Aplicação da Metodologia de análise e melhoria de processos em um empreendimento de venda de pipocas

Joana Claudia Zandonadi Pinheiro, Denize Valeria Santos Baia, Guilherme Pereira Barros, Leonardo Petrilli, Antonio Cosme Menezes Neto

Resumo: Devido ao constante avanço da tecnologia, os processos produtivos tendem a seguir evoluindo em conjunto, porém existe a carência de um gerenciamento eficaz capaz de aprimorá-los, almejando um melhor desenvolvimento e produtividade. A aplicação da Metodologia de Análise e Melhoria de Processo, conhecida como MAMP, pode ser uma alternativa a curto prazo a busca por melhorias nos procedimentos de produção dentro de uma organização. As etapas que caracterizam a MAMP auxiliam a solucionar os problemas decorrentes das operações, seguindo uma sequência lógica que permite mapear e monitorar os processos, identificar problemas, propor ações corretivas para solucioná-los e registrar os procedimentos operacionais. Para a metodologia, o trabalho fez o uso do estudo de caso, caracterizado como descritivo com abordagem qualitativa, buscando a interpretação de um problema e quantitativa, pois realizou-se procedimentos para apurar os resultados encontrados. A MAMP fora alinhada com as ferramentas de qualidade (Fluxograma, Diagrama de Ishikawa, Brainstorming e 5H2W) fornecendo os mecanismos fundamentais para a aplicação de um monitoramento eficaz dos processos, capaz de segmentar e facilitar todo um entendimento de cada procedimento de venda das pipocas gourmet trazendo maiores lucros e aumentando a visibilidade do produto dentro da praça.
Palavras chave: Ferramentas de Qualidade. Melhoria de processos. Otimização. Metodologia de Análise e Melhoria de Processo. Pipocas gourmet.

Application of process analysis and improvement methodology in a popcorn sales venture

Abstract: Due to the constant advancement of technology, productive processes tend to continue to evolve together, but there is a lack of effective management capable to improving them, aiming for better development and productivity. The application of the Process Improvement and Analysis Methodology, known as MAMP, may be a short-term alternative to the search for improvements in production procedures within an organization. The steps that characterize MAMP help to solve the problems arising from the operations, following a logical sequence that allows to map and monitor the processes, to identify problems, to propose corrective actions to solve them and to register the operational procedures. For the methodology, the article made use of the case study, characterized as descriptive with a qualitative approach, seeking the interpretation of a problem and quantitative, since procedures were performed to ascertain the results found. MAMP was aligned with the quality tools (Flowchart, Ishikawa Diagram, Brainstorming and 5H2W) providing the fundamental mechanisms for the application of an effective process monitoring, able to segment and facilitate an understanding of each procedure of sale of gourmet popcorn bringing greater profits and increasing the visibility of the product inside the square.

Key-words: Quality Tools. Processes improvement. Optimization. Methodology of Analysis and Process Improvement. Gourmet popcorn.

1.Introdução

De hoje até pouco anos atrás inúmeros empreendimentos são abertos mundialmente e dentro do Brasil tem um valor muito expressivo. O Brasil está acima de países como China e Estados Unidos e até mesmo de alguns vizinhos, como é o caso do Equador e Chile, publicado em Blog eGestor - adaptado).

Em território nacional esse dado é medido de acordo com o registro de empreendimentos abertos em até 3 anos de existência. Com 39,4% de taxa de empreendedorismo, o Brasil registrou o seu melhor resultado nos últimos 14 anos. Além disso, a taxa praticamente dobrou de 2002 quando era de 20,9% para 39,4% 2015, publicado em Blog gestor.

Quando são citados pequenos negócios como empreendedorismo, boa parte das vezes já surge um preconceito ateado a rotulação de mercearia, pequenas distribuidoras, lojas de eletrônicos importados. Porém há também empreendimentos caseiros que nem sempre entram em dados, que normalmente são montados para arrecadar dinheiro a fim de realizar um fim específico e até para realizar o sonho de começar a própria pequena empresa.

