará**. Anais do IX Encontro de Pesquisadores, Fortaleza, CE, 2003.

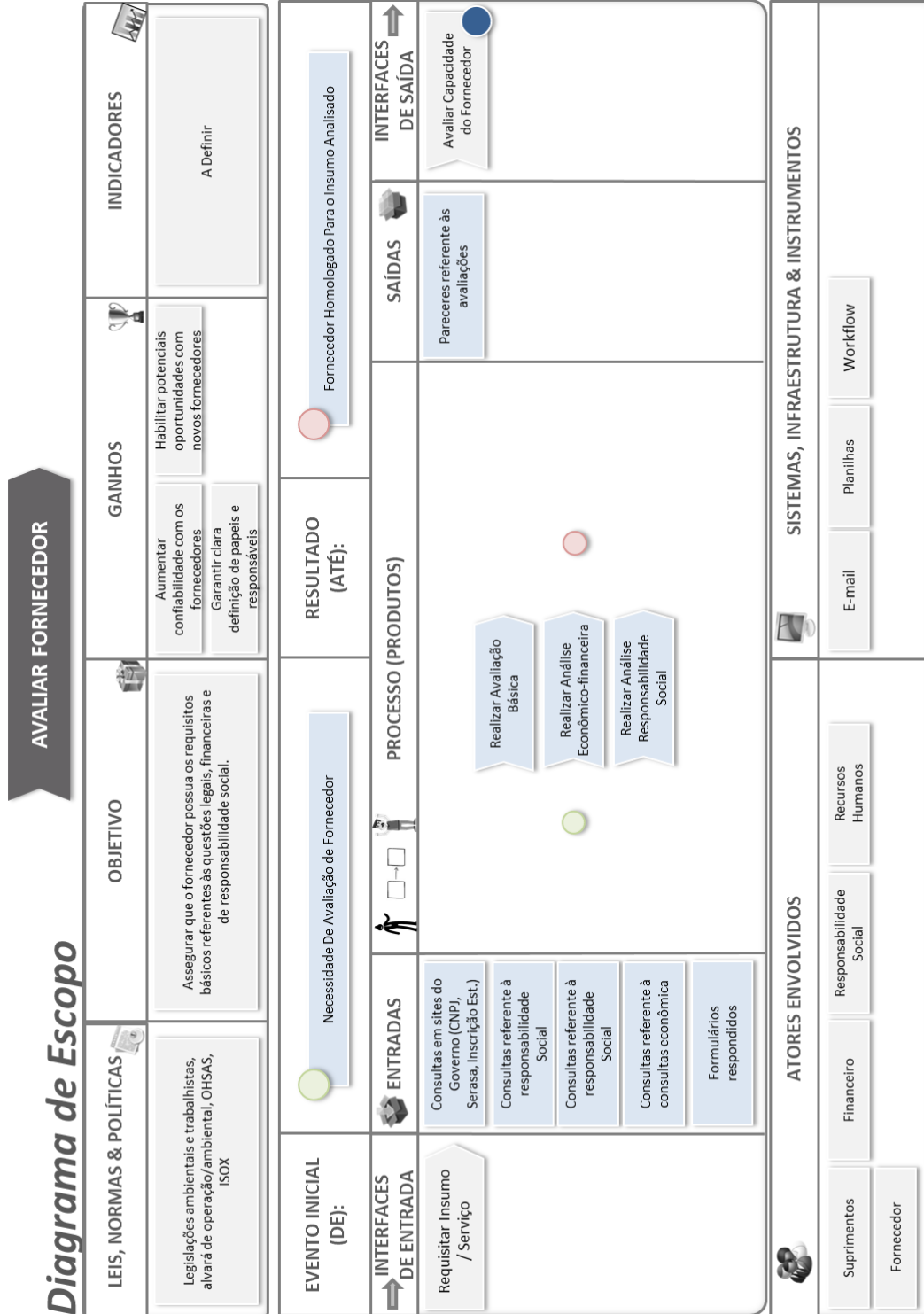
WESKE, M. **Business process management: concepts, languages, architectures**. Springer Publishing Company, Incorporated, 2010.

WHITE, S. A. **Introduction to BPMN**. IBM Cooperation 2.0, 2004.

YIN, R. K. **Estudo de Caso - Planejamento e Métodos**. 2 Ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2001.

