

**FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO: UM ESTUDO DE BPM  
NA INDÚSTRIA CRISTAL ALIMENTOS**

Aluno: Kayane da Silva Ribeiro  
Orientador: M.e, Hailton David Lemos

Aparecida de Goiânia 2020

**FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO: UM ESTUDO DE BPM  
NA INDÚSTRIA CRISTAL ALIMENTOS**

Artigo apresentado em cumprimento às exigências  
para término do Curso de Administração sob  
orientação do Prof. M.e, Hailton David Lemos

Aparecida de Goiânia 2020

Ribeiro, Kayane da Silva

**R484g** Gestão de processos de negócio: um estudo de BPM na indústria cristal alimentos / Kayane da Silva Ribeiro. – Aparecida de Goiânia-GO, 2019

**vi, 22 f. ; 29 cm**

**Relatório de Estágio Supervisionado II** (Graduação em Administração) – Faculdade Nossa Senhora Aparecida - FANAP, Campus Bela Morada, Aparecida de Goiânia, 2019.

Orientadora: Prof. M.e, Hailton David Lemos.

1. BPM. 2. Melhoria. 3. Processos. I. Título. II. Faculdade Nossa Senhora Aparecida.

**CDU 658.5**

**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Kayane da Silva Ribeiro

**GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO: UM ESTUDO  
DE BPM NA INDÚSTRIA CRISTAL ALIMENTOS**

Artigo apresentado em cumprimento às exigências  
para término do Curso de Administração sob  
orientação do Prof. Me, Hailton David Lemos

Avaliado em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

---

Professor- Orientador Hailton David Lemos, Me

---

Professor Examinador

Aparecida de Goiânia, 2020

## SUMÁRIO

1. Introdução.....	1
2. Metodologia .....	3
3. Revisão Bibliográfica .....	4
4. Departamento de Empacotamento de arroz.....	7
4.1 Gerenciamento de Processos de Negócios, sob a luz da modelagem de processos.....	9
4.2 Análise dos processos do departamento de Empacotamento de arroz.....	14
4.3 Análise.....	15
5. Considerações Finais .....	17
6. Referências Bibliográficas.....	18

## RESUMO

BPM são práticas aplicadas em um processo, sendo esse desenhado por meio de monitoramento, mapeamento e controle, sendo possível análise do fluxo dos processos e consequentemente identificação de melhorias. O presente estudo apresenta a implantação de *Business Process Management* (BPM) nos processos da indústria alimentícia Cristal Alimentos Ltda, sendo demonstrado a aplicação de BPM em uma indústria no qual há um processo avançado, mas com estrutura tradicional, sendo apresentado que é possível realizar a adoção de BPM mesmo em organizações que detém estruturas tradicionais. Desta maneira, este artigo apresenta algumas metodologias utilizadas em BPM, tendo como principal foco a metodologia que aborda sobre modelagem dos processos e gerenciamento de desempenho. A modelagem dos processos foi aplicada no setor de empacotamento do arroz, visando demonstrar na fase final do processo produtivo a importância da adoção de BPM, sendo identificado que a necessidade de mapeamento e controle dos processos são evidentes. Este trabalho aplica e analisa a modelagem especializada de BPM – SIPOC – possibilitando a visão macro dos processos anteriores e posteriores, a ferramenta SIPOC é uma abordagem com baixo potencial para aprofundar captura, desenho ou análise, sendo essa abordagem utilizada para proporcionar à organização uma visão inicial sobre modelagem do processo. Além da aplicação da modelagem especializada SIPOC, foi aplicado a modelagem através do Mapa no setor de empacotamento, permitindo uma visão macro e detalhada, possibilitando a visão de todas as etapas do processo. Por fim, conclui-se o estudo apresentando propostas de oportunidades de melhorias para a organização como um todo, a partir da demonstração realizada no setor de empacotamento do arroz, sendo , sendo o controle e monitoramento dos processos, bem como, controle e medição dos dados existentes no processo, que proporcionarão a identificação de oportunidades de melhorias no que tange a produtividade, avaliação de maquinários, fornecedores, operadores e outros.

**Palavras-Chave:** BPM, Melhoria, processos, modelagem.

## ABSTRACT

BPM are practices applied to a process, which is designed through monitoring, mapping and control, making it possible to analyze the flow of processes and consequently identify improvements. This study presents the implementation of Business Process Management (BPM) in the processes of the food industry Cristal Alimentos Ltda, demonstrating the application of BPM in an industry in which there is an advanced process, but with a traditional structure, showing that it is possible to perform adoption of BPM even in organizations that have traditional structures. In this way, this article presents some methodologies used in BPM, having as main focus the methodology that addresses process modeling and performance management. The modeling of the processes was applied in the rice packaging sector, aiming to demonstrate in the final stage of the production process the importance of adopting BPM, being identified that the need for mapping and controlling the processes is evident. This work applies and analyzes the specialized modeling of BPM - SIPOC - allowing a macro view of the processes before and after, the SIPOC tool is an approach with low potential to deepen capture, design or analysis, this approach being used to provide the organization with a view on process modeling. In addition to the application of specialized SIPOC modeling, modeling was applied through the Map in the packaging sector, allowing a macro and detailed view, allowing the view of all stages of the process. Finally, the study concludes by presenting proposals for improvement opportunities for the organization as a whole, based on the demonstration carried out in the rice packaging sector, being the control and monitoring of processes, as well as the control and measurement of existing data in the process, which will provide the identification of opportunities for improvements in terms of productivity, evaluation of machinery, suppliers, operators and others.

Keywords: BPM, improvement, processes, modeling.