A Metodologia de Análise de Processos de processos (MAMP), busca introduzir melhorias dentro de processos produtivos e de serviços. Possibilitando que as organizações e pequenos empreendedores possam aplicar melhorias em seu negócio.

Tendo em vista isso, esse trabalho tem por objetivo buscar melhorias utilizando-se da ferramenta MAMP para trazer melhorias e tem por objeto de estudo o processo de vendas de pipocas gourmet caseiras. Tendo em vista as dificuldades do processo uma vez que todo o processo é realizado por uma só pessoa, foi proposto a otimização dessa atividade, de forma que aumentasse a eficácia e o alcance das vendas

2. Fundamentação teórica

Segundo Campos (2004, p. 33), método é uma palavra de origem grega que constitui a soma das palavras META (que significa além de) e HODOS (que significa caminho). Portanto, método significa "[...] caminho para se chegar a um ponto além do caminho.", ou seja, os meios necessários para alcançar um objetivo.

Quando você aplica uma ferramenta de qualidade e melhoria fica muito mais fácil a obtenção de dados sobre falhas no processo ou no serviço, até mesmo facilitando a solução de problemas advindo do processo.

De acordo com Leme (2010), a MAMP é composta de etapas que vão da definição do objetivo, coleta de dados, análise dos mesmos, até a identificação e solução do problema, começando pela definição do objetivo, e a partir desse objetivo inicia-se a de coleta de dados. Com dados coletados pode-se realizar uma análise dos mesmos e identificar os problemas existentes no processo, definindo suas causas e identificando soluções viáveis de serem implementadas.

A MAMP é distribuída em 05 (cinco) etapas, segundo Scartezini (2009), sendo elas: Mapeamento dos processos e Fluxograma dos processos; Identificação dos problemas; Priorização de problemas; Causas dos problemas; Soluções para os problemas com ações corretivas e preventivas.

3. Materiais e métodos

Para este trabalho foi adotado a abordagem metodológica do estudo de caso. Segundo Stake (1995), o estudo de caso não é uma escolha metodológica, mas uma escolha do objeto a ser estudado, desta maneira, este deve disponibilizar uma oportunidade para que, o pesquisador demais interessado consiga ampliar seus conhecimentos.

O empreendimento tido como objeto de estudo é o do Discente, Heylon de Oliveira Sales, graduando de Engenharia de Produção, 5º período da UFRA – Campus Parauapebas. Todos os processos do negócio são diretamente e totalmente dependentes das ações e decisões tidas por ele.

Para o desenvolvimento desse trabalho, foram utilizadas as ferramentas diagrama de causa e efeito (também conhecido como diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe) e o fluxograma (também conhecido como mapa de processos). Além dessas ferramentas, foi utilizada também a técnica de brainstorming para a construção do diagrama de causa e efeito e o 5W2H, para exemplificar as ações que serão executadas na linha.

3.1. Mapeamento dos processos

O mapeamento de processos é uma etapa fundamental, já que é nele onde serão definidos os elementos necessários para ocorrer o fluxo do processo desde o princípio até a entrega do produto ao cliente. Segundo Scartezini (2009, p. 13), o mapeamento do processo serve para indicar a sequência de atividades desenvolvidas dentro de um processo. Os processos e atividades só devem existir se agregarem valor a atividade da organização, uma vez que necessitam estarem interligadas entre si (DOS SANTOS et al., 2015, p. 3).

Para a realização do mapeamento do nosso objeto de estudo foi necessário o preenchimento de um formulário que se encontra em anexo, uma vez que o procedimento em evidência é o de vendas do produto já finalizado. Partindo dessa para realizar essa atividade é mais que necessário aplicar uma ferramenta que forneça as qualidades necessárias para que a atividade seja executada com eficiência, portanto o método mais indicado é o fluxograma, contanto que ele possui uma quantidade distinta de símbolos com significados, para que seja organizado o fluxo de todo o processo em seu passo a passo.