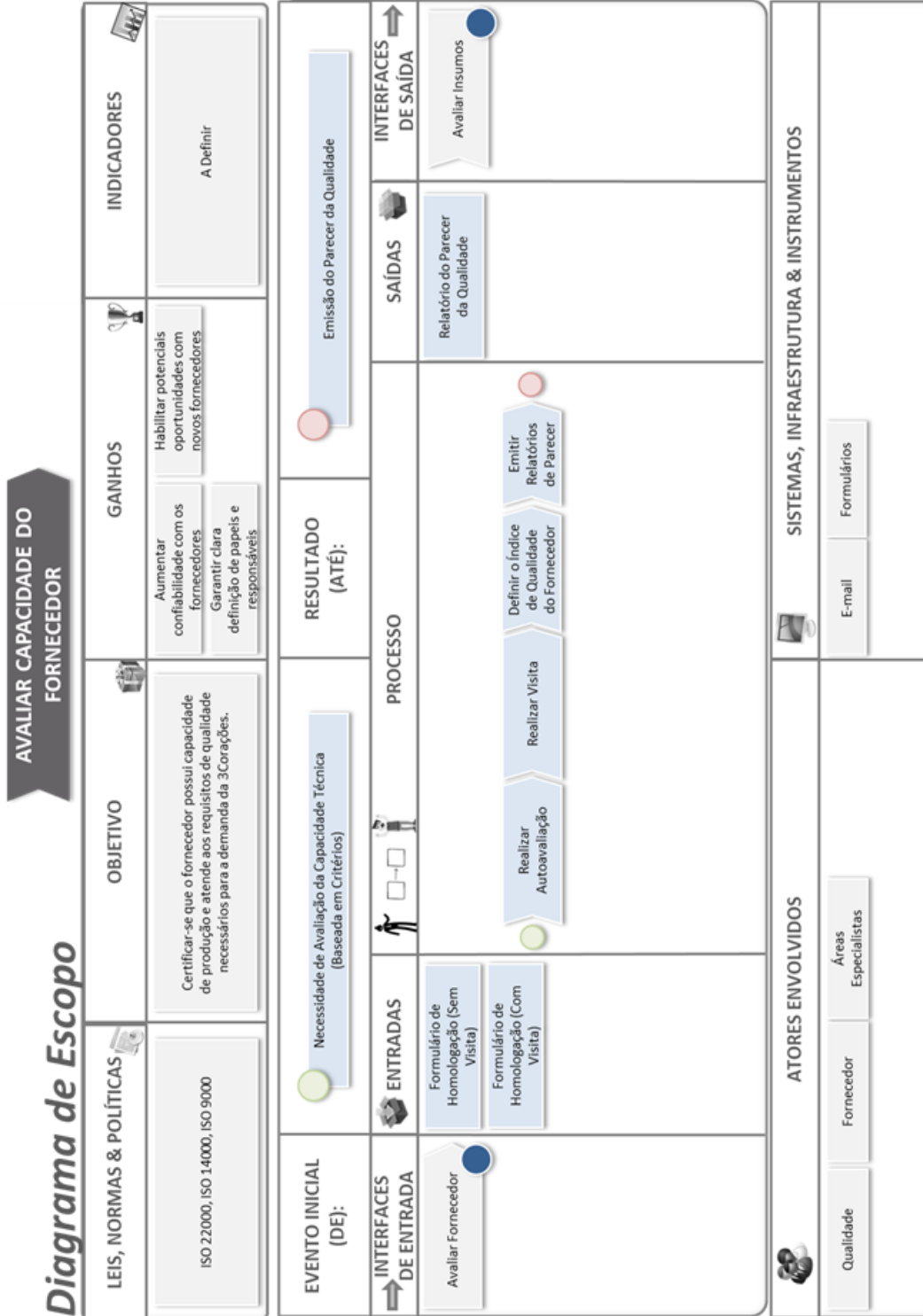
## APÊNDICE 1

### Diagramas de escopo – Avaliar fornecedor

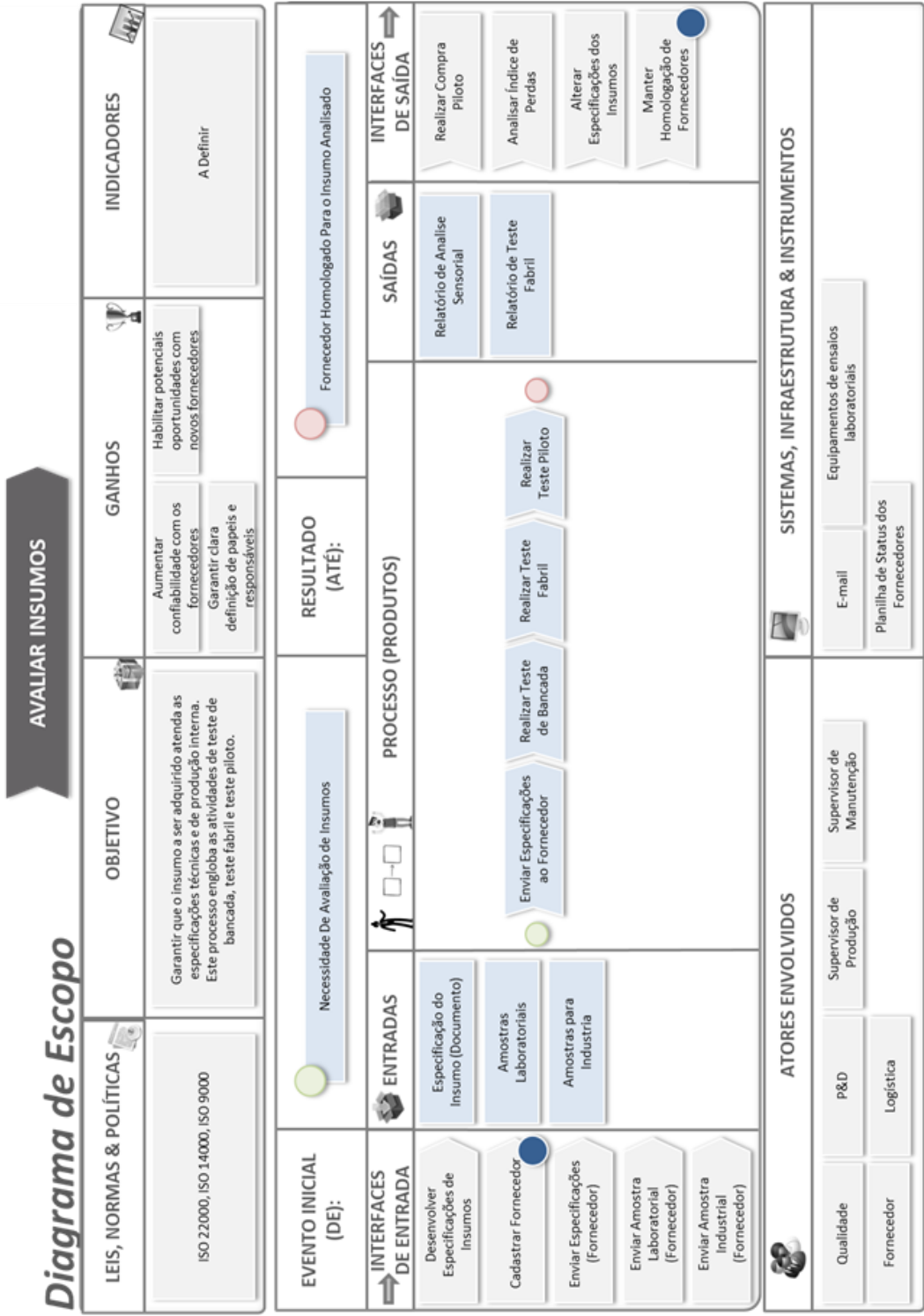




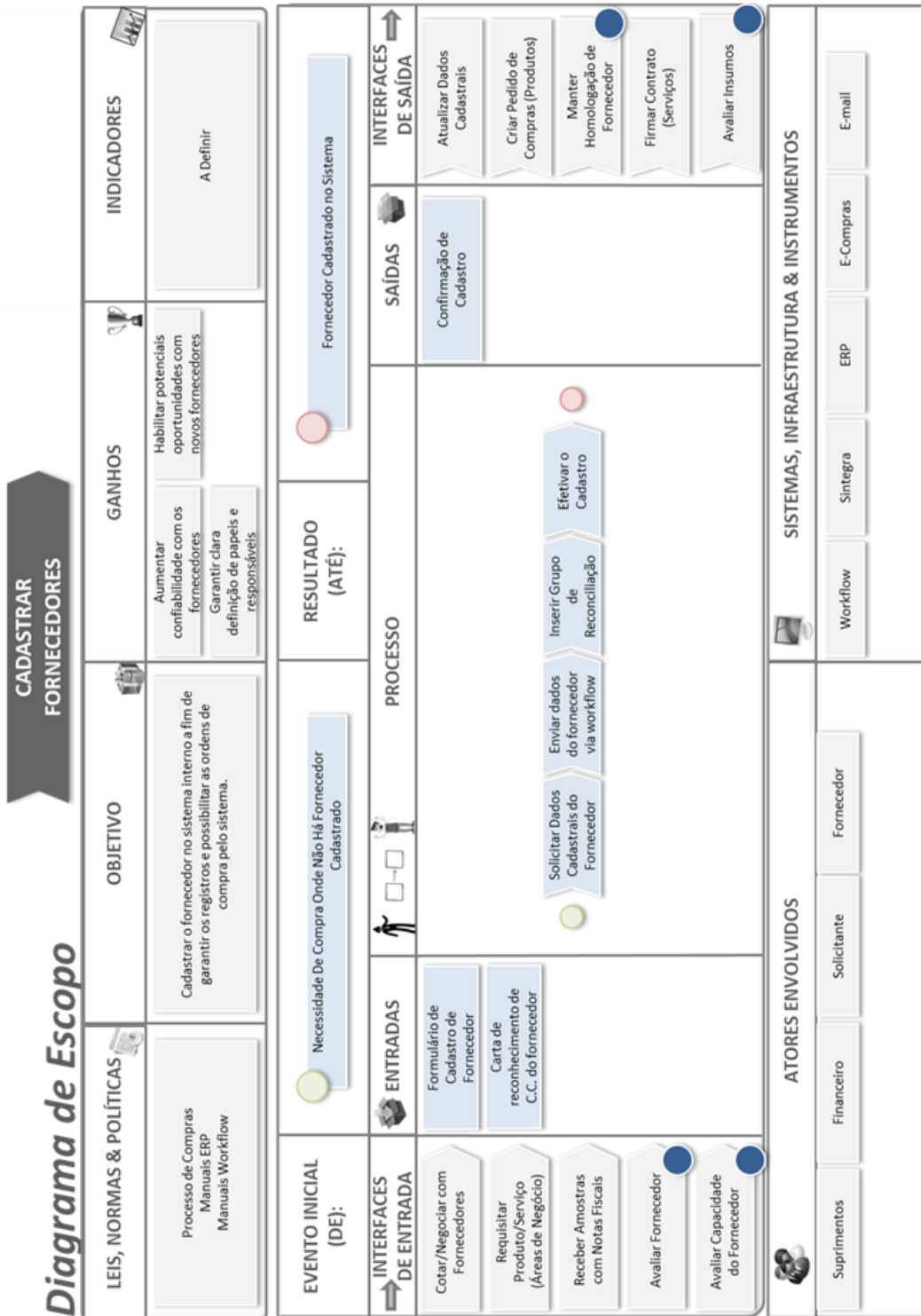
