

**BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM) COMO FERRAMENTA DE  
ALAVANCAGEM COMERCIAL**

**FLAVIANA CORRÊA MARTINS FARIA**

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE ITAQUAQUECETUBA (FATEC ITAQUA)

**MARCO AURÉLIO S. FITTIPALDI**

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

# **BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM) COMO FERRAMENTA DE ALAVANCAGEM COMERCIAL**

## **1. INTRODUÇÃO**

A alta competitividade no ambiente de negócios e a necessidade de se destacar no mercado fazem com que as empresas, cada vez mais, procurem a melhoria contínua de seus produtos. Com o intuito de reduzir custos, melhorar a produção e entregar valor ao cliente as organizações se voltam aos seus processos internos, estes constituídos por várias fases inter-relacionadas e estruturadas em sequência lógica, voltadas a atender a um cliente específico. Assim, verificam as várias fases de produção, os relacionamentos entre as etapas, as matérias-primas que recebem como entrada e os produtos que geram como saídas (OLIVEIRA, 2006; BALDAM *et al.*, 2007).

As falhas ocorridas em um processo geram inúmeros prejuízos para organizações e clientes, por isso a importância de se ter uma boa gestão de processos, pois, ela planeja, monitora, avalia e readéqua um processo, buscando aperfeiçoar e otimizar essa sequência de atividades com o foco nas metas organizacionais. Devido às constantes mudanças ocorridas no ambiente organizacional, o melhoramento contínuo dos processos passa a ser uma conduta indispensável para as organizações. Neste contexto, a fim de obter o melhor resultado, é necessário conhecer os modelos de gestão e sua funcionalidade para que se possa gerenciar da forma mais adequada e vantajosa (GONÇALVES, 2000; SCHULTE *et al.*, 2014; GOULART; FERREIRA; GAGLIARDE, 2018).

Uma prática muito utilizada é a Gestão de Processo de Negócio (BPM- *Business Process Management*), a qual “envolve a descoberta, projeto e entrega de processos de negócios” (BALDAM *et al.*, 2007, p. 19). É baseada em compreender e melhorar o desempenho da organização por meio do conhecimento, modelagem e melhora de seus processos (MENDES; BAX, 2018). Implica em saber direcionar a estratégia voltada aos processos da organização, desenvolver o projeto e monitorá-lo tal como instituir novas tecnologias (TURRA *et al.*, 2018). Esta ferramenta de gestão é de suma importância para qualquer organização, pois, faz com que as fases dos processos estejam em sincronia com a estratégia focada em clientes e cadeia de valor (LATINI *et al.*, 2017; SÁNCHEZ; RIOS; HERNÁNDEZ, 2018) gerando os resultados esperados. Com isso os integrantes da organização reconhecem como esta funciona por meio dos processos, diferente da visão de gestão por funções, obtendo assim uma visão sistêmica da organização (BRODBECK; HOPPEN; BOBSIN, 2016).

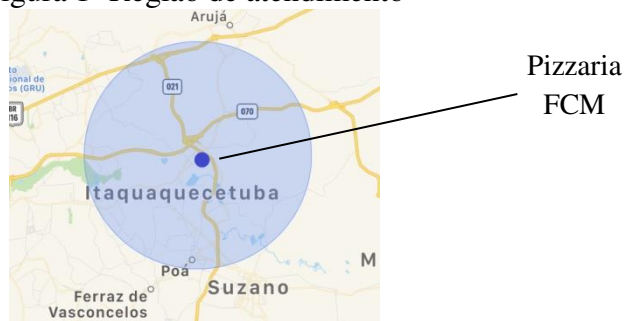
As fases do ciclo de vida da BPM consistem em um conjunto de atividades gerenciais composto por **planejamento**: identifica falhas no processo de negócio, define intervenções imediatas e recursos a serem utilizados de forma a alcançar o resultado esperado; **análise**: coleta dados do processo existente, localiza os problemas e define possíveis soluções; **desenho e modelagem**: redesenha o processo de forma a visualizar as possíveis soluções definidas na análise; **implementação**: executa o que foi determinado, ou seja, as alterações dos processos, obtendo dessa forma a melhoria do mesmo; **monitoramento e controle do processo**: mede o desempenho do processo em relação aos objetivos propostos, bem como realiza correções ou melhorias necessárias; **refinamento de processo**: essa fase dispõe de informações para aprimorar o desempenho dos processos, desde melhorar ou até mesmo readequá-lo (MILAN e SOSO, 2012; TURRA *et al.*, 2018). O foco é determinar as atividades que irão colaborar para a conquista de metas da organização, bem como identificar as falhas nos processos que causam danos financeiros, de imagem, prazos, satisfação de clientes, entre outros (BALDAM *et al.*, 2007).