Dessa maneira, com o processo todo mapeado fica muito mais fácil de se analisar por partes, para a aplicação das ferramentas já mencionadas dentro do MAMP. Uma vez que elas terão o trabalho de dissecar as etapas a fim de procurar erros, problemas e posteriormente soluções para o processo.

3.2. Identificação, priorização de problemas e suas causas

Para Scartezini (2009, p. 20), existem várias formas de identificar a ocorrência de problemas nos processos, das mais simples e intuitivas até as mais elaboradas, auxiliadas por instrumentos específicos.

Com base no fluxograma de todo o processo de vendas é possível que observando o fluxo do processo há a existência de algumas falhas e a não existências de processos que são de suma importância para que o processo fosse executado na intenção de buscar um maior lucro para a venda das pipocas gourmet.

As ferramentas de qualidade são instrumentos específicos para se identificar os problemas. O brainstorming, que consiste num processo onde um grupo de pessoas é reunido e os participantes irão dar suas ideias conforme elas vão surgindo na mente (MIRANDA et al.,2015).

E tão importante o encontrar possíveis causas que levam à ocorrência desses problemas, pois ao buscar elas a fundo tornam-se mais simplificado encontrar soluções que façam com que elas não voltem a acontecer.

O Diagrama de Ishikawa que possibilita a visualização de várias causas para um determinado problema e a partir disso determinar as ações corretivas necessárias (SCHEIDEGGER, 2006) são as principais ferramentas utilizadas nessa etapa.

Essa etapa de utilização dessa ferramenta é muito importante, pois poderemos descobrir, analisar os problemas que mais afetam o processo e assim então priorizá-los para buscar quaisquer seja o tipo de solução, seja corretiva para corrigir e ou preventiva para evitar a ocorrência de tais falhas.

4. Resultados e discussões

Através do contato direto com o empreendedor do negócio foi possível saber o passo a passo do processo de vendas das pipocas gourmet e assim formular um fluxograma, sendo que apesar dos dados passados tiverem sido passados de forma simplificada, foi possível destrinchar o fluxograma e detalhá-lo de maneira para que ficasse mais bem entendido, depois da aplicação de todas as ferramentas que fazem parte do MAMP, conforme a Figura 4.

3. Fluxograma fornecido pelo empreendedor abaixo, Figura 1.

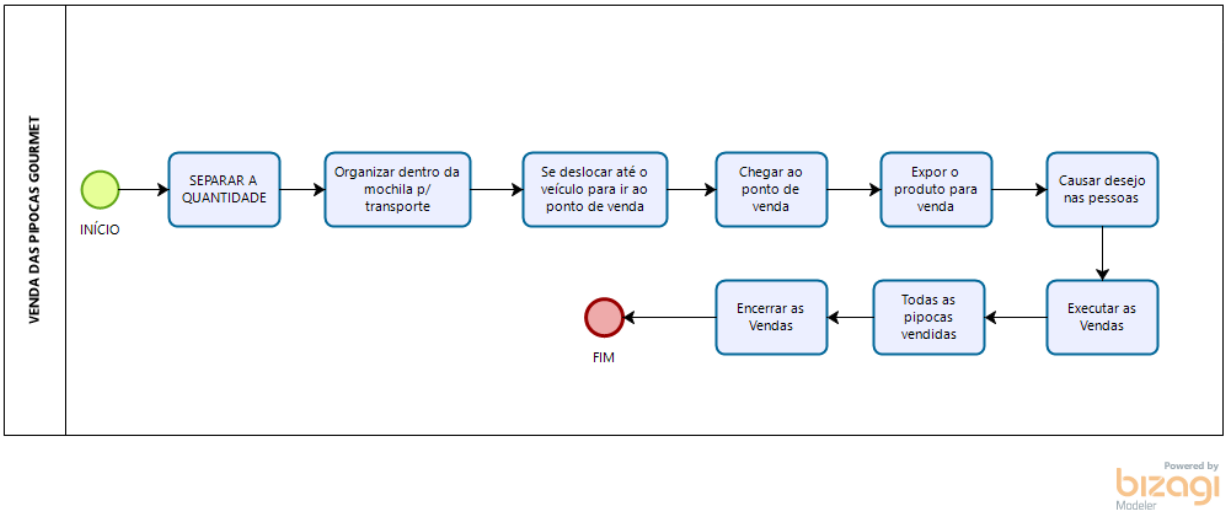

Figura 1 – Fluxograma construído com base no que foi dito pelo empreendedor.