Diagramas de escopo (continuação) – Avaliar Capacidade do Fornecedor



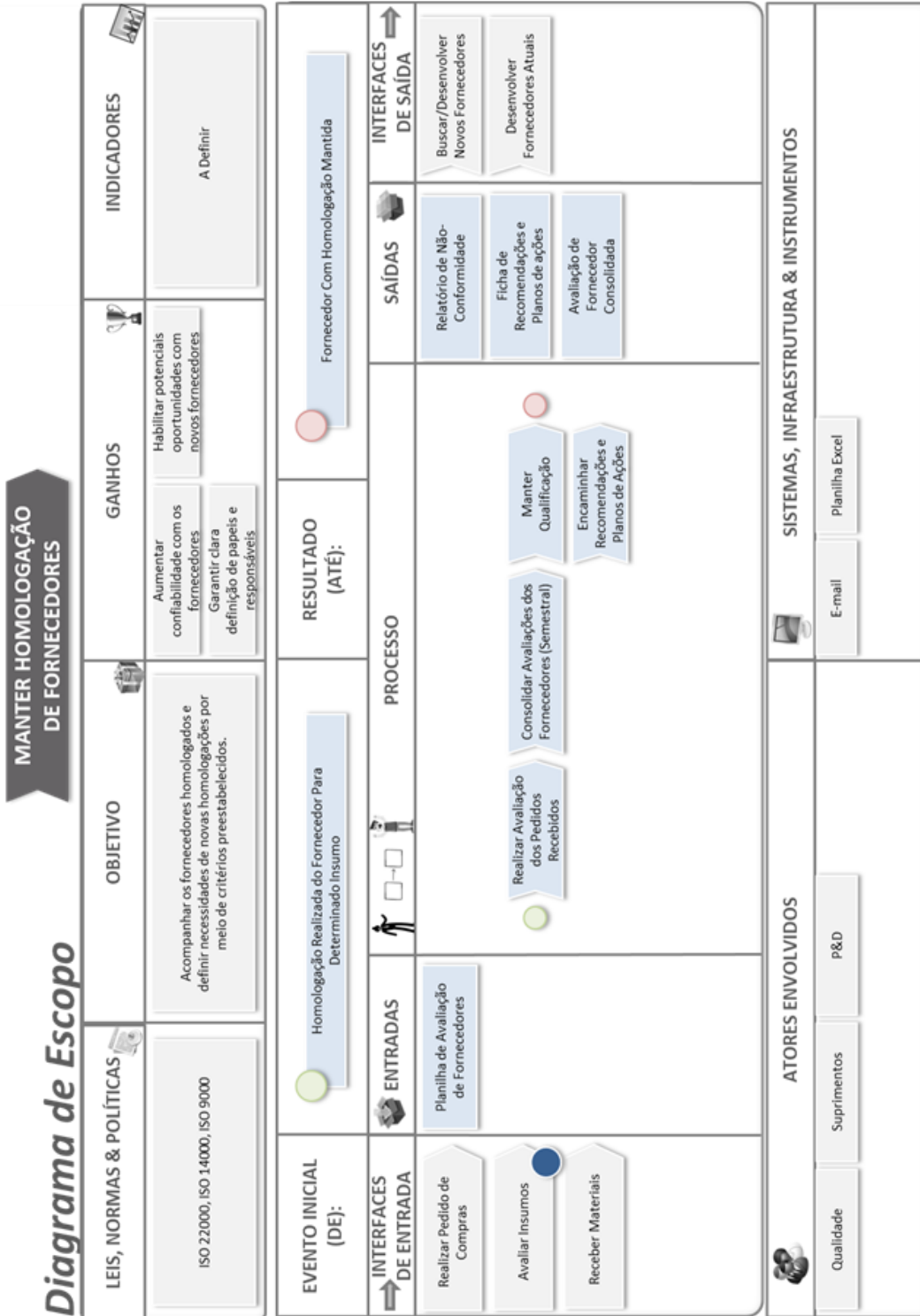
Diagramas de escopo (continuação) – Avaliar Insumos



