

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

BUSINESS PROCESS MODELING NOTATION NAS MICRO E PEQUENAS  
EMPRESAS – UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA CHOCOLATE COM TAPIOCA.

Deliane Pessoa Santos, Esp<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Robson Antonio Costa<sup>2</sup>

## RESUMO

Este artigo apresenta um estudo de caso sobre a implantação de ferramenta de gestão por processos organizacionais em uma micro empresa, teve como objetivo analisar os resultados obtidos a partir da implantação do modelo Business Process Modeling Notation, na empresa Chocolate com Tapioca, situada na cidade de Macapá, a fim de identificar o desenvolvimento do modelo em uma Micro e Pequena Empresa, a usabilidade, a eficácia, e a concepção do empresário e colaboradores quanto à este. Os resultados da pesquisa foram obtidos por meio de entrevistas, análise de resultados e gráficos, comparando as informações com opiniões de autores da área. Conclui-se que o modelo BPMN foi usual para a Chocolate com Tapioca, apesar de alguns fluxos estarem pouco utilizados.

**PALAVRAS-CHAVE:** BPMN, MPE, Chocolate com Tapioca.

## ABSTRACT

This article presents a case study on the management tool deployment for business processes in a micro company, aimed to analyze the results obtained from the implementation of the Business Process Modeling Notation model, the company Chocolate with Tapioca, located in the city of Macapa, in order to identify the development of the model in a Small and Medium Enterprises, usability, efficiency, and the design of the business owner and employees with regard to this. The survey results were obtained through interviews, analysis results and graphs comparing the information with area authors of opinions. It is concluded that the model was BPMN usual for chocolate with Tapioca, although some bit streams are used.

**KEYWORDS:** BPMN, Small Enterprises, Chocolate with Tapioca.

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, diante o mercado competitivo e crise econômica, as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) se veem no dever de buscar alternativas para inovar e controlar seus

---

<sup>1</sup>Formada em Administração e Pós Graduada em Gestão Estratégica de Pessoas, Consultora do Projeto Agente Local de Inovação do SEBRAE-AP. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresa do Amapá. deliane.ali.ap@gmail.com

<sup>2</sup>Professor Doutor Titular da Cadeira de Finanças Corporativas. Universidade Federal do Amapá. ratcosta@gmail.com.

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

processos a fim de obter melhores resultados, tanto financeiros, como organizacionais. Nesse sentido Robson Tavares, A.C et al (2016), afirma que a inovação desempenha um grande papel no cenário organizacional, visto que auxilia na diferenciação e destaque de uma empresa no mercado. Sendo assim, uma boa alternativa atual para a inovação nas micro e pequenas empresas consiste em mapear processos organizacionais, com objetivo de adquirir maior controle.

Geralmente, a gestão de processos acontece em empresas de médio e grande porte, e possui uma pessoa específica encarregada para este gerenciamento. Porém cada vez mais, os gestores de MPEs têm se preocupado e trabalhado com mais afinco esta questão dentro da empresa. Os processos são um conjunto de atividades sistemáticas que regulamentam padrões de execução, com isto, melhoram o desenvolvimento de atividades das empresas. As inovações de processos ajudam a reduzir ciclos, otimizar resultados e agilizar processos. Ela é ampla e tem sido estudo de diversos casos.

Uma inovação de processos eficaz e utilizada por grandes empresas é o *Business Process Modeling Notation* (BPMN), porém as MPEs também começaram a trabalhar este mapeamento de processos a fim de otimizar resultados. Este modelo é considerado como a terceira onda da gestão e processos de negócio, pois trata-se de um modelo que possibilita às empresas e colaboradores a criação e otimização de processo de negócio em tempo real.

Tendo em vista a importância do *Business Process Modeling Notation* dentro de uma organização, torna-se necessário verificar a implantação deste modelo dentro de uma MPE para verificar a eficiência. Portanto, este trabalho tem o objetivo de analisar a implantação do BPMN na Micro e Pequena Empresa Chocolate com Tapioca, na cidade de Macapá, que contratou consultoria empresarial para desenvolver o mapeamento de seus processos organizacionais.

O levantamento de informações se deu por meio do estudo de caso da empresa, entrevista, análise de mercado, análise de documentos de consultoria. As etapas de discussão do trabalho inicia com a conceitualização da MPEs, os Processos, o BPM, o BPMN, e os resultados obtidos, iniciando com a contextualização da empresa, o desenvolvimento do BPMN na empresa e os resultados alcançados.

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas**: um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

Portanto, as MPEs precisam organizar de maneira eficiente seus processos organizacionais a fim de obter melhores resultados e otimizar ciclos, melhorar resultados e implantar soluções.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 MICRO E PEQUENAS EMPRESAS**

O surgimento das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) no Brasil estão citados em obras históricas. Segundo Prado Jr (1945, p. 18) *apud* Silva *et al.* (2015, p. 2) consta a atividade produtiva na época colonial em pequenas propriedades privadas e o crescimento das atividades voltadas à agricultura de subsistência gerou ao longo dos anos, uma série de pequenas empresas.

Ainda de acordo com Prado Jr (1945, p. 18) *apud* Silva *et al.* (2015, p. 2) nesta época existiam dois setores distintos, um era o dos produtos de exportação, e o outro, das atividades acessórias. O autor argumenta que esses primeiros empresários brasileiros seriam formados, principalmente, por indígenas que passaram a produzir alimentos para trocar por objetos e mercadorias. Assim, o Brasil colônia cresceu produzindo suprimentos para a Coroa, em Portugal, e depois para os centros urbanos que se formavam ao largo da costa, e que se expandiram intensamente a partir da chegada de D. João VI e sua comitiva ao Brasil, no ano de 1808. E por conseguinte as atividades empresariais se multiplicaram, principalmente com o início das operações do primeiro banco do Brasil em 1809.