A partir disso foi elaborado o brainstorming para a identificação dos problemas existentes no processo e os seguintes problemas foram nomeados:

- Falta de pesquisa de mercado.
- Marketing defasado.
- Não ter um local fixo para as vendas.
- Não ter ajudante com horário alternativo.
- Falta de um recipiente adequado para o armazenamento e transporte do produto.

Logo após o brainstorming foi possível a construção do diagrama de Ishikawa para melhor visualizar que poderia estar causando os problemas encontrados e assim chegar à raiz dos problemas como vemos na figura 2 a seguir, para assim facilitar o encontrar de soluções para os problemas.

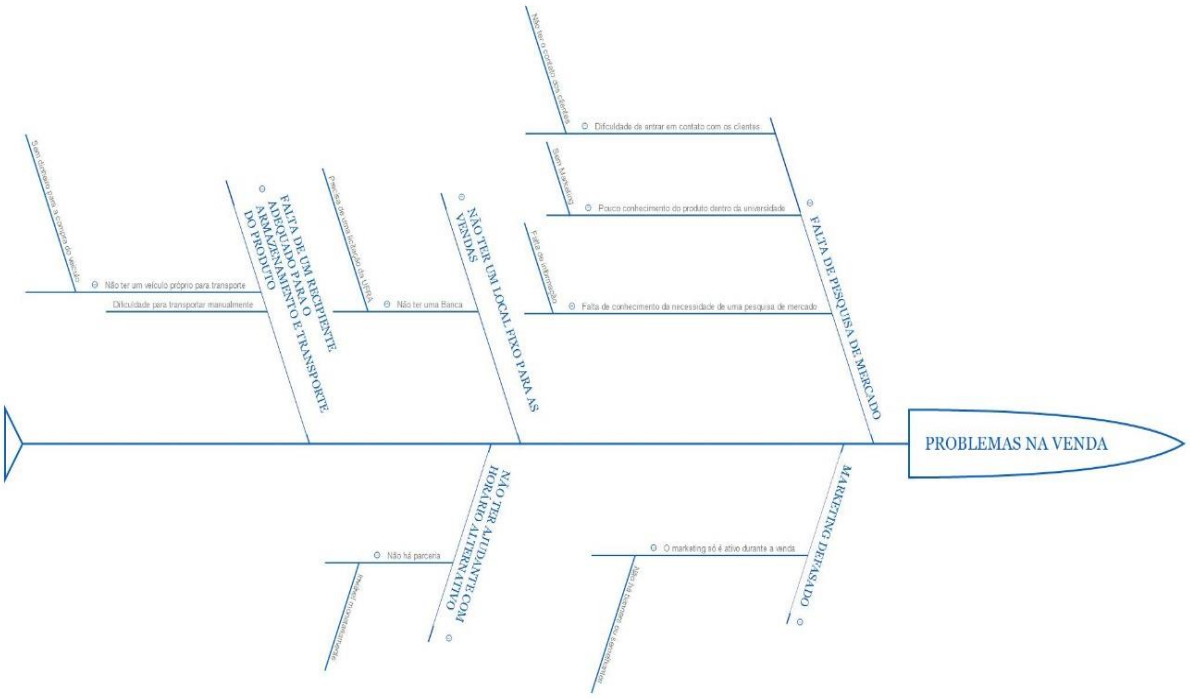

Figura 2 – Diagrama de causa e efeito.

Conforme o Diagrama de causa e efeito, ilustrado na Figura 2, é possível notar as razões que levam aos problemas na venda. Falta de pesquisa de mercado, falta de uma estratégia de marketing além da “boca a boca” e Falta do um local fixo para as vendas.