Diagramas de escopo (continuação) – Cadastrar Fornecedor

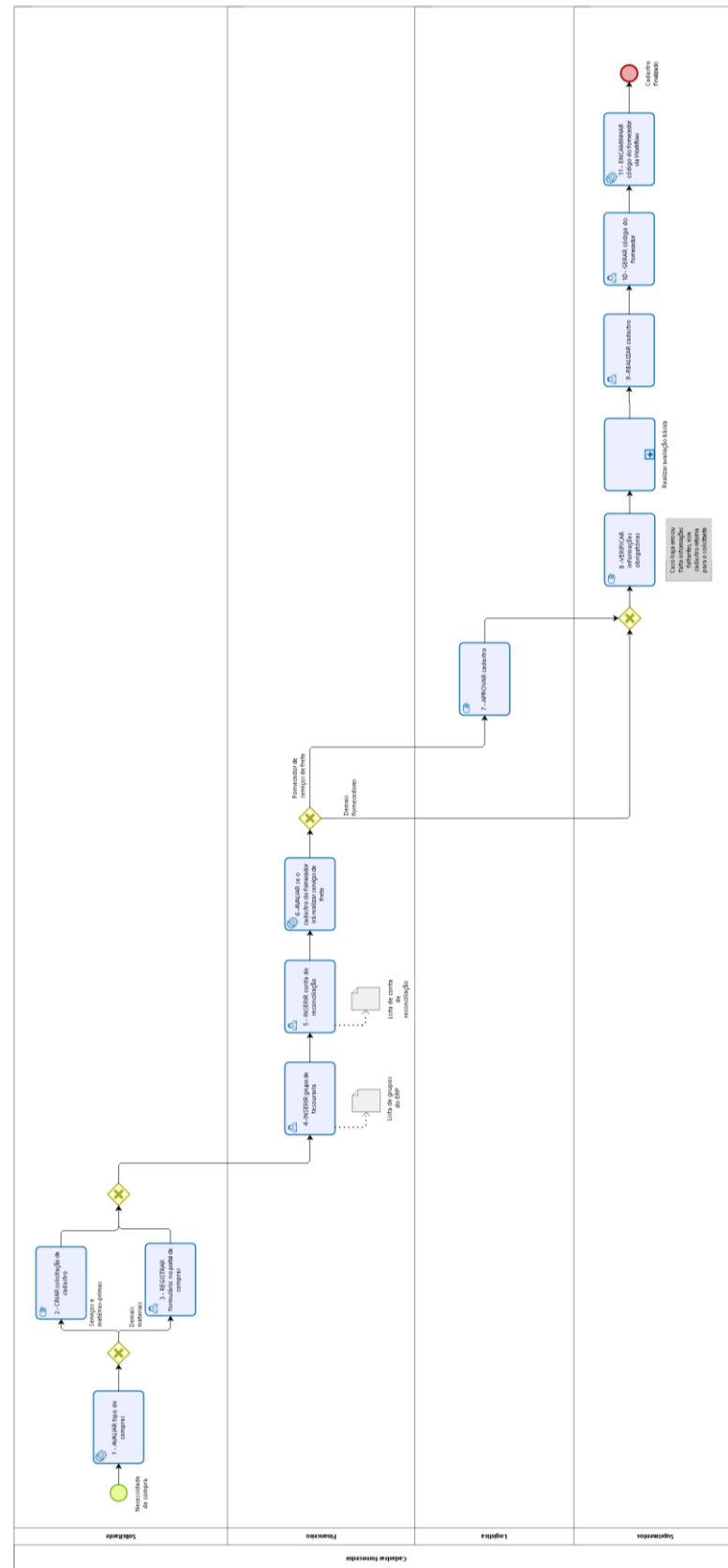


Diagramas de escopo (continuação) – Manter homologação de fornecedores

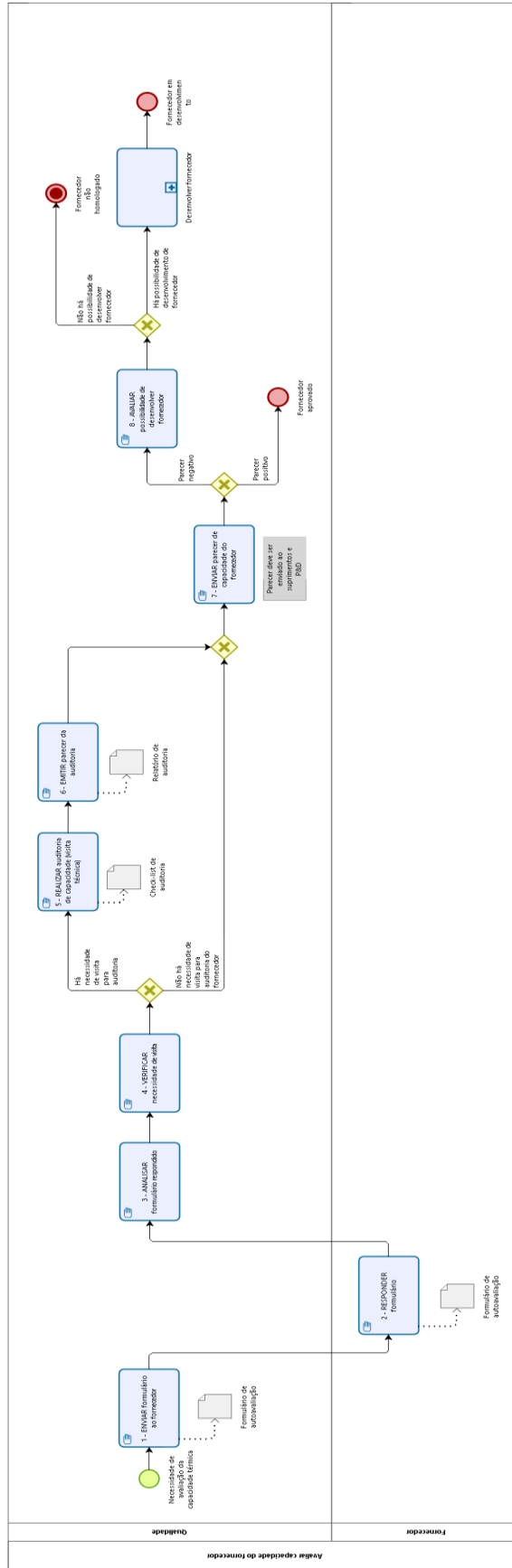