Sobre as MPEs, Prado Jr (1945, p. 18) *apud* Silva *et al.* (2015, p. 3) ainda afirma que:

**O local de origem das MPEs foi em São Paulo (Santos e São Vicente) e os primeiros micro empreendedores atuavam nos setores de transporte, manufatura, serviços, agricultura e comércio. Com o advento da República e a expansão das atividades produtivas, com destaque para os ciclos do café e da borracha, cujos produtos eram exportados e contribuíram para a geração de divisas para o país. Nos anos 1950, o Brasil já diversificava sua pauta de exportação, devido ao aumento da produção de manufaturados, já nos anos 70/80, ocorreu um grande crescimento da economia brasileira, conhecido, na época, como “Milagre Econômico”. Com o nível de desemprego, os pequenos negócios passaram a ser alternativa de ocupação de mão-de-obra, com isso surgiram às iniciativas para a abertura de micro e pequenas empresas (PRADO JR, 1945, p. 18 *apud* Silva, 2015, p. 3)**

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

No decorrer das épocas, a relevância da MPE para o mercado foi crescente. Hoje em dia, elas são importantíssimas para o desenvolvimento do País, pois fomenta a economia, gera empregos e oportunidades, e estão em todos os setores. Segundo Robson Tavares, A.C. et al (2016), Essas empresas caracterizam-se por apresentarem estruturas mais simples, nas quais a organização é exercida pelos próprios proprietários ou por um pequeno grupo de pessoas, os quais geralmente possuem contato direto com os clientes. Outros aspectos também identificam essas empresas, tais como a relação entre capital social e patrimônio pessoal dos envolvidos.

Destacamos ainda o crescimento quantitativo dest tipo de negócio, que de acordo com dados do SEBRAE (2014) os pequenos negócios responder por mais de um quarto do Produto interno Bruto (PIB) brasileiro. Cerca de 9 milhões de MPE no País representam 27% do PIB. Luiz Barreto (2014) apud SEBRAE (2014), afirma que o empreendedorismo vem crescendo muito no Brasil nos últimos anos e é fundamental que cresça não apenas a quantidade de empresas, mas a participação delas na economia.

Segundo dados do SEBRAE (2014) revelam que as MPEs já são as principais geradoras de riqueza no comércio no Brasil (53,4% do PIB deste setor). No PIB da indústria, a participação das micro e pequenas (22,5%) já se aproxima das médias empresas (24,5%). E no setor de Serviços, mais de um terço da produção nacional (36,3%) têm origem nos pequenos negócios. Por fim, e não menos relevante, as MPEs geram 52% dos empregos com carteira assinada, 40% dos salários pagos e são 8,9 milhões das empresas do Brasil.

Segundo Costa, R.A. (2016), Com o advento da globalização inúmeros serviços foram criados para melhor atender as necessidades da população, alguns serviços já existentes, em função do surgimento de um público mais esclarecido tiveram de se enquadrar a esta nova realidade mercadológica, com isso, os empresários das micro e pequenas empresas passam a exigir formas de tributações menos burocráticas e de menor impacto no faturamento destas micro e pequenas empresas, possibilitando assim o seu crescimento.

Neste sentido em meados de 2006, surge a Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas, instituída pela Lei complementar nº123, de 2006, consideram-se microempresa aquela que aufera em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais); e no caso da empresa de pequeno porte, aufera, em cada ano-calendário,

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscientos mil reais).

Para Prado Jr (1945, p. 18) *apud* Silva (2015, p. 2) *et al.* apesar de serem maioria, as MPEs não possuíam estímulos e incentivos para que após sua abertura permanecesse por muitos anos no mercado. No Brasil as MPEs representavam 97,5% do total de empresas constituídas no país, contribuindo diretamente para a economia, gerando postos de trabalho e renda. Porém 22% destas empresas decretam falência antes de completar os dois primeiros anos de existência. (SEBRAE, 2008 *apud* Silva 2015, p. 2 *et al.*). Porém, os primeiros estímulos e incentivos à MPEs surgiram na década de 80, e como decorrência suas taxas de mortalidade veem diminuindo a cada ano.

Já no Amapá, segundo a Numeric (2013) existem 8.118 MPEs, sendo 6.935 Micro empresas (ME) e 1.183 Empresas de Pequeno Porte (EPP), que contribuem para a economia local, geram emprego e renda para o povo amapaense.

Portanto, é evidente a importância das MPEs para o desenvolvimento do País, e a necessidade de incentiva-las a crescer. Além de subsídios ofertados pelo governo para este fim, é necessário também que as MPEs tenham seus processos organizados para garantir a base do seu crescimento.

## 2.2 PROCESSOS

Os processos fazem parte da vida da empresa e estão relacionados a atividades internas desta. Segundo Costa (2009) *apud* Pereira Júnior (2011, pag. 15) para MPEs gerenciar seus processos é auxiliar na redução de custos e tempos de ciclos, melhorias na qualidade geral da organização e, principalmente, melhorar o atendimento ao cliente, aumentando a sua satisfação e dos funcionários das organizações, ampliando sua competitividade.

De acordo com Sordí (2014, pag.11) a abordagem sistêmica para gestão das organizações da teoria geral da administração (TGA) e teoria das organizações (TO), tratam de abordagem administrativa por gestão de processos, e isto se deu em função do movimento de reengenharia de processo ocorrido no início da década de 1990. A gestão por processos designa também a abordagem administrativa. Muitas das técnicas e conceitos aplicados à

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

gestão por processos foram concebidos em áreas fora da Administração, sobretudo na engenharia de produção, mais especificamente nas práticas do gerenciamento operacional.