Desta forma, esse trabalho se justifica, pois, a empresa objeto desse estudo possui inúmeras falhas ocorridas em seu processo de produção e tem perdido muitas vendas, o que acarreta prejuízos para a empresa e perda de competitividade. Devido a isto surge a necessidade de investigar e solucionar tais falhas, de forma a alavancar as vendas no mercado em que atua.

## 2. CONTEXTO INVESTIGADO

A Empresa, que neste artigo tecnológico será denominada com o nome fictício de Pizzaria FCM, atua no ramo alimentício há 13 anos no município de Itaquaquetuba, no estado de São Paulo. Possui cardápio variado que inclui: 72 sabores de pizzas, 33 de esfihas, 18 de lanches, 10 de beirutes e 12 de porções, além de sobremesas e bebidas variadas. Seu atendimento divide-se entre o salão do restaurante e o serviço de *delivery*, abrangendo um raio de entrega de 7 km, incluindo parte do município de Poá, conforme figura 1.

Figura 1- Região de atendimento



Fonte: adaptado do Google Maps

Foi fundada em 2005 e durante sete anos possuiu somente uma loja, localizada no município de Itaquaquetuba. Em 2012, visando aumentar suas vendas no mercado, montou sua segunda loja no município de Poá. Após quatro anos, em meados do ano de 2016, em meio à crise econômica, a empresa teve que se desfazer da unidade de Poá por motivos financeiros.

A empresa conta com dez funcionários registrados durante a semana, sendo dois entregadores, porém nos finais de semana quando o movimento é maior, esse número aumenta, pois, conta com a colaboração dos autônomos, totalizando dezenove funcionários, sendo seis entregadores. No ano de 2017 vendeu aproximadamente 1.350 pizzas/mês e seu faturamento médio mensal foi R\$ 81.000,00. Suas vendas são efetivadas na loja física, no site próprio e pelo aplicativo *Ifood*, todos com participação no faturamento de 20%, porém sua força de comercialização se encontra no atendimento via telefone, com participação de 40%.

A pizzaria sofre com atrasos somente na produção das pizzas, bem como problemas de conformidade e de qualidade de produtos e processos, gerando cancelamentos por parte dos clientes. Conformidade é assegurar que o produto ou serviço atenda às especificações, realizada por meio de materiais, instalações e processos projetados e controlados (SLACK *et al.*, 2009), de tal modo que seja possível reconhecer características que são identificáveis e comparáveis (DURAND; KREMP, 2015). Os problemas influenciaram negativamente no faturamento de 2017, que apresentou uma retração de 11% em relação ao mesmo período do ano de 2016. Em 2017 houve um aumento de 20% nos custos devido ao desperdício de matéria-prima, o que acabou impactando nos lucros da empresa.

Diante desse cenário surgiu então a questão que direcionou essa pesquisa: como solucionar as falhas no processo produtivo da pizzaria FCM de forma a alavancar as vendas

no mercado em que atua? Deste modo, o objetivo deste trabalho é melhorar a qualidade do produto solucionando os problemas de conformidade.