# APÊNDICE 2

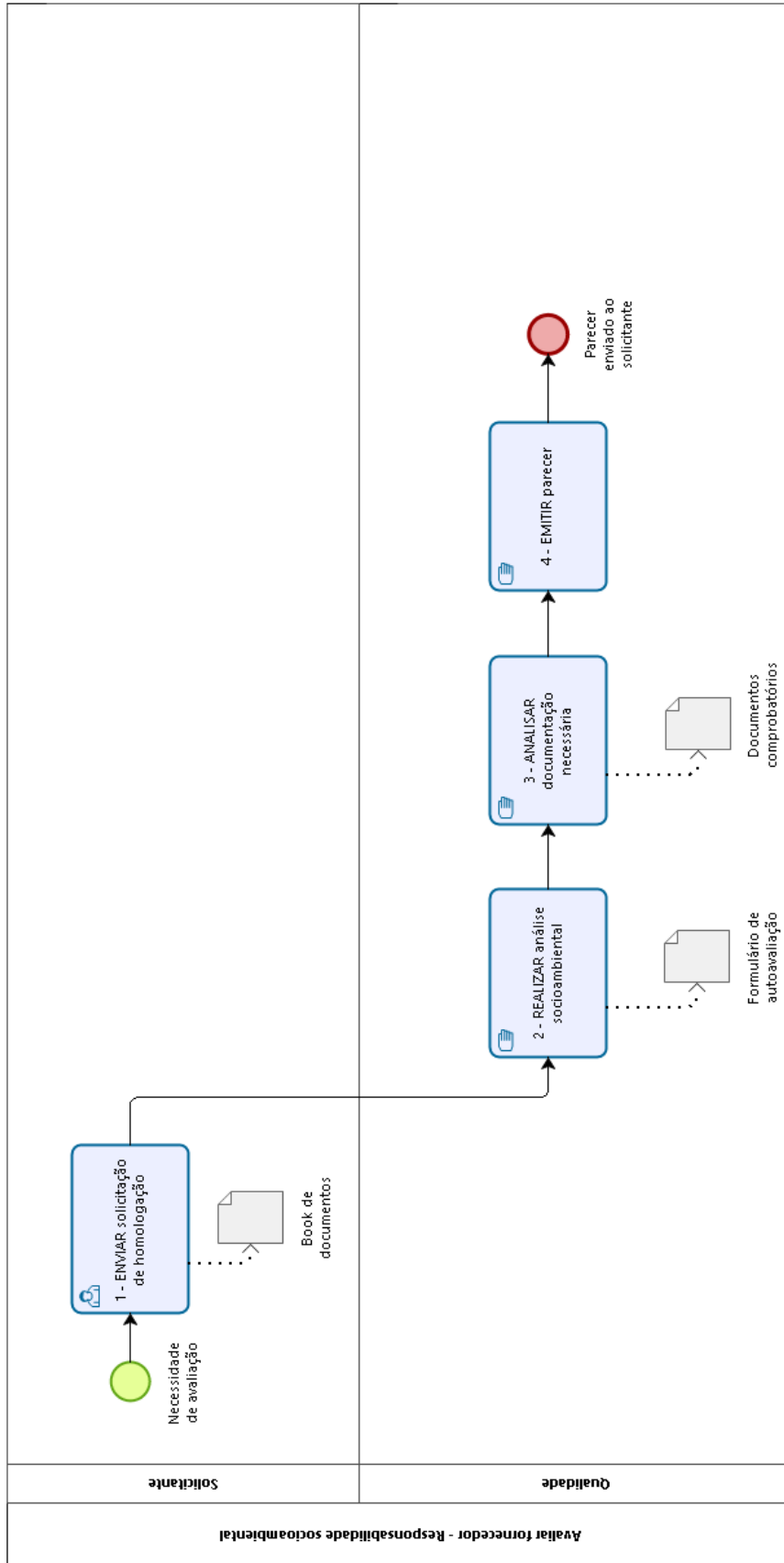
## Fluxogramas AS IS – Cadastrar fornecedor



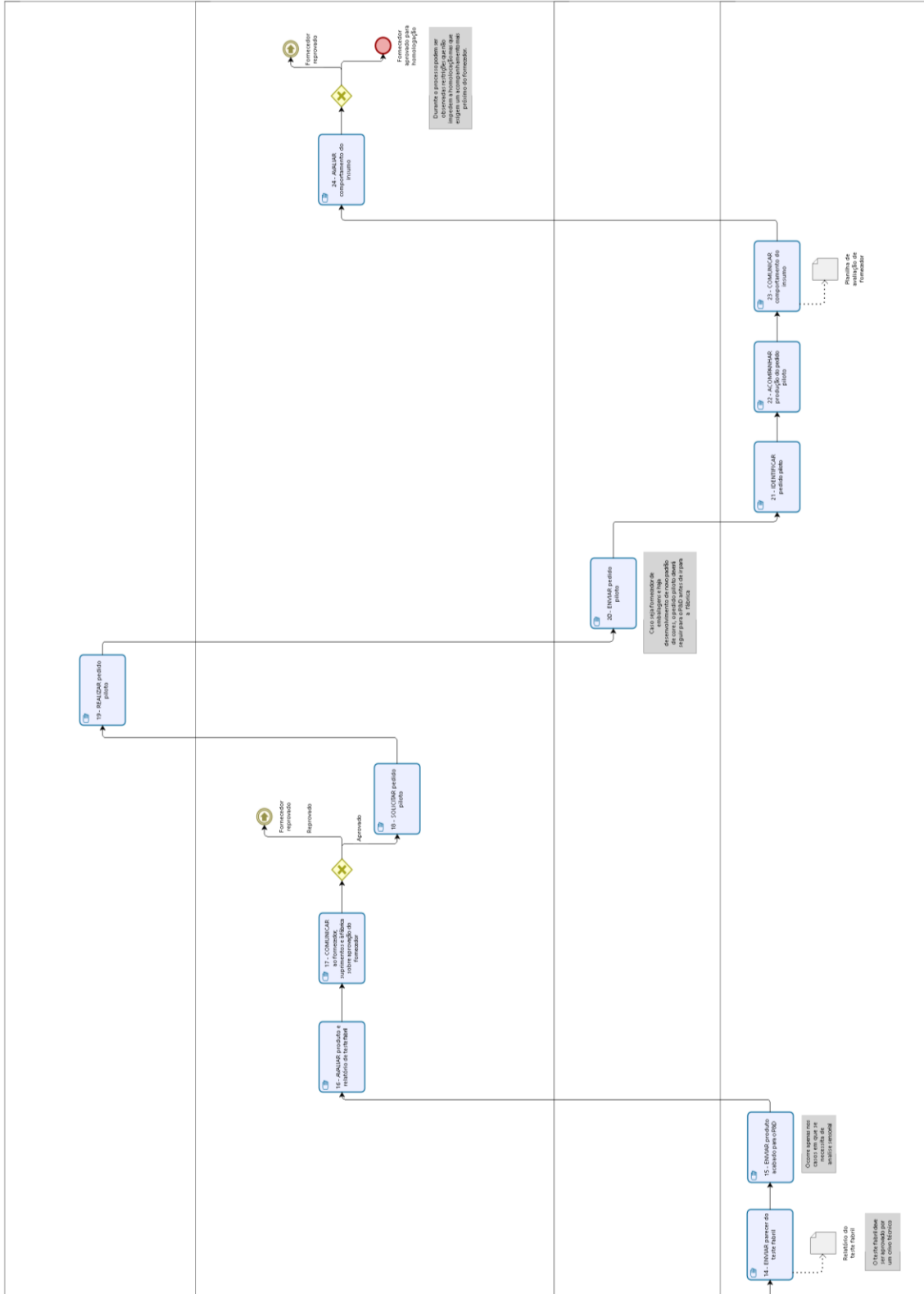
Fluxogramas AS IS (continuação) – Avaliar capacidade do fornecedor