Posteriormente tendo conhecimento dos problemas tivemos que entender qual a gravidade que cada um tinha, ou seja, o quanto cada um deles afetava negativamente o processo de vendas. Para tal fim, a ferramenta que mais traz os detalhes necessários para essa atividade é a matriz G.U.T.E., mostrada na figura 3 a seguir.

Problemas	G (gravidade)	U (urgência)	T (tendência)	GxUxT
Falta de pesquisa de mercado	Muito Graves	O mais cedo possível	Se nada for feito a situação ira piorar rapidamente	60
Marketing defasado	Grave	Com alguma urgência	Vai piora em pouco tempo	48
Não ter local fixo para vendas	Grave	Pode esperar um pouco	Vai piorar em médio prazo	18
Não ter ajudante em horários alternativos	Pouco Grave	Com alguma urgência	Vai piorar em longo prazo	16
Falta de recipiente apropriado para o armazenamento e transporte do produto	Pouco Grave	Pode esperar um pouco	Vai piorar em médio prazo	12

Figura 3 – Matriz G.U.T.E.

Com a utilização da Matriz G.U.T.E ficam mais aparentes os problemas e a sua gravidade para assim podermos aplicar soluções que estejam dentro das condições do pequeno empreendedor aplicar em seu negócio.

Com base no fluxograma fornecido pelo empreendedor, no brainstorming realizado para identificação dos problemas, no diagrama de causa-efeito (Ishikawa), na matriz G.U.T.E, foi possível encontrar as falhas, problemas e também falta de detalhamento do processo. Então, com posse desses dados tornou-se encontrar soluções melhorias para introduzir a um novo fluxograma do processo conforme a figura 4 mostrada abaixo.

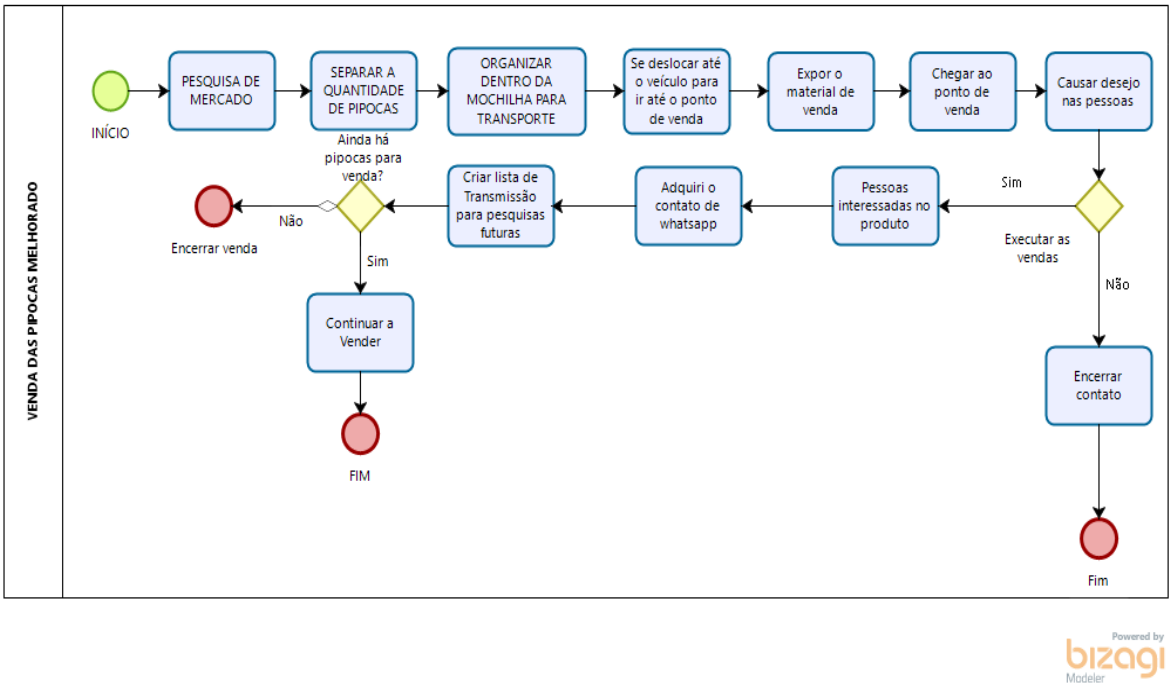

Figura 4 – Fluxograma melhorado.