Segundo Berretta *apud* Sordi (2014) processo de negócio é o local onde os recursos e competências da empresa são ativados a fim de criar uma competência organizacional capaz de preencher suas lacunas a fim de gerar vantagem competitiva sustentável. Gestão por processos consiste em uma estrutura gerencial orientada a processos, em que gestor, time e executores do processo são todos executores e pensadores enquanto projetam seu trabalho, inspecionam seus resultados e redesenham seus sistemas de trabalho de forma a alcançar melhores resultados (DeToro; McCare *apud* Sordi, 2014, pag.16).

Segundo Zairi *apud* Sordi (2014) gestão por processos está correlacionada aos aspectos principais da operação do negócio e apresenta grande potencial para agregação de valor e alavancagem do negócio. Isso ocorre devido às exigências da abordagem administrativa da gestão por processos:

- requer que as atividades principais sejam mapeadas e documentadas;
- cria foco nos clientes por intermédio de conexões horizontais entre atividades-chave;
- emprega si e documenta procedimentos para assegurar disciplina, consistência e continuidade de resultados com qualidade;
- utiliza mensuração de atividades para avaliar o desempenho de cada processo individualmente, estabelece objetivos e níveis de entrega que podem incorporar objetivos corporativos;
- emprega método de melhoria contínua para resolução de problemas e da geração de benefícios adicionais;
- utiliza as melhores práticas para assegurar o alcance de altos níveis de competitividade;
- emprega a mudança cultural, não se atendo apenas aos melhores si e à estrutura organizacional mais adequada.

De acordo Sordi (2014, p. 17):

**ao contrário das empresas convencionais, projetadas em função de uma visão voltada para a própria realidade interna, sendo centradas em si mesmas, as empresas organizadas e centradas por meio de processos de negócios priorizam o cliente final, por meio de valorização do trabalho em equipe, da cooperação e**

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

**responsabilidade individual. Para alcançar essa proposição, a gestão por processos atua principalmente na redução de interferências e de perdas decorrentes de interfaces entre organizações, áreas funcionais e entre níveis hierárquico, principais problemas da gestão funcional (SORDI 2014, p. 17).**

Os processos da empresa podem também ser inovados, segundo Manual de Oslo (2005, p. 58) “uma inovação de processo é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares”.

De acordo com Costa (2009) *apud* Pereira Júnior (2011, pag. 15) *apud* Santos (2016) para as micro e pequenas empresas gerenciar seus processos é auxiliar na redução de custos e tempos de ciclos, melhorias na qualidade geral da organização e, principalmente, melhorar o atendimento ao cliente, aumentando a sua satisfação e dos funcionários das organizações, ampliando sua competitividade. Além de melhorar internamente o fluxo da empresa, os processos bem definidos resultam em melhores índices sobre produção, trabalho em equipe, satisfação do cliente, entre outros.

Segundo Revista Exame (2012) *apud* Venki (2012), um único profissional americano é capaz de produzir o mesmo que cinco profissionais brasileiros. As MPEs brasileiras precisam investir em média quatro vezes mais que uma empresa de grande porte para ter uma produtividade equivalente gerando vendas para alcançar o lucro necessário e então poder investir em tecnologias e outras melhorias. Então, a solução para enfrentar esta dificuldade pode estar na implantação de uma Gestão por Processos. Pois, a partir da organização de um fluxo de trabalho que contemple seu processo produtivo, as MPEs teriam a chance de crescer produtivamente e em consequência disso estariam melhor preparadas para atender seus clientes e encarar a grande competitividade imposta pelo mercado.

A Gestão por Processos é uma solução que pode ajudar e muito na administração de uma empresa, De acordo com Renato Fonseca de Andrade, Gerente de Gestão Estratégica do SEBRAE/SP, “a Gestão por Processos é uma forma muito interessante de fazer a administração de uma empresa porque permite observar tudo o que é feito, no sentido de levar o valor ao cliente” (VENKI, 2012).

### **2.3 BPM E BPMN**

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

A metodologia *Business Process Management* (BPM), conhecida no Brasil como Gerenciamento de Processos de Negócio, é o sistema mais eficiente e eficaz para o gerenciamento de processos, e tem ajudado cada vez mais as empresas a elevarem seu patamar de qualidade a níveis nunca vistos (VENKI, 2015).

Ainda de acordo com Venki (2015), o objetivo principal da metodologia BPM é modelar, controlar e aprimorar continuamente o fluxo de todos os processos empresariais dentro e fora de uma organização, sejam eles processos de negócio, organizacionais ou gerenciais. O BPM consiste em um conjunto de técnicas de gestão que ajudam empresas a se conhecerem, estudarem e administrarem de forma profissional e integrada todos esses processos, bem como a detectarem com precisão cirúrgica eventuais falhas que antes não eram percebidas, tornando os processos mais eficientes e eficazes.

Segundo Venki (2015), alguns benefícios da utilização da metodologia BPM consistem em:

- Redução substancial de custos, com o conseqüente aumento da lucratividade;
- Economia de tempo em toda a estrutura de processos, diminuindo os prazos;
- Rapidez e agilidade para detectar e solucionar problemas nos processos;
- Salto de qualidade tanto no desempenho operacional quanto no corporativo;
- Maior visibilidade e competitividade por parte da empresa.

O mapeamento de processos ajuda a enxergar claramente os pontos fortes, pontos fracos (pontos que precisam ser melhorados tais como: complexidade na operação, custos altos, gargalos, falhas de integração, atividades redundantes, tarefas de baixo valor agregado, retrabalhos, excesso de documentação, aprovações e etc), além de ser uma excelente forma de aprimorar o entendimento sobre os processos e aumentar a performance do negócio (VENKI, 2012).