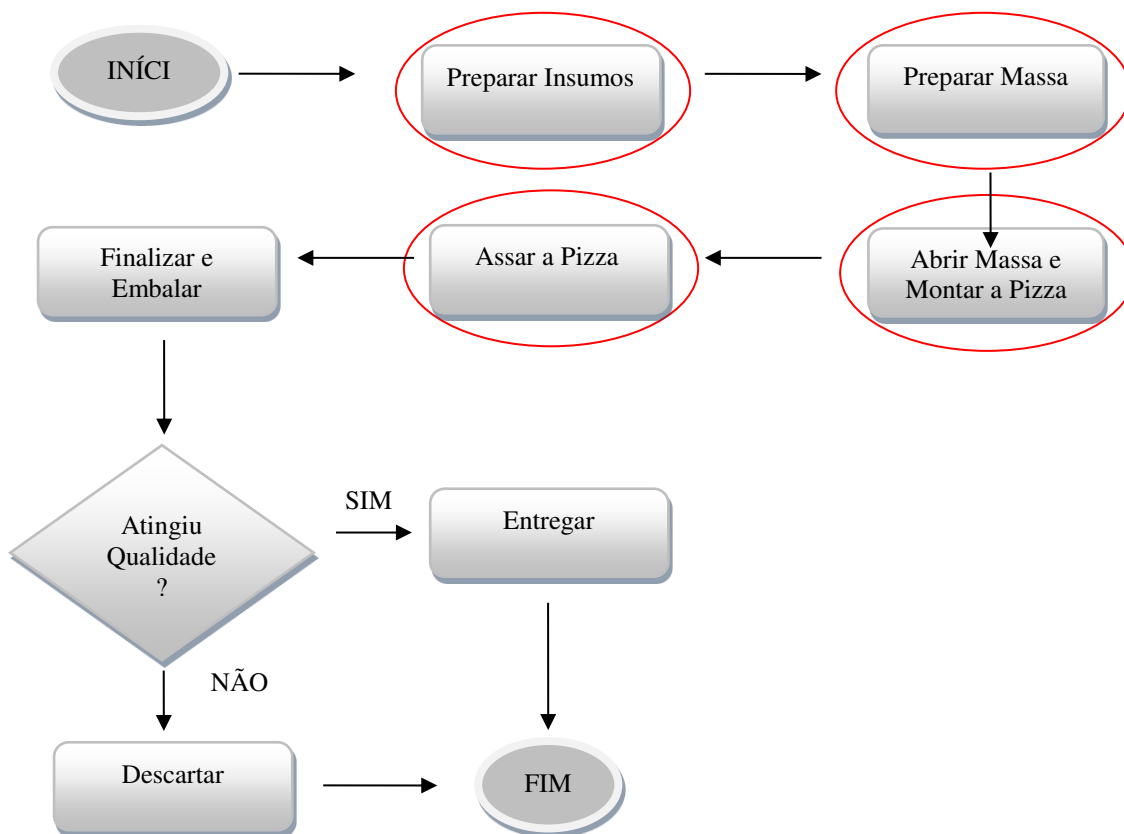
Neste estudo foi realizada uma pesquisa-ação, a qual analisa a situação, identifica e recomenda mudanças buscando o aperfeiçoamento (SEVERINO, 2007). O estudo de caso relata o cenário investigado de forma a explicar os fatores de causa e efeito (GIL, 2002), por meio deste foi possível aprofundar o conhecimento sobre a empresa objeto deste estudo. Os dados desta pesquisa foram obtidos no setor de produção e administração da empresa, diretamente com os proprietários, sendo a autora deste trabalho um deles. Foram levantados dados antes e depois da intervenção realizada de tal modo que, foi possível compará-los para verificar se o objetivo desta pesquisa foi atingido. A pesquisa foi realizada entre agosto de 2017 e janeiro de 2018. A aplicação da gestão de processos de negócios (BPM) será identificada e descrita nas próximas seções e, na seção de resultados, há um quadro resumo com todas as fases aplicadas.

### 3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Inicialmente, em agosto de 2017, foi aplicada a primeira fase do BPM, **planejamento**, identificando em que pontos do processo produtivo ocorriam os erros que geravam os atrasos na produção das pizzas, bem como as causas dos desperdícios.

Para melhor compreensão das atividades e localização das fases que ocasionam os atrasos realizou-se o mapeamento do processo produtivo da fabricação das pizzas, conforme figura 2. Este é importante pois demonstra como as atividades são executadas e como se relacionam (GOULART; FERREIRA; GAGLIARDE, 2018). As áreas destacadas representam as fases do processo que apresentavam falhas, geravam a ineficiência no processo e receberam intervenções imediatas.

Figura 2 – Mapeamento do Processo de fabricação das pizzas.

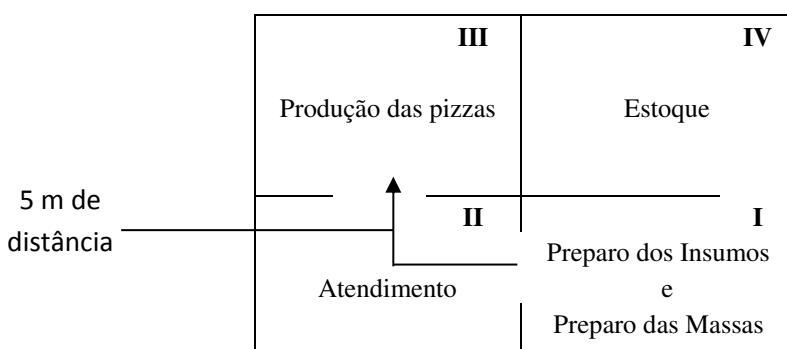


Fonte: autoria própria

Uma possível causa dos atrasos seriam as falhas no processo produtivo. As ações executadas de maneira errada ocorriam por mão de obra humana, pela falta de tecnologia adequada e pela não conformidade de seus produtos, ou seja, não atendia às normas técnicas da empresa e aos requisitos dos clientes (OLIVEIRA, 2006; SLACK *et al.*, 2009). Diante disto, foi aplicada a segunda fase do BPM, **análise**, e foram levantadas as possíveis causas dos problemas:

