

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO SOBRE O MAPEAMENTO DE PROCESSOS NA CADEIA SUÍNA EM UMA GRANJA DE PEQUENO PORTE

THE IMPORTANCE OF MANAGEMENT IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT: A STUDY ON THE MAPPING OF PROCESSES IN THE PORCINE CHAIN IN A SMALL FARM

Renan Vasum Engers, Luciana Moro De Souza, Neusa Maria Gonçalves Salla, Vanusa Andreia Casarin e Rosane Maria Seibert

RESUMO

O mapeamento de processos constitui-se em uma importante ferramenta de auxílio aos gestores para a tomada de decisões e no controle das operações diárias, pois na atualidade os empreendimentos para obter êxito em seus negócios necessitam de uma gestão séria, eficiente e eficaz, impactando no desenvolvimento regional. O mapeamento de processos auxilia na gestão do negócio, visto que, dimensionam os processos de uma forma a evitar retrabalhos e consequentemente na redução de custos. Diante deste argumento, percebeu-se a importância em desenvolver a pesquisa, que teve como objetivo elaborar um modelo de mapeamento de processos para a cadeia suína em uma granja de pequeno porte no interior do sul do Brasil, proporcionando benefícios para a tomada de decisões, vista a facilitação do entendimento dos processos, pelos gestores, por meio da funcionalidade do mapeamento. A metodologia utilizada para atingir os objetivos classificou-se como aplicada, sendo do ponto de vista de seus objetivos descritiva, quanto aos seus procedimentos técnicos uma pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Os resultados apresentados pelo estudo foram o fluxo e o mapeamento das operações, o apontamento dos processos críticos e sugestões de melhorias dos referidos processos.

Palavras-chave: desenvolvimento regional, gestão, mapeamento de processos.

ABSTRACT

Process Mapping is an important tool to help managers to make decisions and control their daily operations, because today the enterprises to succeed in their businesses need serious, efficient and effective management, impacting on the regional development. The process mapping assists in the management of the business, since, they dimension the processes in a way to avoid rework and consequently in the reduction of costs. Considering this argument, it was realized the importance of developing the research, whose objective was to elaborate a process mapping model for the swine chain in a small farm in the interior of southern Brazil, providing benefits for decision making, Since it facilitates the understanding of the processes, by the managers, through the functionality of the mapping. The methodology used to reach the objectives was classified as applied, being from the point of view of its descriptive objectives, regarding its technical procedures a bibliographical research and case study. The results presented by the study were the flow and the mapping of the operations, the pointing out of the critical processes and suggestions for improvements of said processes.

Keywords: regional development, management, process mapping.

1. INTRODUÇÃO

Os empreendimentos para obterem êxito em seus negócios necessitam de uma gestão séria e eficiente. Para tanto, fazem uso do mapeamento de processos que auxilia na gestão do negócio visto que dimensionam os processos de forma a evitar retrabalhos e consequentemente, reduzir custos. Os processos facilitam ao gestor visão transparente que envolve seu negócio.

O objetivo deste artigo foi elaborar um modelo de mapeamento de processos para a cadeia suína de uma granja localizada no noroeste do estado do RS, que atua na atividade de suinocultura com os ciclos de gestação, maternidade e creche, proporcionando benefícios para a tomada de decisão visto que, o gestor encontrará facilidades de entendimento dos processos como um todo pelo fato da funcionalidade estar mapeada.

O modelo sugerido foi com base nos processos existentes nesses ciclos e nos cuidados com os dejetos e venda dos leitões. O entendimento dos processos, que existem em uma granja de suinocultura, poderá ser uma forma de obter alternativas competitivas, pois o mapeamento permite a visualização das ações que envolvem o processo da cadeia de suinocultura e, consequentemente, elencar pontos críticos que por ventura possam estar acontecendo e que, ao serem identificados, poderão ser transformados em redução de custos e aumento de resultados.

Uma visão através do mapeamento de processos contribui de forma positiva para a excelência dos resultados econômicos e financeiros, pois minimiza retrabalhos com foco e determinação. Diante deste contexto, surgiu o interesse de responder ao seguinte problema de pesquisa: quais são os benefícios que o mapeamento de processos das atividades nos setores gestação, maternidade e creche da granja de criação de suínos proporcionarão para uma Granja?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Gestão Empresarial

O bom gerenciamento de um negócio advém da boa administração das informações, o que corrobora com Harper, apud Kotler (1998, p.110) quando afirmam que dirigir bem um negócio é administrar seu futuro; dirigir o futuro é administrar informações.

Para Guerreiro, Bio e Mendel (2011), a informação é o combustível que alimenta as práticas colaborativas nas empresas, o que possibilita, de modo conjunto entre os participantes, planejar, mensurar o desempenho e aumentar o nível de confiança entre os envolvidos.