## 1. INTRODUÇÃO

O mercado está cada dia mais competitivo, exigindo diariamente das organizações que se atualize. Para se manter em um mercado tão competitivo as organizações estão apostando no tratamento da informação para gerar conhecimento. Dito isso, o objetivo desta pesquisa é sistematizar os processos desenvolvidos na indústria Cristal Alimentos Ltda. com enfoque no Empacotamento do arroz, visando facilitar os processos organizacionais, possibilitando uma melhor tomada de decisões e visão do negócio como um todo.

A empresa busca uma melhoria contínua em seus processos e a adoção do *Business Process Management* (BPM) poderá auxiliar a administração, possibilitar o crescimento, redução de gastos e aumento dos lucros, o que permite a melhoria contínua de seus processos, que é essencial para as organizações que desejam se manter competitivas no mercado.

Sob a luz do Gerenciamento Contínuo de Processos, um processo precisa ser gerenciado continuamente, seu desempenho no que se refere às necessidades do cliente e seus requisitos devem ser comparados com suas respectivas metas. As metas podem ser baseadas nas expectativas dos clientes, na concorrência, nas necessidades da organização e em outras fontes e se o desempenho não corresponder às metas, o motivo dessa deficiência deve ser determinado. BPM utiliza práticas avançadas em sua metodologia, como por exemplo, o mapeamento dos processos, modelagem, automação e outros. O sucesso de BPM depende de como as informações são inseridas, o papel humano dentro da metodologia utilizada é de extrema importância, conforme a tecnologia utilizada.

A aplicação do BPM – Business Process Management - permite mapear os processos organizacionais, permitindo a compreensão, formalização e comunicação dos principais componentes de processos de negócio, buscando a integração funcional e proporcionando maior agilidade nas atividades que envolvem pessoas, tarefas, máquinas e outros elementos, pois permite a obtenção de uma visão macro do negócio, sendo possível a identificação de pontos fracos do processo e consequentemente, melhoria dos mesmos.

Foi identificado que os processos realizados na Cristal Alimentos estão determinados, mas não há mapeamento dos processos realizados. Sendo assim, a integração funcional e a agilidade nas atividades ficam comprometidas e não é

possível ter uma visão macro dos processos, motivo fundamental para a escolha do assunto do estudo que foi delimitado no setor de Empacotamento do Arroz, sendo o departamento escolhido devido a realizar integralização com todos os departamentos da organização, sendo possível posteriormente expandir a área de desenvolvimento prático proposto.

Este artigo é um estudo de caso do processo de implantação do BPM na empresa Cristal Alimentos Ltda, utilizando-se de forma simultânea a pesquisa bibliográfica, sendo realizada em livros, jornais e revistas.

O estudo foi desenvolvido como um estudo de caso com o objetivo principal de identificar os processos desenvolvidos na indústria alimentícia Cristal Alimentos, para implantação do BPM. E como objetivos específicos almeja-se implantar a ferramenta SIPOC no setor de empacotamento do arroz e entender, definir e analisar o mapeamento do setor, documentando os *suppler, inputs, process, output e customer*, elucidando os seus principais processos através da metodologia do BPM.

## 2. METODOLOGIA

O artigo foi desenvolvido por meio de um estudo de caso do processo de implantação do BPM na empresa Cristal Alimentos Ltda. O propósito de um estudo de caso é reunir informações detalhadas e sistemáticas sobre um fenômeno (PATTON, 2002). É um procedimento metodológico que enfatiza entendimentos contextuais, sem esquecer-se da representatividade (LLEWELLYN; NORTHCOTT, 2007), centrando-se na compreensão da dinâmica do contexto real (EISENHARDT, 1989) e envolvendo-se num estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2010).

Ainda, conforme Gil (2002, p.54) o estudo de caso Gil (2002, p.54) “é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biológicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, (...)”

Segundo Gil (2019) o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biológicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.

Segundo Eisenhardt (1989), estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que se concentra na compreensão das dinâmicas presentes dentro de cenários específicos

### 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A ABPM (*Association of Business Process Management Professionals*) é uma associação profissional sem fins lucrativos dedicada ao campo de BPM, declarou em 2013 que BPM é um conceito que visa organizar e padronizar os processos de uma organização. O gerenciamento de processos é fundamental para o progresso de corporações, indústrias e economias; as organizações precisam melhorar sua capacidade e acompanhar as mudanças do mercado no que se refere a demandas e clientes, sendo necessário a flexibilização das operações. HILL (2013, p.52), afirma que:

“BPM implica um comprometimento permanente e contínuo da organização para o gerenciamento de seus processos. Isso inclui um conjunto de atividades, tais como modelagem, análise, desenho, medição de desempenho e transformação de processos. Envolve uma continuidade, um ciclo de feedback sem fim para assegurar que os processos de negócio estejam alinhados com a estratégia organizacional e ao foco no cliente”, HILL (2013, p.52).

Para WESKE (2012) a Gestão de processos de negócio consiste em uma série de atividades que são executadas dentro de um ciclo de vida para melhoria contínua dos processos de negócio. Definição semelhante à apresentada por CAPOTE (2011): Gestão de processos de negócio tem o intuito de identificar, desenhar, executar, documentar, medir, controlar e melhorar processos, visando resultados consistentes e alinhados aos objetivos estratégicos da organização.

Na visão de HAMMER (2013) com a utilização de BPM as organizações podem criar processos de alto desempenho, que funcionam com custos mais baixos, maior velocidade, maior acurácia, melhor uso de ativos e maior flexibilidade, sendo assim, é possível garantir que seus processos cumpram com o prometido e funcionem de forma coerente com o nível de desempenho que são capazes de oferecer.