- 1- Preparo dos insumos e da massa: o preparo dos insumos e da massa, quadrante I, ocorria em um ambiente distante da produção, quadrante III, sendo necessário o deslocamento para o mesmo toda vez que havia a necessidade de tal preparo, implicando em perda de tempo, conforme figura 3;

Figura 3 – Layout da pizzaria antes da intervenção



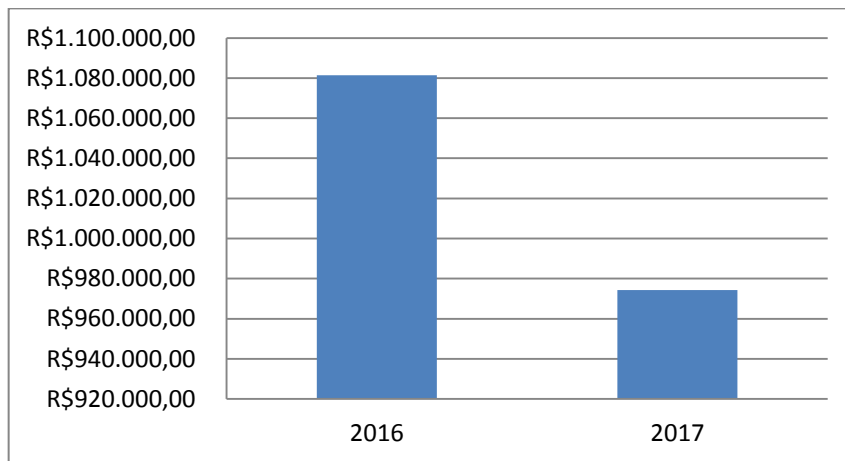
Fonte: autoria própria

- 2- Abrir e montar a pizza: o procedimento de abrir a massa, quadrante III, era realizado manualmente, apresentando uma falta de padronização do produto, tanto na estética como na espessura. Já na montagem das pizzas não era utilizada nenhuma forma de medição, ocorrendo assim a falta de padrão, a não conformidade e o aumento do desperdício. Ambas as fases eram realizadas no mesmo espaço, o que ocasionava a desorganização da produção;
- 3- Assar a pizza: estas eram assadas em forno a lenha, quadrante III, monitoradas por mão de obra humana, o que gerava diversos erros como queima das mesmas, massas cruas ou a contaminação por fuligem.

Devido aos problemas mencionados, o tempo de produção aumentava e as entregas atrasavam, gerando cancelamento dos pedidos por parte dos clientes. Muitas vezes, quando ocorriam os cancelamentos, os pedidos já estavam prontos e a empresa acabava perdendo o produto, o que acarretava diminuição da receita e aumento do desperdício por conta do descarte do mesmo. Ademais, a empresa enfrentava dificuldades para manter a fidelização dos clientes devido ao atendimento inconstante.

De acordo com os dados levantados na pesquisa a empresa apresentava uma diminuição em sua receita bruta em relação ao ano anterior, demonstrando uma perda de competitividade no mercado, conforme figura 4 a seguir.

Figura 4 - Comparação de vendas do ano de 2016 e 2017



Fonte: dados da pesquisa

O faturamento do ano de 2017 foi R\$ 974.288,80, apresentando queda de 11% em relação ao ano de 2016, no qual o faturamento foi R\$ 1.081.460,57. Diante desse cenário, foram definidas as possíveis soluções: reestruturação do processo de produção e padronização e conformidade dos produtos.