Vale ressaltar o quanto é importante para a organização elaborar planejamento das suas ações para facilitar um gerenciamento eficaz. E então utilizando de todos os dados adquiridos ao decorrer de todo o estudo foi preparado um plano de ação que fique viável ao empreendedor para que ele possa implementá-lo sem maiores gastos monetários.

Plano de Ação	
Objetivo Estratégico	Maior eficiência nas vendas de pipoca gourmet
Responsável pelo OE	Empreendedor
Ação Estratégica	Aplicar todas as melhorias e solução dos problemas
Responsável pela AE	Empreendedor
Formas de acompanhamento	Indicadores: "Satisfação dos cliente" e "Aumento das vendas"

Figura 5 – Plano de Ação 1.

Iniciativas	Como	Quando	Responsável	Custo	Resultado Esperado	Realizado	Novo Prazo
Fazer Pesquisa de Mercado	Pegando o contato dos clientes e conferindo a demanda por whatsapp	08/07/2019	Dono do Negócio	Sem custo	Saber quantas pipocas deverão ser levadas diariamente		
Introduzir uma estratégia de marketing de pré e pós venda	Pensar em métodos baratos ou que podem ser confeccionados artesanalmente	01/07/2019	Dono do Negócio	R$ 15,00	A pipoca ficará mais visível para todos à volta	Sim	
Entrar em contato com a Universidade para reservar um local fixo	Procurando se informar com a Diretoria do Campus	08/07/2019	Dono do Negócio	Sem custo	Obter um local fixo para que os clientes sempre saibam onde procurar		

Figura 6 – Plano de Ação 2.

5. Considerações Finais

Diante do exposto a aplicação da Metodologia de Análise e Melhoria de Processo, deu-se de maneira satisfatória, pois todas as etapas foram seguidas e com isso o plano de ação ocasionou uma melhora nos processos e aumento das vendas. Deve-se sempre buscar a evolução na maneira de realizar as operações, promover ações corretivas para que os problemas já resolvidos não voltem a aparecer.

Partindo de uma concepção geral, as organizações procuram aperfeiçoar seus processos produtivos visando atender seus clientes fornecendo produtos de qualidade, buscando maneiras que concretizem esse objetivo. Nesse trabalho foi estudado o impacto da utilização de uma Metodologia de Análise e Melhoria de Processos, abreviada como MAMP, que propõe uma análise e identificação dos processos visando melhorias para os mesmos.

Com a melhoria dos processos, as organizações otimizam operações, reduzem custo e melhoram seus produtos. A padronização das atividades simboliza que a produção está de acordo com os requisitos estabelecidos pela organização, dessa forma as atividades são realizadas com qualidade e agilidade.

Conclui-se que é preciso além de realizar as melhorias, conscientizar toda a organização, desde a diretoria até a produção, da importância de um controle de ações, pois dessa forma evita-se um consumo muito grande de insumos, melhora-se os produtos atendendo seus clientes de maneira eficaz e com produtos de qualidade

Referências

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE ANÁLISE E MELHORIA DE PROCESSOS EM UMA LINHA DE PINTURA ELETROSTÁTICA NUMA INDÚSTRIA DE MÓVEIS DE SERGIPE. Anais do V Simpósio de Engenharia de Produção - SIMEP 2017. Disponível em: https://www.even3.com.br/anais/5simep/43471-aplicacao-da-metodologia-de-analise-e-melhoria-de-processos-em-uma-linha-de-pintura-eletrostatica-numa-industria-de-moveis-de-sergipe/. Acesso em: 15/06/2019

Blog EGESTOR. **Dados sobre abertura de empresas Empreendedorismo no Brasil: Uma análise detalhada.** SP, EGESTOR, 2016. Disponível em: https://blog.egestor.com.br/empreendedorismo-no-brasil/. Acesso em: 28/06/2019.