As empresas têm buscado se renovar visando a melhoria de suas atividades, por isso nas últimas décadas, o BPM tem ganhado grande popularidade, visto que, visa dois objetivos de difícil conciliação: a formalização dos processos de negócio em modelos para estruturar efetivamente o trabalho e flexibilidade organizacional com capacidade de responder a situações novas e imprevistas (ALBUQUERQUE 2012).

Para HILL (2013) a adoção de BPM reforça a vantagem competitiva das organizações bem posicionadas. Organização centradas em BPM desfrutam de maior alinhamento entre a estratégia e a operação, maior resiliência operacional,

conformidade menos intrusiva e aumento de produtividade.

A implementação do BPM traz benefícios tanto para a organização quanto para os clientes. Nas organizações, o BPM atua como um facilitador de processos, visto que o controle dos mesmos auxilia para que estes se deem de forma mais ágil e transparente, além de estimular a melhoria contínua. Estas características auxiliam na excelência dos bens e serviços ofertados e, conseqüentemente, as necessidades dos clientes são atendidas de forma satisfatória (ABPM 2013).

A padronização dos processos através da adoção de BPM é possível desde empresas tradicionais a empresas modernas. Para SPANYI (2013) estruturar as organizações em torno de processos não inviabiliza estruturas tradicionais baseadas em disciplinas funcionais, geográficas ou por produto. Em vez disso, uma organização orientada por processos representa um complemento ao desenho funcional tradicional, com o objetivo de melhor considerar o foco do cliente.

Existem cinco habilitadores decisivos para um processo de alto desempenho, sem eles um processo não conseguirá funcionar de forma sustentável, sendo: Desenho do processo, indicadores de processo, executores do processo, infraestrutura do processo e dono do processo. A modelagem do processo é essencial para obter uma visão lógica do negócio, sendo a representação do mesmo, onde permite demonstrar como as atividades são desenvolvidas dentro da organização, sendo possível a análise e melhoria dos processos realizados. LE CLAIR (2013) afirma que “O propósito de modelagem é criar uma representação do processo de maneira completa e precisa sobre seu funcionamento”.

Uma das abordagens especializadas para modelagem de processos é a SIPOC, sigla para *Supplier, input, process, Output e customer*. Segundo LE CLAIR (2013) esta técnica pode ser aplicada por meio do preenchimento de uma tabela com os elementos que compõem a sigla. O modelo SIPOC é aplicado com mais frequência em situações em que é necessário obter um consenso sobre quais aspectos de um processo devem ser estudados. É uma técnica utilizada para verificar se as entradas do processo correspondem às saídas dos processos anteriores, bem com, se as saídas do processo correspondem às entradas esperadas pelos processos seguintes.

Outro fator importante para o gerenciamento do processo de negócio, é a análise do processo, desde uma análise resumida, até uma análise detalhada dos passos do processo. Uma análise de processo eficaz pode possibilitar mudanças, com a modelagem do processo estabelecida é possível realizar a análise do processo e

consequentemente identificar ações necessárias para agregar valor ao negócio. OLDING (2013, p.107) afirma que:

“A análise de processos proporciona uma compreensão das atividades do processo e os resultados dessas atividades e dos processos em relação à sua capacidade de atender as metas pretendidas. Analisa também as restrições e rupturas que interferem no desempenho do processo”, OLDING (2013, p.107).

Além de realizar a modelagem e análise do processo, para aplicar BPM é essencial realizar o gerenciamento de desempenho dos processos. Gerenciamento de desempenho de processos é o monitoramento e o acompanhamento do desempenho, sendo realizado o acompanhamento através dos indicadores de desempenho, para monitorar os processos de forma a garantir que estes estejam atendendo as metas da organização, com o objetivo de apurar a eficiência e eficácia dos mesmos. Para MCCOY (2013, p. 189):

”Poucas organizações adotam uma visão de processos para o gerenciamento de desempenho. Muitas gerenciam funcionalmente e olham para indicadores financeiros que fornecem uma indicação limitada do desempenho ou de como melhorá-lo. Outras têm implementado programas de qualidade e tentam inferir desempenho com base em variações estatísticas de padrões de mercado ou outros padrões. São abordagens válidas e um bom começo para melhoria de desempenho, mas carecem de uma estrutura de trabalho para entender realmente o que os dados estão mostrando e, ainda, que ações tomar para aproveitar a informação”.

Ainda para MCCOY (2013) realizar uma medição de desempenho adequada é necessário saber o que será medido, os motivos da medição e quais valores serão utilizados para natureza de comparação. Qualquer sistema de medição de desempenho deve evoluir ou perderá o alinhamento com o negócio e com o foco do cliente, assim, terá pouco valor; as metas precisam ser trabalhadas, o foco da realização da medição de desempenho é identificar a atual situação, definir metas e acompanhar os indicadores, sempre que uma meta for alcançada, é necessário que novas metas sejam estabelecidas. Sintetizando, BPM é uma disciplina gerencial e um conjunto de tecnologia que provê suporte ao gerenciamento por processos. (CHANPLIN, 2013).

#### 4. DEPARTAMENTO DE EMPACOTAMENTO DE ARROZ.

A pesquisa foi aplicada no setor de empacotamento do arroz, cuja atividade principal consiste no empacotamento, enfardamento e paletização dos fardos; possuindo como atividade secundária os testes realizados e preenchimento de registros. O departamento conta com seis empacotadeiras, seis enfardadeiras e dois robôs automáticos para o processo de paletização, contando atualmente com uma equipe de 44 colaboradores, estando distribuídos em 3 turnos.