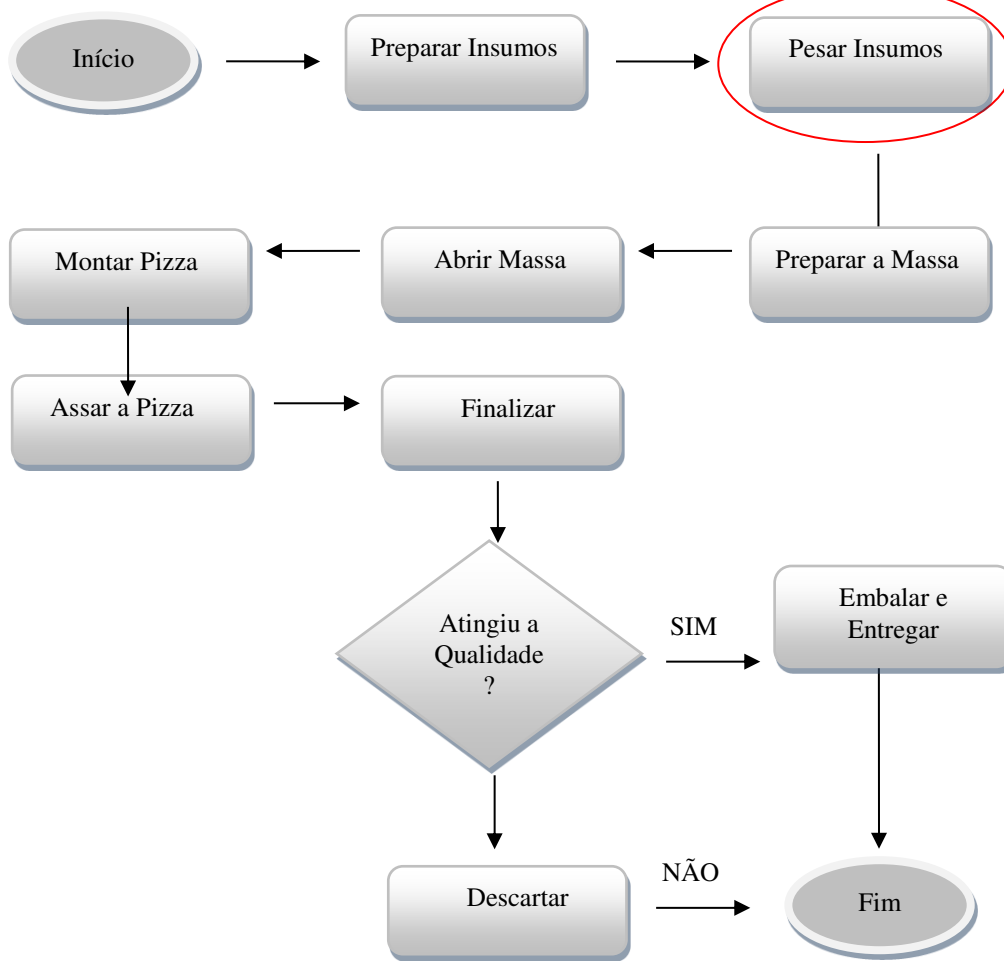
#### **4. INTERVENÇÃO REALIZADA**

Nesta seção serão descritas as intervenções realizadas utilizando as fases de desenho e modelagem, implementação e refinamento do BPM, a fim de sanar as falhas ocorridas no processo produtivo da empresa FCM. Essas intervenções foram realizadas de setembro de 2017 a janeiro de 2018.

##### **4.1 Desenho e modelagem**

O redesenho do processo, fase de desenho e modelagem do BPM, se faz necessário para que possa diminuir o tempo da produção da pizza e padronização do produto. Foi elaborado o mapeamento com a alteração necessária para a resolução das falhas ocorridas, a área destacada enfatiza a nova fase dentro do processo, conforme figura 5.

Figura 5 - Mapeamento da modelagem proposto



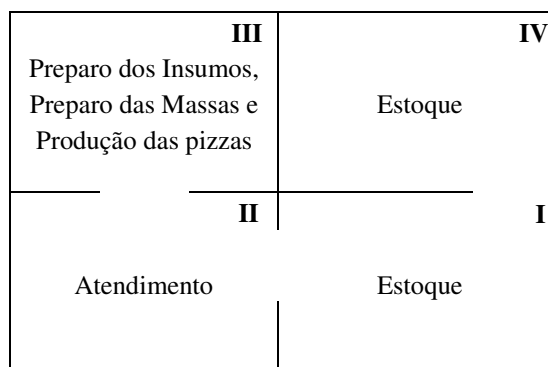
Fonte: autoria própria

#### 4.2 Implementação

Foi realizada a reestruturação no processo modificando algumas fases, bem como foi acrescentada uma nova, conforme descrito abaixo:

- 1- Preparar insumos: o preparo dos insumos, que antes estava no quadrante I, foi transferido para o mesmo ambiente da produção das pizzas, quadrante III, de forma a facilitar o acesso e diminuir o tempo de deslocamento, conforme figura 6.

Figura 6 – Layout da pizzaria após a intervenção



Fonte: autoria própria

Após o recebimento da mercadoria os colaboradores preparam os insumos, por exemplo, a moçarela é retirada de sua embalagem, triturada no processador e armazenada em potes plásticos e, posteriormente, é encaminhada para a próxima fase.