De acordo com Renato Fonseca de Andrade, Gerente de Gestão Estratégica do SEBRAE/SP, mesmo ao administrar uma média ou pequena empresa, ou quando se tem pouco recurso para investir em ferramentas, é muito simples desenvolver um projeto de Gestão por Processos. Para ele, é a partir de uma Gestão por Processos que a empresa consegue identificar os processos que, de fato, são necessários para a eficácia da prestação do



SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas: um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

serviço ou venda do produto e que refletem diretamente no valor apresentado ao cliente (VENKI, 2012).

De acordo com Venki (2012), outro fator interessante da implantação desse tipo de gestão é a definição de papéis e o controle das atividades a serem executadas dentro dos processos, pois com uma gestão assim, ficam claras as funções a serem desempenhadas pelos colaboradores e isso possibilita a identificação de um perfil de profissional necessário, facilitando na hora da contratação. A Gestão por Processos é também a chave para a identificação de não conformidades nos processos executados e da busca pela melhoria contínua desses processos.

Já o *Business Process Modeling Notation* (BPMN), ou notação de modelagem de processos para negócios, segundo Sordi (2014) tem como objetivo:

**ser um padrão de comunicação entre todos os envolvidos com o processo de negócios: os analistas de negócios que projetam a versão inicial do processo, os profissionais de negócios que operam no seu dia a dia as atividades de gerenciamento do gestor do processo e os desenvolvedores técnicos responsáveis por implementar as tecnologias que o apoiarão. A notação deve fornecer uma comunicação intuitiva entre esses grupos, sendo capaz de representar toda a complexa semântica dos atuais processos de negócios (SORDI, 2014, p. 340).**

O autor afirma ainda que o BPMN é a notação da solução BPM, ou seja, a especificação gráfica utilizada para representar a semântica dos processos de negócios, com todos os seus objetivos, atributos e relacionamentos.

Smith e Fingar (2007) *apud* Tessari (2008) descrevem Business Process Management (BPM) como sendo a terceira onda da gestão e processos de negócio. Trata-se de um modelo que possibilita que empresas e colaboradores criem e otimizem processos de negócio em tempo real. Através de processos ágeis, cadeias de valor poderiam ser monitoradas e continuamente melhoradas.

DeToro e McCabe (1997) *apud* Contador *et al.* (2005) *apud* Tessari (2008) conceituaram BPM como uma estrutura gerencial orientada a processos, onde gestor, time e executores do processo são todos executores e pensadores enquanto projetam seu trabalho, inspecionam seus resultados e redesenham seus sistemas de trabalho de forma a alcançar melhores resultados.

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

Os processos de negócios que relacionam uma ampla gama de atividades, organizações, áreas e profissionais, a notação para a gestão por processos de negócios, a BPMN, é muito pertinente e apropriada. Ela está fundamentada numa metodologia de trabalho centrada em processos (*process-centric*) mais natural e intuitiva para o uso dos analistas de negócios. O trabalho de especificação inicia-se pela análise dos fluxos de controle e de mensagem do processo (SORDI, 2014, P.179).

A descoberta de inovação em processos é uma maneira de gerar agilidade e vantagem competitiva as MPEs. As empresas têm procurado novas maneiras de reestruturar seus trabalhos e melhorar o negócio, porém normalmente encontram dificuldade em dar continuidade no processo. Segundo Smith; Fingar (2003) *apud* Tessari (2008, p. 13) durante a última década, várias iniciativas vêm sendo experimentadas para alcançar as melhorias de processo sonhadas pelas empresas, porém, o que se tem notado é que uma grande parte destas iniciativas não alcançam os resultados desejados. Estudos indicam índices em torno de setenta a oitenta por cento de insucesso neste tipo de iniciativa. Complementa-se ainda que, ao longo do tempo, modelos vêm mostrando deficiências em formalismo, e a falta de linguagem padronizada para representação e mapeamento dos processos ainda é uma realidade na área de negócios.

De acordo com BPMN (2007) *apud* Tessari (2008, p. 18) a proposta da BPMN é conseguir levar, para a equipe de negócios, significativos, tanto para os usuários de alto nível, bem como para os implantadores do processo. A proposta visa apresentar diagramas de processos de negócio (BPD) fáceis de ler e entender, permitindo comunicação dos processos de negócio de maneira padronizada.

A BPMN é uma notação que tem como propósito a geração de um diagrama de processos de negócio chamado de Business Process Diagram (BPD). O BPD é construído através de um conjunto básico de elementos gráficos. Estes elementos permitem o desenvolvimento de diagramas que são, normalmente, bastante familiares para a maioria dos analistas de negócio, pois são bastante parecidos com fluxogramas (WHITE, 2004 *apud* TESSARI, 2008, p. 50).

Portanto, o BPMN auxilia no gerenciamento dos processos das empresas, pois permite maior controle sobre estes.

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas: um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

### **3. METODOLOGIA**

De acordo com Prodanov (2013, pag14):

**a metodologia é compreendida como uma disciplina que consiste em estudar, compreender e avaliar os vários métodos disponíveis para a realização de uma pesquisa acadêmica. Em um nível aplicado, examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação.”** (PRODANOV, 2013, pag14).

A relevância desse estudo foi analisar a implantação do modelo BPMN em MPE. Para este fim foi selecionada a MPE Chocolate com Tapioca, do segmento de serviços, restaurantes e afins, da cidade de Macapá, estado do Amapá, tendo em vista que a empresa contratou consultoria empresarial de para desenvolver o modelo BPMN. Então buscou analisar também a usabilidade do BPMN na empresa, os resultados alcançados, uso sistemático e a concepção dos dirigente quanto à este modelo.