Imagem 1 – Setor de empacotamento e enfardamento



Fonte: Empresa (2020)

Imagem 3 – Área de paletização



Fonte: Empresa (2020)

Imagem 2 – Área de paletização x armazenamento



Fonte: Empresa (2020)

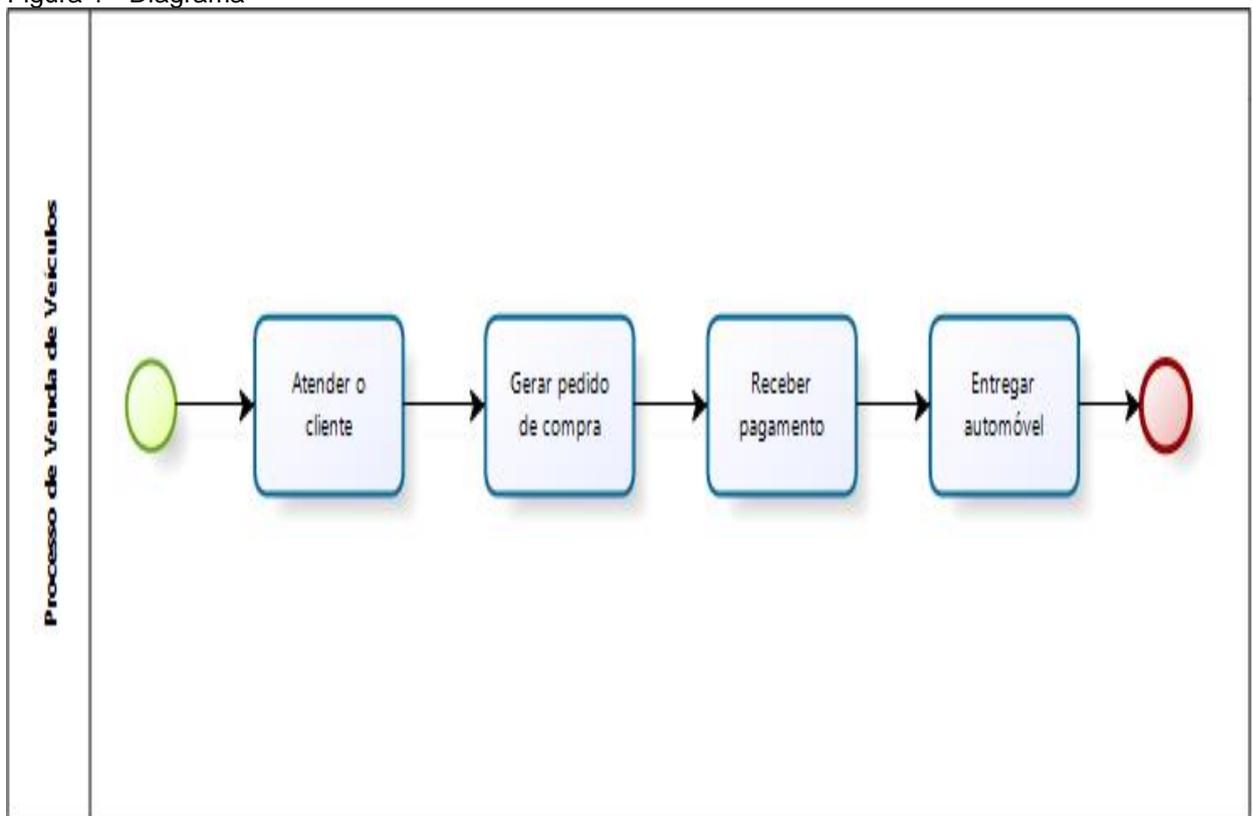
#### 4.1 Gerenciamento de Processos de Negócios, sob a luz da modelagem de processos.

Os processos realizados na indústria alimentícia Cristal Alimentos estão determinados, mas não há modelagem dos processos realizados. Sendo assim, a integração funcional e a agilidade nas atividades ficam comprometidas e não é possível ter uma visão macro dos processos

Modelagem de processos de negócio é uma representação do processo de maneira completa e precisa sobre seu funcionamento. Existem três estágios de desenvolvimento da modelagem de processos, sendo o diagrama, mapa ou modelo. Os estágios da modelagem de processo possuem diferentes propósitos e aplicações.

O diagrama objetiva retratar os principais elementos do fluxo do processo realizado, realizando uma apresentação inicial do processo, mas detalhes menores de entendimento do fluxo dos processos realizados são omitidos.