A Contabilidade voltada à produção de informações para gestão possui artefatos que podem contribuir com informações, controle das atividades econômicas, avaliação de desempenho, redução dos custos e inibição de comportamento oportunista (Fernandes, 2016)

A contabilidade gerencial é considerada por Horngren (2010) como o processo de identificar, mensurar, acumular, analisar, preparar, interpretar e comunicar informações que auxiliem os gestores a atingir os objetivos organizacionais. É baseada em relatórios gerenciais oriundos de informações registradas pela contabilidade, possui auxílio de técnicas e processos contábeis como a contabilidade financeira, a contabilidade de custos, análises financeiras e análises das demonstrações contábeis, tornando as informações detalhadas, possibilitando auxiliar os gestores das empresas a tomar as decisões corretas no seu processo decisório (Marion; Ribeiro, 2011).

A contabilidade gerencial pode ser utilizada para ambos os usuários internos (gestores) como os externos, o que vai diferenciar é a maneira como cada um utiliza as informações

(Horngren, 2010). A necessidade da atualização dos meios de gerenciamento nas empresas rurais é uma realidade fundamental para alcançar resultados de produção e produtividade que garantam o sucesso do empreendimento, conforme CREA (1998). Segundo Marion (2012), as empresas rurais exploram a capacidade produtiva do solo através do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas.

E, sendo o mapeamento de processos uma ferramenta gerencial e de comunicação, voltada para o auxílio ao gestor, na melhoria dos processos existentes ou de implantação de uma nova estrutura voltada para processos, sua utilização torna mais explícita a relação entre dimensões de desempenho e atividades primárias ou de suporte desenvolvidas pela empresa (Carpinetti, 2000).

2.3 Mapeamento de processos

O mapeamento de processos é um conjunto de atividades realizadas em uma sequência com o objetivo de produzir um serviço ou bem que tenha valor para uma empresa, por exemplo, diminuir custos, aumentar produtividade, entre outros.

De acordo com Paim (2009), o desempenho das organizações modernas estabelece premissas relacionadas ao processo de globalização das economias, ao acirramento da competitividade e a uma crescente necessidade de capacidade adaptativa nas organizações. Essa afirmativa destaca que os processos de mudança são inevitáveis para as organizações que pretendem continuar existindo.

O mapeamento de procesos possibilita para a empresa visão geral de seus processos em detalhes, auxiliando a mesma para saber quais são seus pontos fortes e fracos, ou seja, os locais onde precisam ser melhorados, como reduzir os custos de produção, o tempo gasto, falhas de integração, atividades sem tantas necessidades que estão gastando tempo de funcionários, retrabalhos, além de ser uma ótima oportunidade para facilitar o entendimento sobre os processos e aumentar a performance da empresa (Alvarez, 2010).

Segundo Sinclayr (1997), o mapeamento de processos é a representação gráfica da estrutura organizacional da empresa, seus departamentos e setores, o inter-relacionamento existente entre eles e as implicações de autoridade e responsabilidade daí decorrentes. O mapeamento de processo é importante para auxiliar nas técnicas de controle e planejamento, para poder melhorar os setores e o trabalho dos funcionários, aprimorando seus serviços e padronizando suas ações.

Uma boa forma de fazer o mapeamento de processos é analisando os sistemas da empresa e interligando-os, através de fluxograma. Segundo Tachizawa (1997), as principais finalidades de efetuar um mapeamento de processos através de fluxograma são:

- a) padronizar a representação dos processos dos procedimentos e das tarefas em geral;
- b) proporcionar maior rapidez na descrição dos processos/tarefas;
- c) facilitar a leitura e o entendimento em todas as etapas do ciclo de racionalização e padronização do processo;
- d) facilitar a localização e identificação dos aspectos relevantes/mais importantes do processo em foco;
- e) permitir melhor grau de análise e maior flexibilidade na representação do processo\tarefa;
- f) dar fidedignidade a representação gráfica de um processo\tarefa em geral, em todas as etapas de desenvolvimento da racionalização\padronização.

As razões para a empresa optar pelo mapeamento estão atreladas a redução de custos, automatizando as suas rotinas, aumentando a agilidade dentro da empresa com processos de maior rapidez, melhorando a satisfação dos clientes com melhor resposta, auxiliando o *controller* para monitorar os funcionários e suas tarefas.

Os processos, conforme Paim (2009) devem ser encarados de forma ampla, e sempre constituem no fluxo do objeto no tempo e no espaço. Essa percepção amplia uma visão para além da melhoria dos processos, já que permite a associação do entendimento de processos como uma forma de coordenação do trabalho.