- 2- Nova Fase: foi criada uma nova fase no processo, chamada pesar insumos, possibilitando assim que toda a matéria prima seja devidamente pesada e embalada individualmente de acordo com a ficha técnica especificada. Para determinar essa ficha foram realizados testes de forma empírica, montando as pizzas aleatoriamente como a empresa trabalhava anteriormente e, a partir disto, foram determinados os pesos que cada ingrediente teria, como por exemplo, muçarela 200gramas, bacon 45gramas, ervilha 25 gramas, palmito 40 gramas, entre outros, conforme figura 7. Isto gera conformidade dos insumos (SLACK *et al.*, 2009).

Figura 7 – Ingredientes embalados individualmente



Fonte: dados da pesquisa

Foi implantada ficha técnica para diferentes ingredientes de acordo com a sua utilização. Como a FCM trabalha com pizzas de até dois sabores, foi definido que as embalagens seriam pesadas para a fabricação de meia pizza, padronizando a quantidade de insumos. Desta forma, quando a pizza for de dois sabores, serão usados dois pacotes sendo um pacote de cada ingrediente, porém quando for totalmente de um sabor, serão utilizados dois pacotes do mesmo ingrediente. Além de diminuir o desperdício e padronizar a quantidade de ingredientes (DURAND; KREMP, 2015), foi possível calcular a quantidade utilizada de cada produto, permitindo alcançar o custo total de cada pizza de uma forma mais precisa, o que antes não era possível de ser feito.

- 3- Preparar massa: o preparo da massa, que antes se localizava no quadrante I conforme figura 3, foi transferido para o ambiente da produção das pizzas, quadrante III, conforme figura 5. Após o gerente realizar um curso de aperfeiçoamento na área, foi determinado que uma pizza grande pesaria 380 gramas e uma pizza pequena, broto, pesaria 200 gramas. Com isto foi possível padronizar o peso das mesmas, o que permite baixar o custo do processo (SLACK, 2009). Todas as massas são embaladas individualmente e conservadas à temperatura de 2 graus Celsius.
- 4- Abrir massa: as fases de abrir a massa e montar a pizza foram desmembradas em duas fases distintas. Na fase de abrir massa foi implantada uma máquina de abrir pizza que reduziu este processo de trinta para cinco segundos, deixando o produto padronizado.
- 5- Montar pizza: com a criação da fase de pesagem dos insumos, todas as pizzas passaram a ter o mesmo padrão, visto que todos os ingredientes obedecem ao peso estipulado na ficha técnica, ou seja, passaram a ter conformidade (SLACK *et al.*, 2009).



- 6- Assar a pizza: foram trocados os fornos a lenha pelos fornos a gás, diminuindo o tempo de cocção de três minutos e meio para dois minutos e dez segundos, assim como, padronizou-se a temperatura evitando que os produtos queimem, fiquem crus, ou que as pizzas fiquem sujas de fuligem, visto que o forno a gás é ecologicamente correto e não produz fumaça. Para tanto foi necessário um investimento de trinta mil reais.
- 7- Finalizar e embalar: essas fases foram separadas. Após a finalização (cortar, acrescentar azeitonas ou algum ingrediente que se coloca após a pizza sair do forno, como a rúcula), o produto passa por uma conferência e caso esteja correto segue para a fase de embalar e entregar, evitando desta forma a perda da embalagem caso o produto esteja com problemas.

### 4.3 Refinamento

Após colocar em prática a fase de pesar insumos notou-se que alguns pesos dos ingredientes, definidos na ficha técnica, não estavam de acordo com os produtos que a empresa queria comercializar, sendo necessária uma readequação para aprimorar o desempenho do processo (MILAN e SOSO, 2012; TURRA *et al.*, 2018). Deste modo, foram reformulados os pesos e realizadas as devidas alterações nas fichas técnicas, por exemplo, anteriormente o frango desfiado deveria pesar 100 gramas para meia pizza e 200 gramas para uma pizza inteira, depois da reformulação o frango passou a pesar 90 gramas para meia pizza e 180 gramas para uma pizza inteira.

## 5. RESULTADOS

Após a identificação dos problemas e das intervenções realizadas foram obtidos os seguintes resultados, que representam a fase de monitoramento e medição do BPM, apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Demonstrativo dos Resultados

PROCESSO PRODUTIVO			
	Antes (2017)	Depois (2018)	Varição
Funcionários	5	4	redução de 20%
Cancelamento de pedidos	40/mês	3/mês	redução de 92,5%
Desperdício de matéria -prima	aumento de 20%	redução de 30%	
Desperdício produto acabado	30/mês	1/mês	redução de 96,67%
Tempo de cocção	210 segundos	130 segundos	redução de 80 segundos
Receita	R\$ 974.288,80	R\$ 1.138.100,61	aumento de 16,81%
Lucro	7%	13%	aumento de 6 p.p.