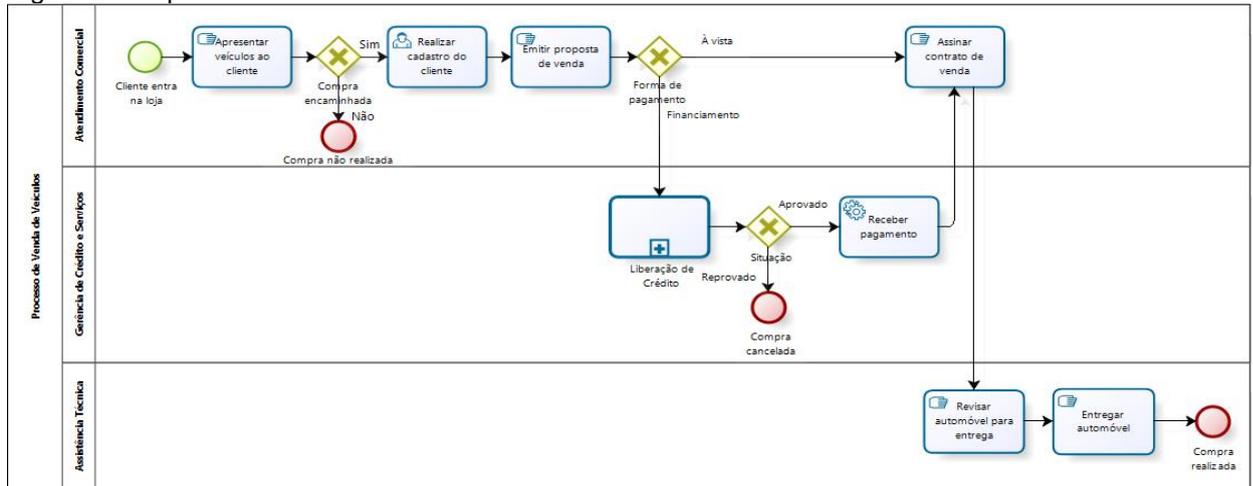
Figura 1 - Diagrama



Fonte: Dias (2014)

O mapa fornece uma visão ampla dos principais elementos do processo, fornecendo maiores informações e apresentando maior precisão, sendo assim, agrega maiores detalhes do processo e dos elementos inter-relacionados mais importantes, como eventos e resultados.

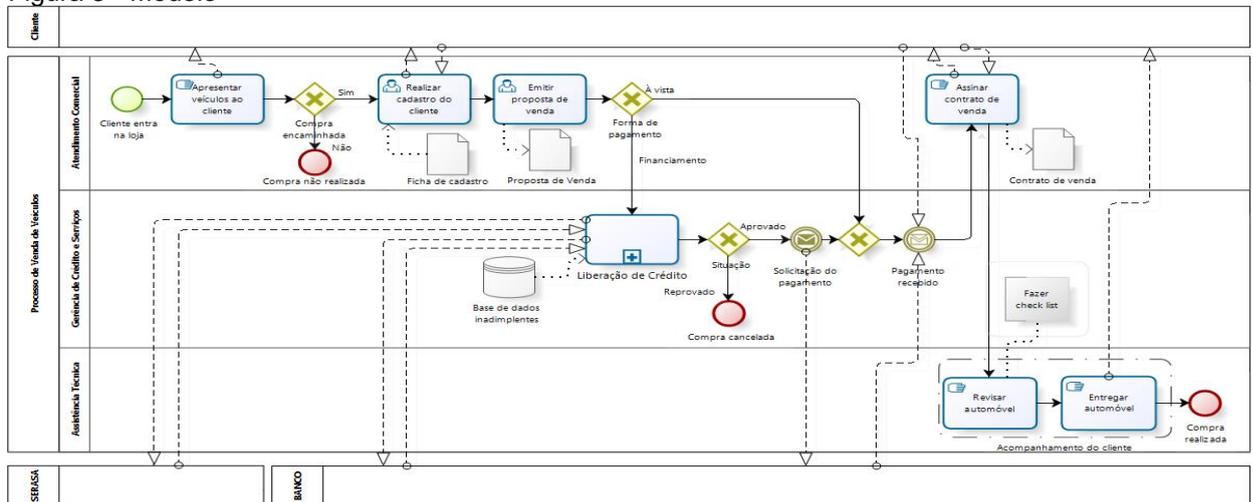
Figura 2 - Mapa



Fonte: Dias (2014)

Por fim, o modelo representa um determinado estado do negócio e seus recursos envolvidos, como por exemplo, pessoas, informação, instalação, automação, finanças e insumos, possibilitando representar com mais precisão o funcionamento daquilo que está sendo modelado; mas requer mais informações acerca do processo e dos fatores que afetam seu comportamento, sendo uma versão final da evolução do processo, apresentando alto grau de precisão e detalhamento.