2.4 Gestão de processos

O uso de técnicas e instrumentos para entender e melhorar os processos nas organizações sempre acompanhou os profissionais. São basicamente apresentados da seguinte forma: serviços, materiais ou informações (Bulgacov, 1999).

Segundo Bulgacov (1999), as características de uma gestão por processos são:

- Conjunto de partes, que são os órgãos componentes do sistema, isto é, os subsistema, tais como: pessoal, financeiro, operacional;
- Sistemas inter-relacionados com integração e dependência, que formam uma rede de relações recíprocas ligadas por um subsistema de comunicações;
- As empresas desenvolvem atividades ou funções operacionais especializadas, com a finalidade de atingir objetivos que constituem as razões para as quais o sistema foi criado.

Conforme Paim (2009), gestão de processos é um conjunto articulado de tarefas permanentes para projetar e promover o funcionamento e o aprendizado sobre os processos. Além das tarefas, têm-se a necessidade da elaboração dos fluxos de trabalho do processo que descrevem a sequência de execução das diversas atividades que o compõem, indicando a atividade ou as atividades possíveis de execução após a conclusão de cada uma de suas atividades/tarefas. A complexidade aumenta à medida que há atividades que são executadas em paralelo, o que gera uma relação de dependência entre o resultado obtido dessas atividades e a decisão sobre o caminho a ser seguido no fluxo de trabalho do processo (Sordi, 2008).

Ainda segundo Sordi (2008), a gestão por processos requer e incorpora valores à cultura das organizações. O amplo conjunto de fatores envolvidos com o processo, abrangendo clientes, fornecedores, parceiros e colaboradores da organização, cria uma expectativa de responsabilidade comum quanto ao comportamento de transparência da informação, cooperação mútua, confiança e demais valores importantes para o trabalho necessário para a empresa atingir seus objetivos.

Devido à crescente complexidade e abrangência dos processos nas organizações e a frequência com que a modelagem, a implantação, a integração e a coordenação de processos têm acontecido, torna-se cada vez mais necessário às empresas e instituições se estruturarem para gerenciar seus processos, pois a gestão por processos, se estruturada, pode dotar a organização de capacidade para facilitar suas rotinas.

2.5 Metodologia de modelagem

A intenção da modelagem é criar um modelo de processos pela construção de diagramas operacionais sobre o comportamento da empresa (Damij, 2007). A análise e modelagem de processos podem ser utilizadas em qualquer uma das ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado (Inazawa, 2009). São aproximadamente 300 *softwares* que oferecem vários recursos conforme o produto escolhido.

A metodologia que foi seguida neste artigo é a Ferramenta Tecnológica, *software* de apoio ao gerenciamento de processos *MS Visio Office*.

Existem várias ferramentas que vem sendo utilizadas por alguns fornecedores destes tipos de produtos que é oferecer *softwares* gratuitos e só cobrar pelos módulos que oferecem os recursos de análise, simulação de processos, execução e automação.

Conforme Valle e Oliveira (2009), a modelagem serve para validar o projeto, testando suas reações sob diversas condições a fim de certificar que seu funcionamento atenderá aos requisitos globais estabelecidos como qualidade, performance, custo, durabilidade, etc. Isso viabiliza a consolidação do conhecimento e a formulação de mudanças estruturadas de forma a garantir o cumprimento da missão organizacional e o atendimento das estratégias necessárias ao sucesso em seu ramo de atuação.

2.6 Identificação dos processos

A qualificação dos processos ser bastante útil na tarefa de identificação dos processos que mais contribuem para a realização do negócio isto é, a identificação dos processos que mais agregam valor ao negócio de sua empresa. Conhecendo bem esses processos fica mais fácil atribuir prioridades, destinar recursos e meios aos processos de maior importância (VALLE e OLIVEIRA, 2009).

Essa é uma das várias práticas que poderá ser utilizada na análise e aperfeiçoamento dos processos pois dependendo da finalidade da empresa e o que se deseja, será escolhida um tipo de classificação ou de qualificação de processos.

Conforme Valle e Oliveira (2009) o modelo consiste em três classes de processos: primários ou de negócios, de apoio e gerenciais. Esse conceito divide os processos em operacionais, gerenciais e serviços de apoio.

Os processos primários são os mais importantes, pois afetam diretamente os clientes externos. Os de apoio, ajudam ou facilitam a execução dos primários, e os gerenciais facilitam a execução destes, alocando, dirigindo e coordenando recursos e meios necessários ao bom desempenho organizacional (VALLE e OLIVEIRA, 2009).

Ainda segundo o autor, para identificar os processos primários é necessário examinar e relacionar todos os processos que impactam cada cliente ou grupo específico, ou seja, que tenha relação direta com os clientes; anotar todos os processos primários; e comparar as anotações com a resposta descrita e apresentada após o fluxograma.