O presente estudo foi desenvolvido inicialmente por meio de pesquisa em livros, artigos e internet, sobre temas relacionados a MPE, processos, BPM e BPMN. Foi utilizada a abordagem qualitativa para analisar os resultados obtidos sobre a realização da consultoria de BPMN em novembro de 2014, o estudo de caso, e a entrevista contendo 10 perguntas abertas, relacionadas ao início da implantação do modelo BPMN e momento atual, até fevereiro de 2016. Foram entrevistados dois dirigentes da empresa Chocolate com Tapioca, que estão identificados como Entrevistador A e Entrevistador B.

Posteriormente, os dados obtidos foram analisados e buscou-se responder as perguntas sobre a implantação do modelo BPMN em uma MPE, a usabilidade, a execução dos fluxos de processos e a concepção dos dirigentes quanto ao modelo.

## **4 RESULTADOS**

### **4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA EMPRESA CHOCOLATE COM TAPIOCA**

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

A empresa Chocolate com Tapioca, com razão social Centro de Ensino Global – ME, selecionada para o estudo de caso, é uma MPE situada na cidade de Macapá, no Amapá. Sendo uma empresa do segmento serviços de restaurantes e afins. Trabalha no ramo de cafeteria e barzinho, e sua linha de produtos varia entre cafés, chocolates, sanduíches, salgados, tapiocas, sucos, e durante eventos à noite, quando tem apresentações de bandas e cantores, inclui no cardápio, petiscos e cerveja. Além da matriz, possui duas filiais, uma em shopping da cidade, e outra em escola de ensino de idiomas. Possui forte perfil de inovador e seus proprietários participam de feiras de negócios, cursos, eventos empresariais e investem em consultoria.

Este espírito inovador incentivou a empresa a investir em consultorias para lançar nova linha de produtos; melhorar canais de comunicação com cliente, investindo em consultoria de marketing; investir em consultoria para criar fichas técnicas de produtos; contratar consultoria de Programa de Alimentos Seguros (PAS); consultoria de análise financeira; e contratar consultoria de Mapeamento de processos – BPMN.

A empresa tem como missão “encantar os clientes, com propostas inovadoras, excelentes serviços e produtos em um ambiente sempre aconchegante e acolhedor”, como visão “ser uma empresa referência em inovação e excelência na sua área de atuação”. E possui como valores:

- amor – cuidar e zelar com carinho pela empresa, pelos colegas e pelos clientes como a si mesmo;
- inovação – desenvolver propostas criativas e buscar sempre superar as expectativas dos clientes;
- confiança – agir sempre de forma honesta e transparente para com seus colegas, clientes e empresa;
- excelência - buscar alcançar e manter altíssimos padrões de qualidade nos produtos e serviços da empresa, bem como na própria vida;
- comprometimento – ser responsável e empenhar-se ao máximo em atingir os objetivos da empresa, garantindo assim a satisfação total dos clientes;
- disciplina – seguir as regras estabelecidas, com determinação e disciplina, colocando em prática tudo o que foi aprendido, sob qualquer circunstância;

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas**: um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

- alegria – trabalhar com entusiasmo e com um sorriso nos lábios, buscando sempre um clima de harmonia e felicidade por onde passar.

## **4.2 DESENVOLVIMENTO DO BPMN NA CHOCOLATE COM TAPIOCA**

O empresário da Chocolate com Tapioca contratou a consultoria de BPMN com o intuito de, além de padronizar os processos da empresa, agiliza-los, otimizar ciclos de trabalho, e com isso gerar agilidade e melhorar aspectos financeiros, e principalmente mapear os processos para futuramente franquear a marca. Então, o trabalho consistiu em mapear e os principais processos organizacionais e elaborar seus desenhos e procedimentos padrões. Todo material foi elaborado segundo os modelos de franquias, tendo em vista que a empresa está se organizando com o intuito de iniciar processos de negociação de sua marca, know-how e esperdice em outro mercados por meio de franquia. A consultoria de BPMN foi desenvolvida em 30 dias, em 116 horas, no mês de novembro de 2014.

A consultoria iniciou com o levantamento das informações; mapeamento dos processos organizacionais, desenho dos processos AS SIS e TO BE; mapeamento de processos chaves; e desenhos de processos chaves. Nesta etapa da consultoria foram realizadas reuniões com colaboradores visando identifica tais atividades. Estas reuniões foram feitas com as equipes de trabalho e as entrevistas, quando houve necessidade, individualmente. Com o objetivo de definir o escopo do processo; elaborar o diagrama da cadeia de valor do processos; desenhar o mapa do processo; e de desenhar os processos atuais e identificar fatores críticos de sucesso e proposição de melhorias.

Foi observada, pela empresa contratada para realizar o BPMN, que a equipe não tinha conhecimento do fluxo de processo da organização, o que deixava clara a necessidade de elaboração de procedimentos operacionais padrões, e desenho de fluxo de processo organizacional como parte essencial para execução da reestruturação.

A segunda etapa da consultoria consistiu em criar o manual descritivo dos procedimentos operacionais. Para isso foi desenvolvida a construção do memorial descritivo, com documentos padrões e normativos de como fazer cada atividade chave que foi mapeada. O objetivo desta etapa consistia em padronizar e normatizar as formas de desenvolvimento das atividades chaves da empresa.