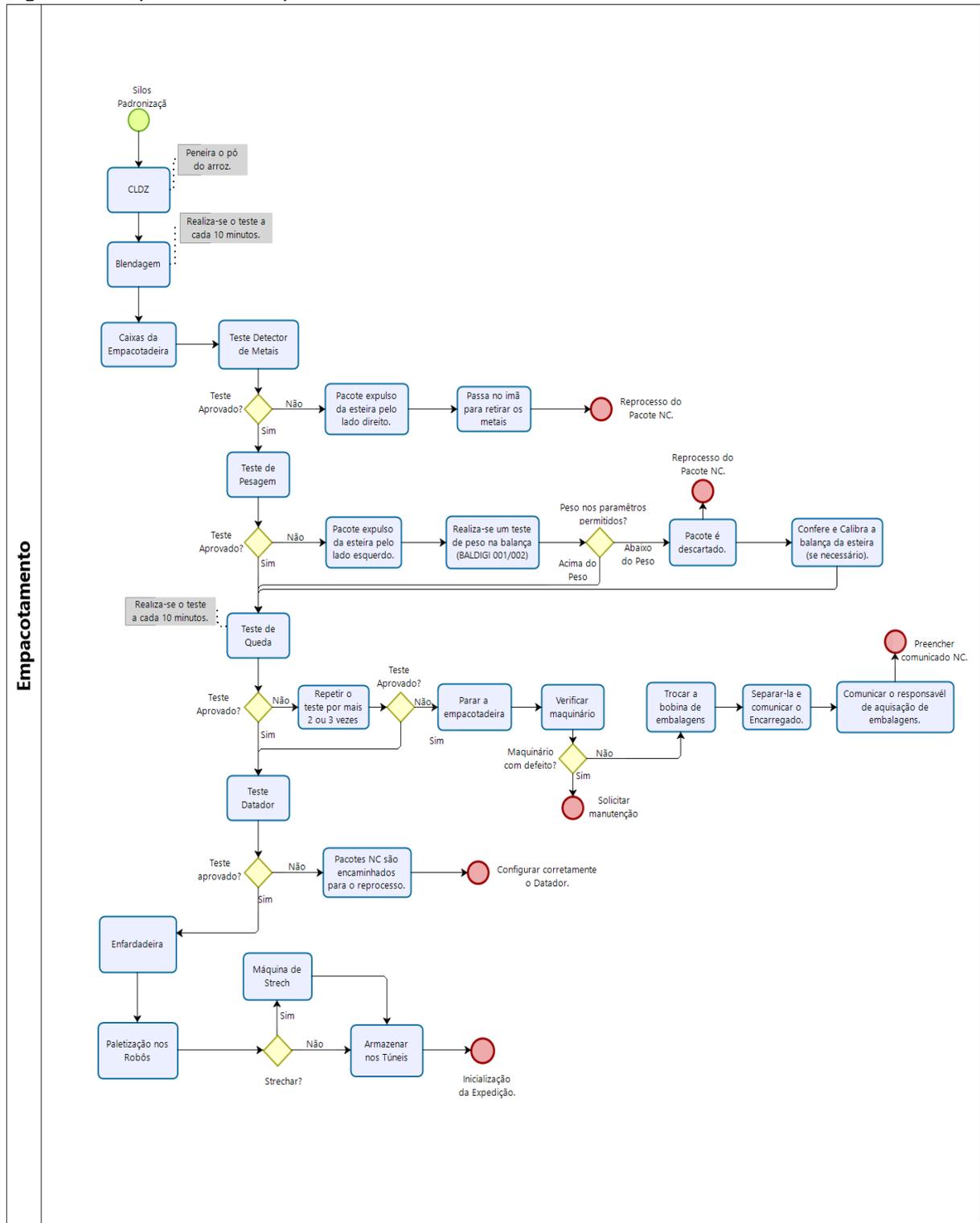
Figura 3 - Modelo



Fonte: Dias (2014)

Estando o diagrama, mapa e modelo descritos, apresentaremos a seguir a modelagem de processo desenvolvido no setor de empacotamento do arroz da indústria Cristal Alimentos durante realização do estágio, utilizando-se a modelagem através do mapa.

Figura 4 – Mapa setor de empacotamento



Fonte: Autor (2020)

Após diagrama, mapa e modelo existem abordagens especializadas para a modelagem de processos, podendo ser utilizadas em iniciativas de modelagem de melhoria de processos, cada uma delas proporcionam uma análise de perspectiva organizacional. Sendo as abordagens cadeia de valor, dinâmica de sistemas e SIPOC.

Cadeia de valor demonstra um fluxo simples e contínuo, da esquerda para direita dos processos que diretamente contribuem para produzir valor para os clientes.

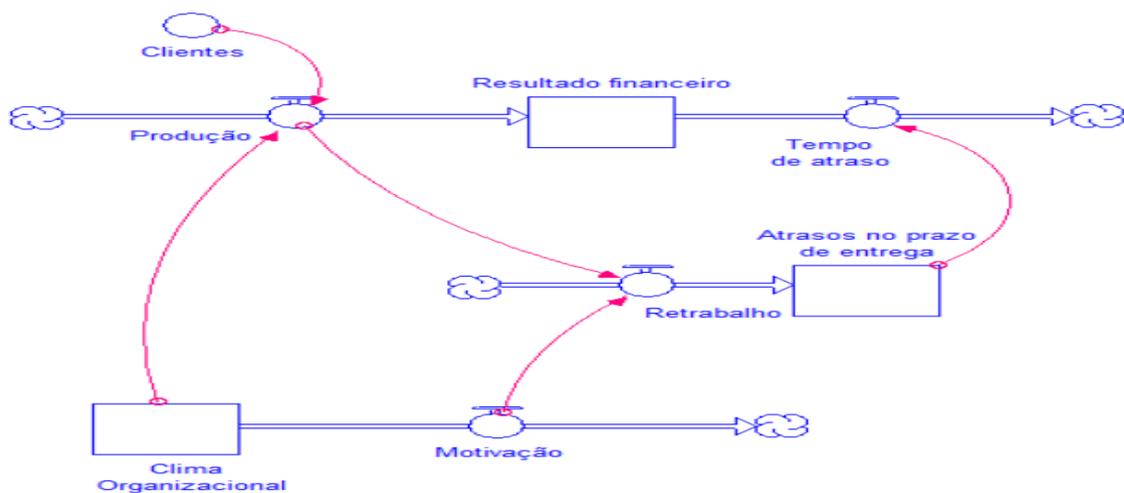
Figura 5 – Cadeia de Valor



Fonte: Porter (1985)

A dinâmica de sistemas é mais utilizada para realizar a modelagem de uma organização completa ou linha de negócio ao invés de modelos de fluxo de trabalho. São especialmente úteis no desenvolvimento de modelos dinâmicos de ciclo de vida que focam o desempenho geral de sistemas e o impacto de mudar variáveis-chave que afetam o desempenho geral.