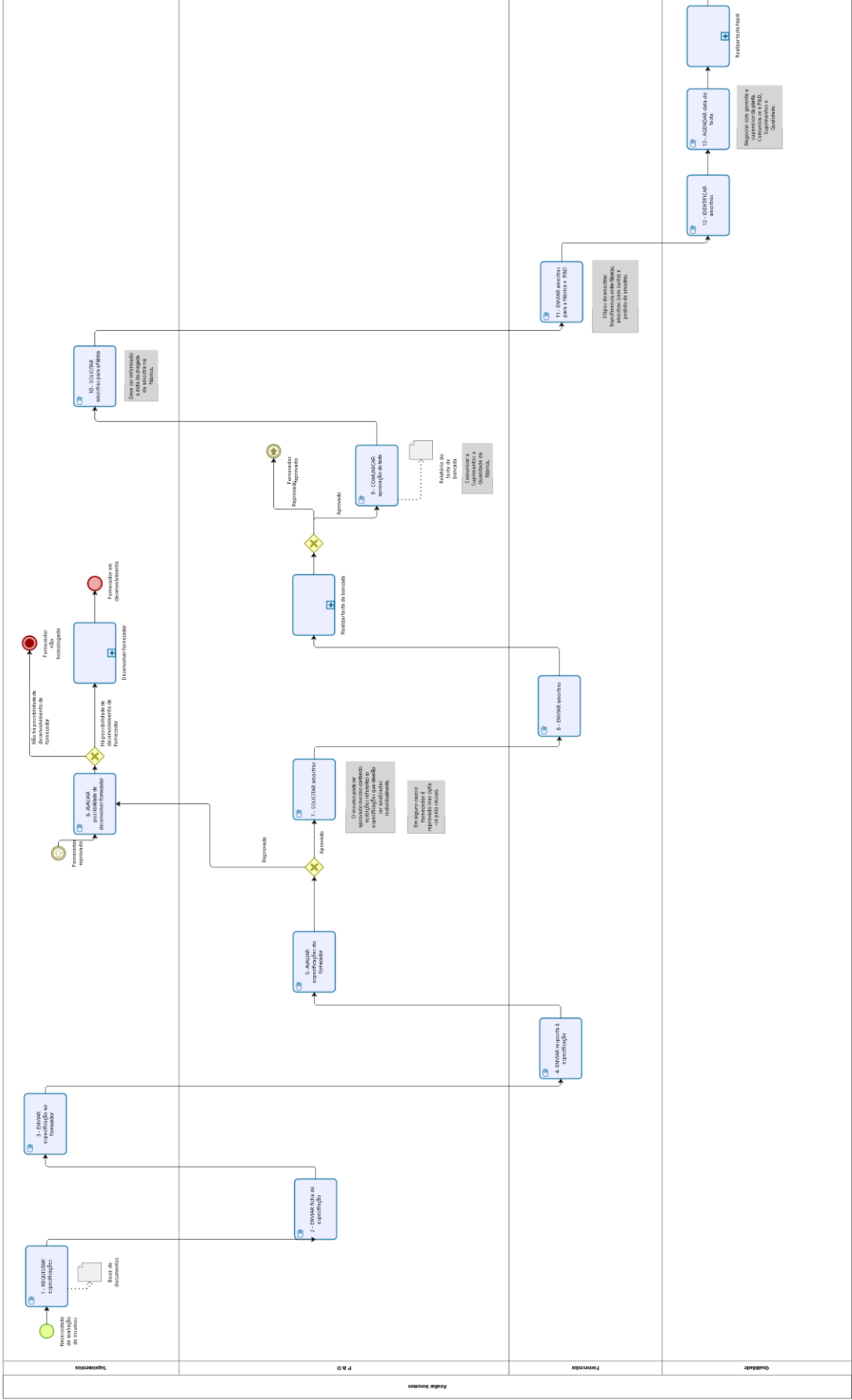
**Fluxogramas AS IS (continuação) – Avaliar responsabilidade socioambiental**



# Fluxogramas AS IS (continuação) – Avaliar insumos







### APÊNDICE 3

#### Agenda de melhorias

Nº	IDEIA DE MELHORIA	PROCESSO RELACIONADO	TIPO DE MELHORIA	ALTERA O FLUXO?
1	<b>Realizar uma avaliação do fornecedor antes de enviar especificações</b>	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
2	<b>Realizar o cadastro após o avaliação do fornecedor</b>	Cadastrar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
3	<b>Cadastrar o fornecedor antes do recebimento de amostras</b>	Cadastrar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
4	<b>Realizar uma Avaliação Financeira (Planilha Financeira)</b>	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
5	<b>Realizar uma Avaliação de Responsabilidade Social</b>	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
6	<b>Realizar uma Avaliação de Saúde e Segurança do Trabalho</b>	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim

7	<b>Realizar as avaliações internas do processo "Avaliar Fornecedor" em paralelo</b>	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
8	<b>Desenvolver um Formulário de Autoavaliação Único</b>	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
9	<b>Estruturar Book de Documentos para a realização do cadastro</b>	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Não
10	<b>Desenvolver um processo de Manutenção de Homologação do Fornecedor</b>	Manter Homologação do Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
11	<b>Realizar uma Reunião de Manutenção de Homologação</b>	Manter Homologação do Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
12	<b>Estabelecer critérios para definir os fornecedores que serão homologados.</b>	Todos	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
13	<b>Criação de uma planilha e um relatório padrões para análise das áreas especialistas</b>	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Não
14	<b>Realizar pesquisa investigativa dos fornecedores em sites especializados em avaliações na internet (Reclame aqui, Lei Anticorrupção, etc)</b>	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim

15	Verificar no site do MPT (ministério público do trabalho) se o fornecedor está com o "nome sujo" em relação a trabalho infantil e trabalho escravo	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
16	Definir Suprimentos como elo integrador do processo	Todos	Pessoas / Organização	Sim
17	Bloquear o cadastro do fornecedor antes dos testes (quando ele for feito apenas para realizar teste) e desbloqueá-lo quando for aprovado	Cadastrar Fornecedor	Sistemas / Infraestrutura	Não
18	Cadastrar os produtos de testes com códigos diferentes no sistema	Cadastrar Fornecedor	Sistemas / Infraestrutura	Não
19	Adoção do IQF (Índice de Qualidade do Fornecedor)	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Não
20	No desenvolvimento de novos produtos deve-se considerar o processo de homologação de fornecedores	Todos	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Não
21	Plano de recomendações para os fornecedores aprovados com restrições	Avaliar Fornecedor	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
22	Determinar responsável de cada área para análises	Avaliar Fornecedor	Pessoas / Organização	Sim
23	Possuir auditores espalhados por todo o Brasil aptos para realizar auditorias nos fornecedores.	Avaliar Insumos e Realizar Visita	Pessoas / Organização	Não

24	<b>Treinamento de auditores</b>	Avaliar Insumos e Realizar Visita	Pessoas / Organização	Não
25	<b>Identificação e acompanhamento sistemático do pedido piloto.</b>	Avaliar Insumos e Realizar Visita	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Não
26	<b>Relatório pós-término de lote (depois da produção do pedido piloto)</b>	Avaliar Insumos	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Não
27	<b>Realização de treinamentos sobre especificações dos insumos pelo P&amp;D para membros de suprimentos</b>	Todos	Pessoas / Organização	Não
28	<b>Suprimentos pré-avaliar as especificações do fornecedor</b>	Avaliar Insumos e Realizar Visita	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Sim
29	<b>Treinar suprimentos quanto ao processo de Homologação</b>	Todos	Pessoas / Organização	Não
30	<b>Criar um processo estruturado de desenvolvimento de fornecedores</b>	Todos	Fluxo de trabalho / Regras de negócio	Não
31	<b>Sistematizar o processo com o Módulo de qualidade do ERP</b>	Todos	Sistemas / Infraestrutura	Sim
32	<b>Automatizar o processo com o software de workflow</b>	Todos	Sistemas / Infraestrutura	Sim
33	<b>Criação de um portal para pré-cadastro do fornecedor</b>	Avaliar Fornecedor	Sistemas / Infraestrutura	Não
34	<b>Terceirizar a homologação</b>	Todos	Pessoas / Organização	Sim

## APÊNDICE 4

### Plano de implementação

Nº	AÇÃO	PASSOS NECESSÁRIOS	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	<b>Pactuação para realizar uma avaliação do fornecedor antes de enviar especificações</b>	Identificar tipos de avaliações necessárias	Projeto de Homologação de Fornecedores	10/jul
		Entender sistemáticas das avaliações identificadas	Projeto de Homologação de Fornecedores	24/jul
		Pactuar o novo processo com as áreas envolvidas	Projeto de Homologação de Fornecedores	21/ago
2	<b>Realizar o cadastro após o avaliação do fornecedor</b>	Identificar possíveis restrições ao novo processo	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Tratar possíveis restrições	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Alinhar com Requisitantes, Suprimentos e P&D o novo processo	Projeto de Homologação de Fornecedores	21/ago
3	<b>Cadastrar o fornecedor antes do recebimento de amostras</b>	Identificar possíveis restrições ao novo processo	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Tratar possíveis restrições	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Alinhar com Suprimentos e P&D o novo processo	Projeto de Homologação de Fornecedores	21/ago
4	<b>Realizar uma Avaliação Financeira (Planilha Financeira)</b>	Elaborar planilha para a autoavaliação financeira do fornecedor	Financeiro	04/set
		Apresentar planilha para a área de Suprimentos	Financeiro	11/set
		Alinhar prazo de atendimento do Financeiro com a área de Suprimentos (quando necessário)	Suprimentos	12/set

5	<b>Realizar uma Avaliação Socioambiental</b>	Alinhar com Suprimentos os tipos de análises que serão realizadas	Responsabilidade social	04/set
		Alinhar prazo de atendimento de Responsabilidade Social com a área de Suprimentos	Responsabilidade social	05/set
6	<b>Realizar uma Avaliação de Saúde e Segurança do Trabalho</b>	Alinhar com Suprimentos os tipos de análises que serão realizadas	SESMT	04/set
		Alinhar prazo de atendimento de SESMT com a área de Suprimentos	SESMT	05/set
7	<b>Realizar as avaliações internas do processo "Avaliar Fornecedor" em paralelo</b>	Identificar possíveis restrições ao novo processo	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Tratar possíveis restrições	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Alinhar com qualidade, SESMT, Responsabilidade Social, Financeiro e Suprimentos o novo processo	Projeto de Homologação de Fornecedores	21/ago
8	<b>Desenvolver um de Formulário de Autoavaliação Único</b>	Qualidade revisar formulário existente	Qualidade	31/ago
		Suprimentos revisar formulário existente	Suprimentos	07/set
		Responsabilidade social revisar formulário existente	Responsabilidade Social	14/set
		Financeiro revisar formulário existente (e alinhar com planilha financeira)	Financeiro	21/set
		SESMT revisar formulário existente	SESMT	28/set

		Consolidar formulário de autoavaliação único.	Gerente de Suprimentos	05/out
9	<b>Estruturar Book de Documentos para a realização do cadastro</b>	Qualidade indicar documentos necessários para o Book de Documentos	Gerente de Qualidade	31/ago
		Suprimentos indicar documentos necessários para o Book de Documentos	Suprimentos	07/set
		Responsabilidade social indicar documentos necessários para análises	Responsabilidade Social	14/set
		Financeiro indicar documentos necessários para análises	Financeiro	21/set
		SESMT indicar documentos necessários para análises	SESMT	28/set
		Consolidar documentos indicados pelas áreas em um Book de Documentos único	Suprimentos	05/out
		Validar ferramenta que aportará os registros da documentação	Qualidade	26/out
10	<b>Desenvolver um processo de Manutenção de Homologação do Fornecedor</b>	Identificar possíveis restrições ao novo processo	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Tratar possíveis restrições	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Alinhar com qualidade, Suprimentos e P&D o novo processo	Projeto de Homologação de Fornecedores	21/ago
11	<b>Realizar uma Reunião de Manutenção de Homologação</b>	Alinhar a participação na reunião entre as áreas envolvidas	Suprimentos	31/ago