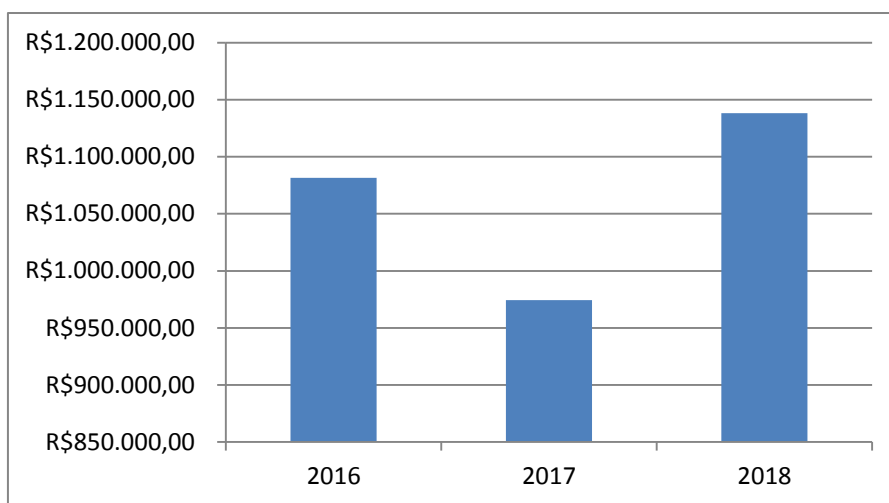
Fonte: dados da pesquisa

Com a reestruturação do processo e a transferência do preparo dos insumos e das massas para a área da produção das pizzas, bem como a implantação da máquina de abrir massa e a mudança do forno à lenha para gás, conseguiu-se diminuir o tempo do processo resultando na redução de cancelamentos de pedidos em 92,5%, na redução do desperdício do produto acabado em 96,67% e na redução de um funcionário, entre salário e encargos a economia mensal para a empresa foi de aproximadamente R\$ 1.612,20. A implantação da nova fase, pesar insumos, garantiu a redução de desperdício de matéria-prima.

Todas as intervenções realizadas contribuíram para o aumento do faturamento em 2018 que foi de R\$ 1.138.100,61, apresentando um crescimento de 16,81% em relação a

2017, e um crescimento de 5,24% em relação a 2016, conforme figura 8. Verificou-se também um aumento no lucro de 6 pontos percentuais, conforme tabela 1.

Figura 8 - Vendas no período 2016 a 2018



Fonte: dados da pesquisa

A figura 9 sintetiza a aplicação da Gestão de Processo de Negócio (BPM) utilizada neste trabalho, ao descrever o que ocorreu em cada fase.

Figura 9 – Aplicação BPM

Fases	Etapas	Descrição
1. Planejar		
1.1	Definição de objetivos	Foram levantados os problemas da organização e definido os objetivos
1.2	Definição de estratégia	Após o mapeamento, foi definido a intervenção imediata nas fases do processo: preparar insumos, preparar massa, abrir massa e montar a pizza
2. Analisar		
2.1	Levantamento de dados	Foi realizada a coleta de dados existentes sobre as fases do processo
2.2	Localização das falhas	Identificação das falhas ocorridas dentro das fases definidas na definição de estratégia
2.3	Apontamento de melhorias	Foram definidas as possíveis soluções
3. Desenhar e Modelar		
3.1	Desenhar estrutura do Processo	Redesenhou-se o processo com alterações propostas
4. Implementar		
4.1	Reestruturação	Foram realizadas alterações no processo produtivo, com a readequação das fases: preparar insumos, preparar massa, abrir massa, montar pizza, assar pizza, finalizar e embalar e a criação da fase pesar insumos
4.2	Execução	Padronização e aplicação de conformidade; implantação de nova tecnologia: máquina para abrir massa e dois fornos a gás
5. Monitorar e Controlar		
5.1	Levantamento de dados	Medição dos resultados obtidos após a implementação
6. Refinamento		
	Reformulação	Foram realizadas correções na fase pesar insumos

Fonte: adaptado (MILAN e SOSO, 2012)

A utilização da gestão de processo de negócio, BPM, permitiu compreender e melhorar o desempenho da organização por meio do conhecimento, modelagem e melhora de seus processos (MENDES; BAX, 2018; TURRA *et al.*, 2018). Fez com que as fases dos processos estejam em sincronia com a estratégia focada em clientes e cadeia de valor (LATINI *et al.*, 2017; SÁNCHEZ; RIOS; HERNÁNDEZ, 2018) gerando os resultados esperados.