Figura 6 – Dinâmica de Sistemas



Fonte: Zambon (2016)

A terceira abordagem especializada na modelagem de processos é a SIPOC. Sendo um modelo aplicado com mais frequência em situações em que é necessário obter um consenso sobre quais aspectos de um processo devem ser estudados, esta técnica pode ser aplicada através do preenchimento de uma tabela com os elementos

que definem os fornecedores, entradas, processo, saídas e cliente. Esta técnica foi utilizada e aplicada na indústria Cristal Alimentos, estando apresentada a seguir:

Tabela 1– Modelagem Especializada SIPOC

Supplier (Fornecedor)	Input (Entradas)	Process (Processo)	Output (Saída)	Customer (Cliente)
Produtor	Arroz em casca não classificado	Classificação	Arroz classificado	Secador
Classificação	Arroz em casca, com umidade superior a 14%	Secagem	Arroz com umidade inferior a 14%	Tombador
Secador	Arroz em casca armazenado em carreta e com impurezas	Descarregamento e retirada de impurezas	Arroz armazenado em silos	Beneficiamento
Tombador	Arroz em casca	Beneficiamento	Arroz Beneficiado	Seleção Eletrônica
Beneficiamento	Arroz beneficiado não selecionado	Seleção de Grãos	Grãos Selecionados	Empacotamento
Seleção Eletrônica	Arroz beneficiado a granel	Empacotamento, Enfardamento e paletização	Arroz Paletizado	Expedição
Empacotamento	Arroz Paletizado	Armazenamento	Carregamento	Transporte
Expedição	Arroz Paletizado	Separação de produtos e Carregamento dos veículos	Veículos prontos para a entrega	Cliente Final

Fonte: Autor (2020)

A modelagem especializada SIPOC foi aplicada não apenas no setor de empacotamento, mas em todos os processos anteriores e posteriores a esses, para que fosse possível uma visualização macro de todo o processo desde o recebimento até a entrega do produto arroz ao cliente final.

#### **4.2 Análise dos processos do departamento de Empacotamento de arroz.**

Foi realizado o acompanhamento das atividades realizadas na área de empacotamento do arroz, identificando as oportunidades de melhoria e verificando os testes e procedimentos realizados no local, garantindo que o prazo estabelecido para os testes estavam sendo cumprindo conforme procedimento interno.

O departamento de empacotamento recebe o arroz beneficiado e selecionado, estando esses dispostos em 6 caixas de armazenamento, sendo de responsabilidade do setor empacotar os produtos, distribuindo-os por marcas corretamente, de acordo com a blendagem dos grãos, sendo as marcas Cristal, Califórnia, Pureza, Sol, Mônica, Nossa Casa, Safra, Madalena, Esmeralda, Lambari e Rubi.

- O teste de Blendagem é realizado com o objetivo de identificar a porcentagem de grãos quebrados na amostra, para determinar se o produto está de acordo com os requisitos da marca para o qual será destinada, sendo o primeiro ponto de decisão do processo, sendo realizado a cada 10 minutos com a finalidade de garantir atendimento a Lei 9.972 de 22.11.2007 (Ministério da Agricultura);

- O teste de detector de metais é realizado a cada 1 hora, utilizando um corpo de teste, utilizado para garantir o funcionamento do equipamento, que tem a finalidade de detectar a presença de corpo estranho no arroz empacotado, sendo o segundo ponto de decisão do processo;

- O Teste de Queda é realizado a cada 10 minutos, com a finalidade de identificar a resistência da embalagem, sendo que, caso a embalagem apresente avaria se faz necessário o operador reaplicar o teste e permanecendo a anomalia, verificar a condição do maquinário e bobina de embalagem, sendo o terceiro ponto de decisão do processo;

- O teste de pesagem é realizado a cada 10 minutos, sendo selecionado um pacote de arroz empacotado, antes do processo de enfardamento, realizando a disposição do mesmo sobre a balança externa ao maquinário para garantir que a pesagem do maquinário está de acordo com a pesagem externa e de acordo com os requisitos da Portaria 248 de 17.07.2008 (Inmetro) e requisitos internos, sendo o último ponto de decisão do processo.

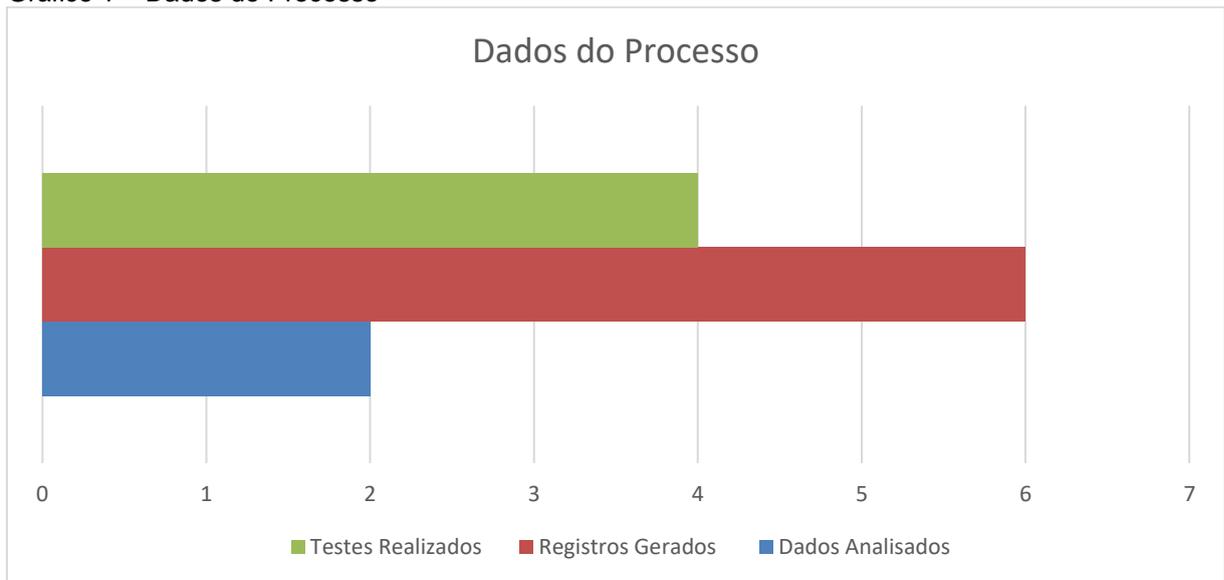
Em todos os testes supracitados são realizados o preenchimento de registros para garantir a correta realização dos mesmos e para que seja possível o levantamento de dados do processo

Foi constatado que todos os processos estavam sendo corretamente realizados e de acordo com procedimentos estabelecidos. Foi realizado a coleta de todas as informações necessárias para o desenvolvimento da modelagem especializada SIPOC e o desenvolvimento do mapa do processo.