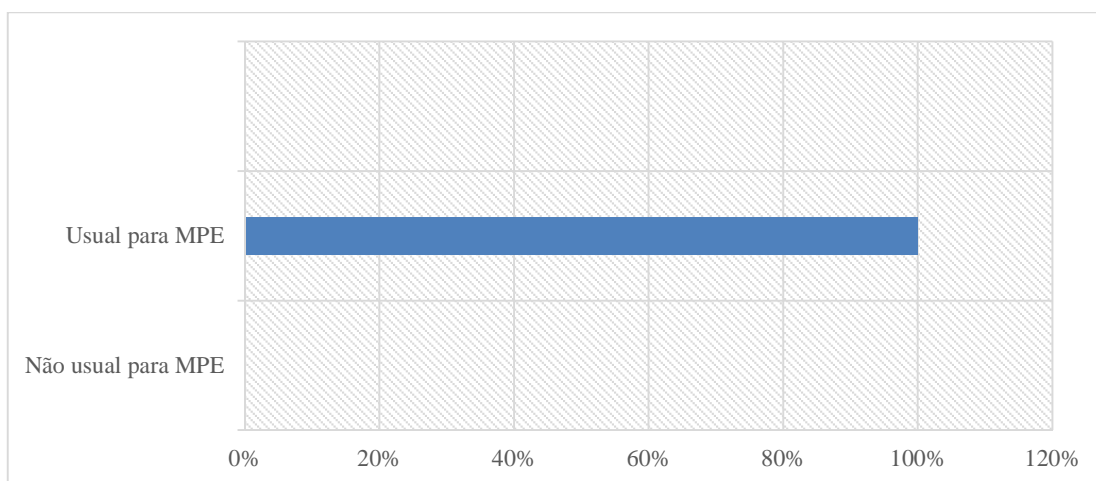
SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas: um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

E na terceira e última etapa, foi entregue o relatório contendo todo o trabalho desenvolvido com base no estudo da organização. Este relatório foi apresentado e analisado junto aos dirigentes da empresa em reunião, a fim de verificar se eles concordavam ou sugeririam melhorias. Após aprovado, todo o material foi entregue em sua forma definitiva em papel A4, encadernado, num total de dois exemplares e em CD-ROM.

#### 4.3 USUABILIDADE DO BPMN NA MPE

A metodologia BPM é o sistema mais eficiente e eficaz para o gerenciamento de processos, e tem ajudado cada vez mais as empresas a elevarem seu patamar de qualidade a níveis nunca vistos. O objetivo principal da metodologia BPM é modelar, controlar e aprimorar continuamente o fluxo de todos os processos empresariais dentro e fora de uma organização, sejam eles processos de negócio, organizacionais ou gerenciais (VENKI, 2015). A seguir, consta o resultado sobre a usabilidade do BPMN na empresa Chocolate com Tapioca, de acordo com os entrevistados (GRÁFICO 1):

**Gráfico 1:** Usabilidade do BPMN na MPE



Fonte: autores da pesquisa

Evidencia-se que todos os entrevistados consideram que o BPMN é usual para a MPE, ou seja, pode ser desenvolvido pelos colaboradores no dia-a-dia, seguindo os fluxos e desenhos de processos para obter melhores resultados para o negócio. Por meio da

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

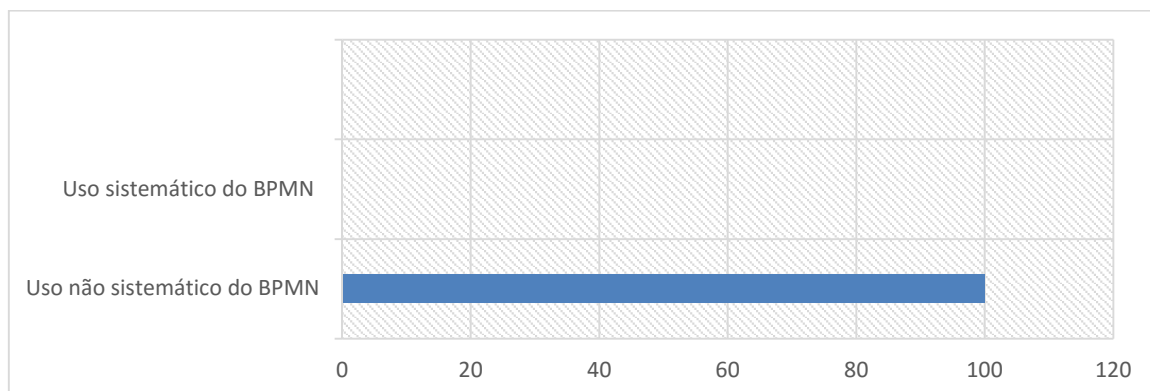
implantação do BPMN, segundo o Entrevistado A (informação verbal), a empresa “adquiriu parâmetros que antes não possuía, relacionado a processos e fluxos, sendo eles financeiros, de compra, estocagem, logística e contratação”. E o entrevistado B (informação verbal), ressalta que acredita que “é um grande passo que a empresa deve tomar, pois a torna mais organizada, focada nos processos desde o seu início ao fim, torna a empresa mais ágil e reduz custos”.

Portanto, considera-se para a Chocolate com Tapioca e para as MPEs em geral que o BPMN é um modelo usual, pois além de ser possível sua implantação, é possível também sua utilização no dia-a-dia da empresa.

#### 4.4 USO SISTEMÁTICO DO BPMN NA MPE

Os processos essenciais devem ser conhecidos por todos da organização. Assim, é necessário definir processos simples e empresas definidas por processos, para poder atender as demandas de qualidade, atendimento, custos baixos e flexibilidade (HAMMER; CHAMPY, 1994, p.38 apud Pereira Júnior (2011, pag. 22). O Entrevistado A (informação verbal), considera que a grande maioria das MPEs estão preocupadas com a obtenção do lucro e não com a sistemática dos processos, por isso, mesmo toda a equipe conhecendo os processos mapeados, tendo acesso, e existindo alguém responsável pelos fluxos, é necessário também que os dirigentes supervisionem, caso contrário nem todos são executados. A seguir, consta o resultado atual sobre o uso sistemático do BPMN na empresa Chocolate com Tapioca, de acordo com os entrevistados (GRÁFICO 2):

**Gráfico 2:** Uso sistemático do BPMN



Fonte: autores da pesquisa

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas: um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

Observa-se que não acontece, atualmente, o uso sistemático do BPMN dentro da Chocolate com Tapioca. Para o Entrevistado A (informação verbal), “no início o BPMN foi muito utilizado, mas no decorrer do tempo a empresa foi pecando ao seguir o fluxo de processos. A pessoa delegada para supervisionar o uso do BPMN é a gerente da empresa, que no dia-a-dia acaba sendo absorvida por outras atribuições, e deixa o modelo de processos em segundo plano”, o Entrevistado A (informação verbal), ressalta ainda que “Por isso, essa sistematização cabe melhor as grandes empresas, pois nelas existe colaborador e equipes contratados apenas para essa atribuição”.