## 6. CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA-SOCIAL

Por meio do estudo realizado constatou-se que o objetivo proposto pelo trabalho foi alcançado, uma vez que foi melhorada a qualidade do produto por meio da padronização, solucionando assim os problemas de conformidade.

A gestão de processos de negócios não deve ser exclusiva para as grandes empresas visto que, pode ser utilizado em qualquer organização, inclusive em empresas de pequeno porte, como por exemplo, pizzarias, lanchonetes, restaurantes, entre outros, de modo a identificar erros e melhorar seus processos internos com intuito de alcançar metas, satisfazer os clientes e alavancar vendas. Nota-se que a aplicação de padronização no processo de produção, característica típica das grandes redes de *fast food*, pode melhorar a gestão de pequenas empresas, tornando-as mais competitivas.

A aplicação da conformidade e a padronização tornaram mais eficientes a gestão pois agora a empresa possui a capacidade de precificar os produtos de uma forma mais precisa, controlar custos, controlar o tempo da produção, bem como conseguiu elevar a qualidade do produto. Desta forma consegue-se ter uma boa gestão de processos (GONÇALVES, 2000; SCHULTE *et al.*, 2014; GOULART; FERREIRA; GAGLIARDE, 2018), identificar possíveis erros e repará-los, de forma a atender as preferências dos consumidores, melhorando o desempenho da empresa e obtendo vantagens competitivas.

## REFERÊNCIAS

- BALDAM, R. L. *et al.* *Gerenciamento de processos de negócios: BPM – Business Process Management*. 2.ed. – São Paulo:Érica, 2007.
- BRODBECK, A. F.; HOPPEN, N.; BOBSIN, D. Uma Metodologia para Implementação da Gestão por Processos em Organizações Públicas. *Revista de Administração da UFSM – REA*. v.9, n.4, p. 699-720, dez, 2016.
- DURAND, R.; KREMP, P. A. Classical Deviation: organizational *and* individual status as antecedents of conformity. *Academy of Management Journal*. v. 59, n.1, 2015.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. – São Paulo: Atlas, 2002.
- GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. *Revista de Administração de Empresas - RAE*, v. 40, n.1, p. 6-19, Jan/Mar, 2000.
- GOULART, F. F.; FERREIRA, L. B.; GAGLIARDI, M. *Redesenho de processo: um estudo sobre a percepção dos servidores em uma agência reguladora*. In: SemeAd - Seminários em Administração, XXI, 2018, Curitiba.
- LATINI, F. H. *et al.* Identificação de fatores críticos de sucesso (FCS) na adoção de BPM pós-implantação de ERP: estudo de casos polares. In: EnADI. 2017, Curitiba.
- MENDES, M.A.S.; BAX, M.P. BPM and ECM: Similarities, differences, conceptual, and technological limits. *TransInformação*, v.30, n.1, p. 95-105, 2018.

MILAN, G. S.;SOSO, F.A. BPM – *Business Process Management* como prática de gestão em uma empresa metalúrgica comestratégia de produção ETO – engineer-to-order.*Revista Gestão Industrial*, Paraná: v. 8,n.2,p. 164-185, Junho, 2012.

OLIVEIRA, S. B. *Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação: foco no sistema de gestão de qualidade com base na ISO 9000:2000*. 2.ed. – Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

SÁNCHEZ, A.G.; RÍOS, C.R.; HERNÁNDEZ, A.F.S. Factores críticos de éxito para la implementación de Business Process Management (BPM): estudio de caso para la cadena de suministro de una empresa del sector floricultor. *Revista EAN*. Edición Especial, p. 85-108, 2018.

SCHULTE, S. *et al.* Elastic Business Process Management: state of the art and open challenges for BPM in the cloud. *Future Generation Computer Systems*. p.1-17, 2014.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 23.ed. – São Paulo: Cortez, 2007.

SLACK, N. *et al.* *Administração da produção*. 3. ed. - São Paulo: Atlas, 2009.

TURRA, M. E. D.*et al.* Gestão de Processos de Negócio – BPM: Um Estudo Bibliométrico sobre a Produção Científica Nacional. *Revista Administração em Diálogo*,v.20, p. 46-68,set/out/nov/dez 2018.