### 4.3 Análise

Foi evidenciado que todos os processos realizados no setor estão sendo realizados corretamente, estando todos de acordo com os requisitos legais, o processo é bastante avançado, sendo empregado alta tecnologia. Mas não há a modelagem dos processos realizados, sendo identificado de forma simultânea que os registros são gerados durante todo o processo fornecem bastante informação sobre o mesmo, mas se faz necessário a análise dos dados existentes, pois podem contribuir para o gerenciamento de desempenho do processo.

Gráfico 1 – Dados do Processo



Fonte: Autor (2020)

No gráfico podemos identificar que para cada passo do processo de empacotamento um registro é gerado, sendo que, além dos quatro testes, ainda há os registros de produtividade e perda de embalagens, sendo os únicos analisados e que possuem indicadores, sendo necessário estender essa ação para os outros dados gerados durante o processo.

Após análise do processo realizado no setor de empacotamento da indústria, é indispensável apresentar um plano de melhoria para a organização no que se refere a modelagem dos processos e Gerenciamento de Desempenho dos processos:

Tabela 2 - Oportunidades de Melhoria

Setor	O que fazer	Como fazer
Classificação Recebimento Secagem Beneficiamento Empacotamento Expedição	Realizar a modelagem dos demais Processos.	Coletar os dados necessários e definir uma abordagem aplicável.
	Realizar o Gerenciamento de Desempenho dos processos.	2. Trabalhar os dados existente, realizando análise, desenvolvendo indicadores e definindo metas
	Desenvolver uma abordagem especializada, permitindo uma visão macro do negócio.	3. Coletar os dados de todos os processos existentes, realizar a modelagem especializada conforme modelo disponibilizado (SIPOC), mas utilizado um método mais poderoso, que permita maior potencial de captura, desenho ou análise.

Fonte: Autor (2020)

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo do presente trabalho foi o estudo para aplicação de BPM na indústria Cristal Alimentos Ltda., possuindo como foco a modelagem do processo de empacotamento do arroz. O estudo realizado no desenvolvimento deste relatório foi de fundamental importância para o estagiário pois permitiu-lhe aprimorar conhecimento no que se refere ao tema desenvolvido no estágio (BPM), e simultaneamente permitiu-lhe conhecimento sobre o funcionamento de uma organização, estrutura, aprimorando o conhecimento teórico desenvolvido no decorrer da graduação, sendo esse conhecimento teórico de fundamental importância para o desenvolvimento das atividades realizadas no âmbito do estágio.

No que se refere à organização o estudo foi de extrema relevância, pois permitiu a modelagem do processo do setor de empacotamento, despertando-a para a importância da modelagem dos demais processos realizados na organização e demais pontos de melhoria.

Sendo assim, todo o estudo desenvolvido foi de fundamental importância a todas as partes interessadas no presente relatório de estágio, permitindo conhecimento prático e aprimoramento teórico ao estagiário e à organização permitiu uma modelagem de processo inicial e identificação de necessidades de melhorias.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BPM CBOK (2013) “Business Process Management Common Body of Knowledge”, Versão 3.0, 325p.

WESKE, Mathias **Business Process Management**, 2 ed. Berlim: Springer, 2012.

CAPOTE, G. **Guia Para Formação de Analistas de Processos – BPM**, 1 ed. Rio de Janeiro: createspace, 2011.

BROCKE, Jan vom; ROSEMAN, Michael **Manual de BPM Gestão de Processos de Negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ALBUQUERQUE, João Porto de. **Flexibilidade e Modelagem de Processos de Negócio: Uma relação multidimensional**. Revista de Administração de Empresas, v. 52, n.3, p. 313-329.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando Processos Empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

PATTON, M. G. **Pesquisa Qualitativa e Métodos de Avaliação**, 3 ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.

LLEWELLYN, S.; NORTHCOTT, D. A “visão singular” nos estudos de casos de gestão de pesquisa qualitativa em organizações e gestão. *Jornal Internacional*, v. 2, n. 3, p. 194-207, 2007.

EISENHARDT, K. M. **Teorias de Construção da Pesquisa de Estudo de Caso**. *A Academia de Revisão de Gestão*, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

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

\_\_\_\_\_. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MERRIAM, S. B. **Pesquisa qualitativa e aplicações de estudo de caso em educação**. São Francisco: Jossey

DIAS, Fabiano. Modelagem de Processos de Negócio: Diferença entre Diagramas, Mapa e Modelo de Processos. Blog da iProcess, 2014. Disponível em: <http://blog.iprocess.com.br/2014/02/modelagem-de-processos-de-negocio-diferencas-entre-diagrama-mapa-e-modelo-de-processos/>. Acesso em: 24 de setembro de 2019.

SERAFIM, Ana. O modelo de Cadeia de Valor de Michael Porter. *Porta Gestão*, 2013. Disponível em: <https://www.portal-gestao.com/artigos/6991-o-modelo-de-cadeia-de-valor-de-michael-porter.html>. Acesso em: 27 de setembro de 2019.