Já para o Entrevistado B (informação verbal), “às vezes o processo não funciona, pois não há hábito. Mas sempre que podemos procuramos executar os fluxos do mapeamento dos processos”. De acordo com BPMN (2007) *apud* Tessari (2008, p. 18) a proposta da BPMN é conseguir levar, para a equipe de negócios, significativos, tanto para os usuários de alto nível, bem como para os implantadores do processo. A proposta visa apresentar diagramas de processos de negócio (BPD) fáceis de ler e entender, permitindo comunicação dos processos de negócio de maneira padronizada.

Contudo, os entrevistados possuem a mesma visão sobre a importância e necessidade do BPMN na MPE e indicariam esse modelo de gerenciamento de processos a outros microempresários. O Entrevistado A (informação verbal), revela que indicaria o BPMN a outras MPEs, porém ressaltaria a importância de utilizar os fluxos de processos e de supervisionar a execução, para não virar apenas um manual. Ele ressalta ainda que “é tudo uma questão de cultura organizacional, tem que estar nas características básicas da empresa, tudo alinhado. Talvez o tempo de implantação e treinamento deveriam ser mais longos, ocorrendo também o monitoramento, definição de prazos e metas”.

E o Entrevistado B (informação verbal), revelou que já indicou o BPMN para outros microempresários devido aos resultados alcançados na Chocolate com Tapioca.

#### **4.5 RESULTADOS ALCANÇADOS**

Para Sordi (2014), o BPMN tem como objetivo de ser um padrão de comunicação entre todos os envolvidos com o processo do negócio. Os estudos desses novos recursos de



SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

notação auxiliam na melhor compreensão da natureza dos atuais processos de negócios e a incapacidade técnica das abordagens tradicionais em atender a seus requisitos. A seguir, consta o resultado obtido com a implantação do BPMN, visualizado em comum, pelos entrevistados, na implantação do BPMN na empresa Chocolate com Tapioca (TABELA 1):

**Tabela 1:** Resultados alcançados com a implantação do BPMN

<b>Resultados alcançados</b>	<b>Entrevistado A</b>	<b>Entrevistado B</b>
Organizou processos	X	X
Execução correta dos processos	X	X
Eliminou falhas em processos	X	X
Foco na qualidade	X	X
Aumentou produtividade	X	X
Mapeou processos para franquear marca	X	X

Fonte: autores da pesquisa

Evidencia-se que os entrevistados visualizam como resultados alcançados a organização de processos, a execução correta dos processos, a eliminação de falhas nos processos, foco na qualidade, o aumento da produtividade, e o mapeamento de processos para franquear a marca.

O Entrevistado A (informação verbal), ressalta pretende retomar sistematicamente o uso do BPMN na Chocolate com Tapioca, pois no momento não seu uso não está contínuo, afinal, em tempos de crise, quanto maior o controle e sistematização dos processos, melhor para o crescimento e desenvolvimento da organização.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho é resultado do estudo de caso desenvolvido na Micro e Pequena Empresa Chocolate com Tapioca, localizada na cidade de Macapá, no estado do Amapá, e que atua no

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

segmento de serviços de restaurantes e afins, mais precisamente como cafeteria e como barzinho à noite durante eventos. Buscou-se analisar a implantação do modelo BPMN em uma MPE, como acontece sua usuabilidade, execução, resultados alcançados e qual a concepção dos dirigentes sobre o modelo.

O estudo evidenciou a eficácia do modelo BPMN dentro de uma MPE, mesmo este modelo sendo utilizado na maioria dos casos por empresa de médio e grande porte. Porém, as MPEs estão cada vez mais preocupada com os seus processos organizacionais, de negócio e de gerenciamento, então, a fim de padronizar fluxos e desenhos organizacionais, torna-se importante mapear os processos.

A empresa Chocolate com Tapioca contratou a consultoria de BPMN a fim de padronizar seus principais processos com o intuito de posteriormente franquiar a marca. Logo após a implantação do modelo na empresa, os fluxos de processos foram seguidos corretamente, porém com o passar do tempo, nem todos os foram sendo executados de maneira sistemática. E isto se deu devido à falta de supervisão e controle dos dirigentes. Contudo, os dirigentes evidenciam a importância do BPMN para o desenvolvimento da empresa, melhora de processos, eliminação de falhas nos fluxos, foco na qualidade e aumento da produtividade. Eles também revelaram que retomarão com maior precisão o uso do BPMN na empresa.

Evidenciou-se também a usuabilidade do modelo para as MPEs, pois otimiza os processos, reduz custos e melhora resultados. É apenas necessário que todos na empresa estejam empenhados em executar os padrões. Deve estar atrelado a cultura organizacional.

Os dirigentes informaram também que indicam e indicariam para outras MPEs o BPMN, porém, também indicaria a sugestão de determinar prazos para trabalhar o modelo, indicadores, metas e maior tempo de treinamento para os colaboradores.