CAMPOS, Vicente Falcoai. TQC: **Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004. 256f.

DOS SANTOS, Lucas Almeida et al. Mapeamento de processos: um estudo no ramo de serviços. Ibero-americana Jornal o Industrial Engineering, v. 7, n. 14, p. 108-128, 2015.

SCARTEZINI, Luís Maurício Bessa - **Análise e Melhoria de Processos. Goiânia, 2009. (Apostila)**

STAKE, R. E. **The art of case study research.** Thousand Oaks: Sage, 1995.

MIRANDA, Mariana Huggins Uchoa de et al. **Uso das ferramentas de qualidade em uma indústria de alimentos para a redução das reclamações dos consumidores**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 35., 2015. Fortaleza. Anais... Rio de Janeiro: ABEPRO, 2015. p 1-20.

ANEXOS

Nome do processo: VENDA DAS PIPOCAS GOURMET		
Objetivo do processo: VENDER TODAS AS PIPOCAS PRODUZIDAS		
Entradas		
FORNECEDORES DO PROCESSO	INSUMOS	
HEYLON	SAQUINHO COM PIPOCAS PRONTAS	
CLIENTE	REQUISITO DO CLIENTE	PROCEDIMENTO DE ORIENTAÇÃO
Professores e alunos da Ufra	Quantidade/Pronta entrega	Pessoalmente na hora da venda/Encomenda
Vizinhos	Quantidade/Pronta entrega	Pessoalmente na hora da venda/Encomenda
PRODUTOS OU RESULTADOS ESPERADOS		
Venda de todo o lote feito por dia e clientes satisfeitos		
DOCUMENTOS DE ORIGEM EXTERNA		

Anexo 1 – Formulário de Processo.

Nome do processo: Venda das pipocas Gourmet						
Objetivos do processo: Vender todas as pipocas produzidas						
Recursos		Entradas	Etapas	Saídas	Controle	
Materiais	Humanos				Indicador	Registro
Sacos de pipocas	Heylon	Sacos de pipocas em estoque	Pegar os sacos de pipocas no fornecedor	Sacos de pipocas para revenda	Informação do fornecedor	Registro em planilhas
Mochila e Sacos de pipocas	Heylon	Mochila aberta, sacos de pipocas	Alocar sacos dentro da mochila	Mochila cheia de sacos de pipocas	Mochila sem espaço	Anotações no celular
Pernas, automóvel	Heylon	Condição para andar, automovel	Percorrer pela avenida ate entrar no automóvel	Heylon dentro do automóvel	Horário combinado	Relógio
Automovel	Heylon	Heylon dentro do Carro, UFRA	Se delocar ate a UFRA	Chegar ao ponto de venda na UFRA	Reconhecimento do local	Confirmação de local
Sacos de pipocas, mesa, mochila	Heylon	Mesa, Mochila e Sacos de pipocas	Organizar a mesa, mochila e sacos de pipocas	Sacos de pipocas visivel para grande parte dos alunos	Mesa disponivel	Mesa reservada
Voz, Testumunhas	Heylon	Diálogos	Disseminar notícias de que as pipocas tem um bom sabor	Pessoas interessadas no produto	Feedback pelos potenciais clientes	Informação adquirida dos comentários
Sacos de pipocas, dinheiro	Heylon	Dinheiro	Fazer a troca equivalente entre o dinheiro e o saco de pipocas	Produto vendido	Dinherio equivalente	Calculadora
Fim de estoque	Heylon	Dinheiro suficiente para acabar com o estoque	Recolher mochila e organizar a mesa	Estoque vendido	Bolsa vazia	Anotações no celular

Anexo 2 – Formulário de Fluxograma.