		Pactuar o novo processo com as áreas envolvidas	Suprimentos	31/ago
12	<b>Estabelecer critérios para definir os fornecedores que serão homologados.</b>	Analisar os riscos financeiros, de imagem e de saúde e segurança do trabalho possíveis com a não homologação de fornecedor	Projeto de homologação de fornecedores	28/jul
		Classificar cada perfil de fornecedor em uma das categorias de riscos potenciais com a não homologação	Projeto de homologação de fornecedores	01/ago
		Definir critérios que encaminhem o fornecedor para a homologação a partir da categorização de riscos estabelecida	Projeto de homologação de fornecedores	08/ago
13	<b>Criação de uma planilha e um relatório padrões para análise das áreas especialistas</b>	Realizar reunião entre as áreas envolvidas para a definição de quais informações são necessárias e viáveis estarem presentes no relatório	Suprimentos	28/ago
		Desenvolvimento de relatório padrão de acordo com os termos pactuados em reunião e disseminação para áreas envolvidas	Suprimentos	11/set
		Elaboração de planilha que promova a compilação das informações presentes nos relatórios	Suprimentos	25/set
14	<b>Realizar pesquisa investigativa dos fornecedores em sites especializados em avaliações na internet</b>	Identificar sites possíveis para pesquisas	Gerente de Suprimentos	28/ago
		Pactuar o novo processo com a área de Suprimentos	Gerente de Suprimentos	29/ago
15	<b>Verificar no site do MPT se o fornecedor está com o "nome sujo" em relação a trabalho infantil e trabalho escravo (lista suja MTE)</b>	Identificar sites possíveis para pesquisas	Gerente de Suprimentos	28/ago
		Pactuar o novo processo com a área de Suprimentos	Gerente de Suprimentos	29/ago
16	<b>No desenvolvimento de novos produtos deve-se considerar o processo de</b>	Identificar possíveis restrições ao novo processo	Projeto de homologação de fornecedores	31/jul

	<b>homologação de fornecedores</b>			
		Tratar possíveis restrições	Projeto de homologação de fornecedores	31/jul
		Alinhar com P&D o novo processo	Projeto de homologação de fornecedores	21/ago
17	<b>Plano de recomendações para os fornecedores aprovados com restrições</b>	Consolidar relatórios das áreas para habilitar o envio ao fornecedor	Gerente de Suprimentos	02/out
		Validar modelo de plano de recomendações para o fornecedor após a avaliação e enviá-lo para suprimentos.	Gerente de Suprimentos	09/out
18	<b>Identificação e acompanhamento sistemático do pedido piloto (Plano de Amostragem)</b>	Identificar possíveis restrições para o Plano de Amostragem	Qualidade	04/set
		Tratar possíveis restrições	Qualidade	04/set
		Alinhar e validar com Qualidade da Fábrica e Gerente Industrial o novo processo	Qualidade	11/set
19	<b>Relatório pós-término de lote piloto (depois da produção do pedido piloto)</b>	Adequar relatório de teste fabril para o teste piloto	P&D	04/set
		Apresentar relatório para Qualidade da Fábrica e Gerente Industrial	P&D	11/set
20	<b>Suprimentos pré-avaliar as especificações do fornecedor</b>	Identificar possíveis restrições ao novo processo	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Tratar possíveis restrições	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul

		Definir quais parâmetros devem ser avaliados por suprimentos	P&D	04/set
		Revisão das especificações de insumos e de embalagens	P&D	23/set
		Disponibilizar as especificações para suprimentos	P&D	07/out
		Alinhar e validar parâmetros (pós treinamento)	P&D	21/out
21	<b>Criar um processo estruturado de desenvolvimento de fornecedores</b>	Avaliar possíveis ganhos do projeto	Escritório de Processos	28/ago
		Validar iniciativa de projeto com a diretoria	Escritório de Processos	11/set
		Realizar planejamento do projeto	Escritório de Processos	02/out
22	<b>Definir Suprimentos como elo integrador do processo</b>	Designar para suprimentos a atividade de iniciar o processo de avaliar fornecedor	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Designar suprimentos como responsável por consolidar os relatórios das avaliações feitas por todas as áreas envolvidas no processo de avaliar fornecedor	Projeto de Homologação de Fornecedores	31/jul
		Alinhar com suprimentos para garantir que o cadastro dos fornecedores sejam realizados antes dos testes	P&D	21/ago
23	<b>Determinar responsável de cada área para análises</b>	Indicação por parte do gestor de cada área de um colaborador responsável por realizar as análises relativas a sua área	Todas	04/set
		Treinamento do processo com os responsáveis de cada área.	Todas	02/out

24	<b>Treinamento de Auditores</b>	Planejar treinamento	Gerente de Qualidade	29/out
		Identificar e selecionar participantes para receber treinamento	Gerente de Qualidade	05/nov
		Realizar treinamento de auditores	Gerente de Qualidade	19/nov
25	<b>Treinar suprimentos quanto ao processo de Homologação</b>	Planejar treinamento	Suprimentos	11/set
		Identificar e selecionar participantes para receber treinamento	Suprimentos	11/set
		Realizar treinamento sobre o processo de homologação	Suprimentos	25/set
26	<b>Realização de treinamentos sobre especificações dos insumos pelo P&amp;D para membros de suprimentos</b>	Planejar treinamento	Gerente de P&D	07/out
		Identificar e selecionar participantes para receber treinamento	Gerente de Suprimentos	14/out
		Realizar treinamento sobre especificações de insumos.	Gerente de P&D	28/out
27	<b>Cadastrar os insumos de testes com códigos diferentes no sistema</b>	Verificar possibilidade de alteração com a TI	Suprimentos	11/set
		Criar nova codificação para os insumos testes	Suprimentos	02/out
		Comunicar envolvidos sobre nova codificação	Suprimentos	09/out

28	<b>Sistematizar o processo com o módulo de qualidade do ERP</b>	Avaliar com consultor (ERP) a viabilidade de sistematização com o módulo de qualidade	Suprimentos	30/out
		"Adequar" sistema conforme necessidades de homologação (relatórios gerados)	Suprimentos	27/nov
		Disponibilizar sistemas para os usuários	Suprimentos	22/jan
		Treinar usuários	Suprimentos	22/jan
29	<b>Automatizar o processo com o Fluig</b>	Consolidar fluxogramas e formulários do processo de homologação	Processos	25/set
		Desenvolver processo automatizado no Fluig	Processos	23/out
		Disponibilizar processo automatizado para os usuários	Processos	06/nov
		Treinar usuários	Processos	20/nov
30	<b>Criar uma Base de Homologação (alternativa ao módulo de qualidade)</b>	Definir estrutura básica de informações para a Base de Homologação	Suprimentos	28/ago
		Desenvolver um modelo de Planilha como Base de Homologação	Suprimentos	04/set
		Apresentar a base de homologação e treinar os envolvidos	Suprimentos	11/set