Portanto, observa-se a importância das MPEs investirem em BPMN para otimizar e controlar processos, pois por meio dele, a empresa consegue melhorar resultados, ciclos organizacionais, processos internos e externos, e com isso, aprimorar produtividade, qualidade, satisfazer clientela, e claro, inovar para manter-se mais tempo no mercado competitivo, tendo em vista a crise econômica que está instalada no País.

## **REFERÊNCIAS**

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

BRASIL. Ministério da justiça. Lei Nº 123, de 14 de dezembro de 2006 – **Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte**. Brasília/DF: Senado Federal, 2006.

NUMERIC, Consultoria e instrutória. **Cenários e tendências:** análise da macroeconomia amapaense e setor empresarial do Amapá. 2013.

COSTA, Robson Antônio. CUSTOS OPERACIONAIS E TARIFAS TRIBUTÁRIAS: MOTIVO DE FALÊNCIA DAS OPERADORAS DE PLANO DE SAÚDE?. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.2, p.35-53, TRII 2016.

OCDE. **Manual de Oslo**. Terceira edição. Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre Inovação. Tradução FINEP, 2005. Acesso dia: 10 de out. 2015. Disponível em <[www.finep.org.br](http://www.finep.org.br)>.

PEREIRA JUNIOR, Edson H. **Um método de gestão por processos para micro e pequena empresa**. Ponta Grossa: [s/n], 2011. 137f: il;30cm. Acesso dia: 10 de fev. 2016. Disponível em:

<[https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwily6FppzLAhWCf5AKHaI8BaoQFggoMAE&url=http%3A%2F%2Fepositorio.ufrn.br%2Fjspui%2Fbitstream%2F123456789%2F19000%2F1%2FEGEORN%25202014.pdf&usq=AFQjCNF7OjJR03GPg7n5RtanwHG-5LepqQ&sig2=zsyKTOqEalgqljXoLfzm\\_Q](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwily6FppzLAhWCf5AKHaI8BaoQFggoMAE&url=http%3A%2F%2Fepositorio.ufrn.br%2Fjspui%2Fbitstream%2F123456789%2F19000%2F1%2FEGEORN%25202014.pdf&usq=AFQjCNF7OjJR03GPg7n5RtanwHG-5LepqQ&sig2=zsyKTOqEalgqljXoLfzm_Q)>

PRODANOV, Cleber C.; FREITAS, Emani C. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]:** métodos e técnicas da pesquisa do trabalho acadêmico. 2ª ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Acesso dia: 10 de jan. 2016. Disponível em: <http://www.faatensino.com.br/wp-content/uploads/2014/11/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf>

ROBSON TAVARES, A.C; De La Rocque, A.C.B.; De Oliveira, L.U.A; Domingos, M.A.F.; Implantação dos Modelos de Balmou, Miller e ORR Como Ferramenta de Inovação e Estratégias Competitivas Para às Micro e Pequenas Empresas. Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas, v.1, n.1, p.23 – 36.

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Participação das micro e pequenas empresas na economia brasileira**. DF: 2014. Acesso em: 10 jan. 2016. Disponível em:

<<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>>

SILVA, Anderson B. da; BRASIL, Ângela de S.; ALVARENGA, Laura M. dos S.; SANTOS, Suselaine M. dos; **Desafios enfrentados pelas micro e pequenas empresas no Brasil**. Rev. Conexão Eletrônica – Três Lagoas, MS – Volume 12 – Número 1 – Ano 2015. Acesso em: 10 jan. 2016. Disponível em: <[http://www.aems.edu.br/conexao/edicaoatual/Sumario/downloads/2015/3.%20Ci%C3%AAncias%20Sociais%20Aplicadas%20e%20Ci%C3%AAncias%20Humanas/013%20\(Adm\)%20Desafios%20Enfrentados%20pelas%20Micro%20e%20Pequenas%20Empresas%20no%20Brasil.pdf](http://www.aems.edu.br/conexao/edicaoatual/Sumario/downloads/2015/3.%20Ci%C3%AAncias%20Sociais%20Aplicadas%20e%20Ci%C3%AAncias%20Humanas/013%20(Adm)%20Desafios%20Enfrentados%20pelas%20Micro%20e%20Pequenas%20Empresas%20no%20Brasil.pdf)>

SANTOS, Deliane Pessoa. COSTA, Robson Antonio. **Business process modeling notation nas micro e pequenas empresas:** um estudo de caso na empresa chocolate com tapioca. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.10, n.3, p.22-39, TRIII 2016. ISSN 1980-7031.

SORDI, José Osvaldo de, **Gestão por processos:** uma abordagem da moderna administração. 4ª ed. – São Paulo: Saraiva. 2014.

TESSARI, Rogério. **Gestão de processos de negócios:** um estudo de caso da BPM em uma empresa do setor moveleiro / Rogério Tessari. -- 2008. 91 f. : il. ; 30 cm. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2008. “Orientação: Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea” Acesso em: 10 jan. 2016. Disponível em: Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/jspui/bitstream/11338/428/1/Dissertacao%20Rogério%20Tessari.pdf>>.

VENKI. Gestão por processos: produtividade em pequenas empresas. 2012. Acesso em: 10 jan. 2016. Disponível em: <[http://www.venki.com.br/blog/gestao-por-processos-em-pequenas-empresas/Gestão por Processos: produtividade em pequenas empresas](http://www.venki.com.br/blog/gestao-por-processos-em-pequenas-empresas/Gestao%20por%20Processos%20produtividade%20em%20pequenas%20empresas)>.

\_\_\_\_\_. **Metodologia BPM.** 2015. Acesso em: 10 jan. 2016. Disponível em: Disponível em: <<http://www.venki.com.br/blog/metodologia-bpm/>>.