Os processos chave são aqueles que tem um alto custo para a empresa e alto impacto para os clientes externos. Para ver se o custo é alto e o impacto também deve-se consultar o sistema de custo, contabilidade, entre outros, e verificar quais são os processos que tem o maior custo.

Segundo Valle e Oliveira (2009) para identificar os processos de maior impacto tem que reunir os responsáveis pelos processos e fazer reunião para discutir o assunto e chegar a uma conclusão. Focar a discussão nos processos primários e analisar quais destes mais afetam os clientes.

Entre os processos chave estão os críticos, mas não é porque é processo chave que ele seja crítico, conforme Valle e Oliveira (2009), processos críticos são aqueles que tem uma relação direta com a estratégia do negócio da sua empresa e que estão diretamente alinhados com a estratégia do negócio.

3. METODOLOGIA

Para explicar a metodologia usada nesse artigo, utilizou-se do que preconiza Vergara (2011), classificando as pesquisas quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins a pesquisa foi classificada como aplicada porque demonstrou os benefícios que contemplam um mapeamento de processos nas atividades diárias da cadeia suína na Granja e classificou-se como descritiva, porque foram descritos os processos da cadeia suína existente na empresa. Também, foram descritos todos os procedimentos

utilizados para elaboração do mapeamento de processos e a análise dos referidos processos para sugestão das melhorias.

Quanto aos meios a pesquisa foi classificada como estudo de caso porque foi realizada na sede da Granja localizada no noroeste do Rio Grande do Sul com intuito de visualizar os processos que envolvem a cadeia suína, na busca de dados sobre o funcionamento de seus processos e no funcionamento da empresa através de conversas com os funcionários, incluindo o Sócio Gerente. Este forneceu informações sobre o controle da alimentação dos animais, medicamentos, controle de chegada e saída dos animais e processos que envolvem a rotina diária deste segmento, envolvendo as facilidades e os problemas encontrados. Foi classificada como pesquisa bibliográfica porque foi baseada em livros específicos da área, bem como artigos científicos.

A coleta dos dados para a realização do estudo prático ocorreu através de diálogos realizados com o sócio proprietário da granja e o gerente da unidade, que estavam envolvidos nos processos da cadeia suína da empresa.

Os dados foram tratados da forma qualitativa por meio da análise dos processos existentes com o objetivo de mapear as atividades de gestação, maternidade e creche de suínos da granja por meio de fluxogramas.

As limitações encontradas para o desenvolvimento da pesquisa se relacionam com a falta de registros sobre os procedimentos adotados pela empresa. Outra limitação está relacionada a pesquisa ser um estudo de caso específico na granja suína, o que impede a generalização dos resultados obtidos a outras empresas.

4. ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Identificação e descrição dos processos primários, chaves e críticos

A identificação dos processos primários, chaves e críticos levam em conta o controle da gestação, maternidade e creche. Para isso, descreve-se, na sequência, os fluxos pertinentes aos referidos processos. Todo o processo da granja é um processo primário e crítico, que envolve a estratégia da empresa em fornecer o produto ao cliente, que são os leitões. O processo chave ocorre na gestação, que são as leitoas, que são os produtos que mais consomem recursos dentro dos processos mapeados.

4.1.1 Gestação

As leitoas chegam com aproximadamente 110 dias na granja e são recepcionadas por um responsável que cuida do seu desembarque. Este responsável confere a nota fiscal no intuito de averiguar a correta emissão, a quantidade de animais, o número de cada brinco que identifica os animais individualmente. É conferido também informações como: idade, peso, tatuagem individual, caso consigam tirar o brinco, para que possa ser identificado o animal. O encarregado também cuida da guia de transferência animal (GTA) e efetua seu controle.

Estando tudo de acordo, o funcionário encarregado transfere os animais para a fase de gestação. A figura 1 representa o processo que envolve a chegada das leitoas a Granja e todos os passos para que os mesmos possam ser transferidos para a fase de gestação.

Caso alguma fêmea esteja machucada deve permanecer na granja e ser tratada, devendo ser mandada embora como descarte quando estiver apta para o abate (quando passar a carência dos remédios que é dado para o animal).

Depois que os animais são transferidos para o pavilhão da gestação, são alocados em baias coletivas, aproximadamente entre onze e doze animais juntos, classificados e agrupados

por peso e tamanho, para que nenhum animal ingira mais alimento que outro ou sofra agressões.

As leitoas tendem a entrar em cio aproximadamente após o quinto dia que chegam na granja, tendo que ser anotado o dia que a mesma entra em cio em sua ficha individual para o controle. O cio ocorre a cada 21 dias aproximadamente, onde serão inseminadas no quarto cio, tendo uma idade mínima de 220 dias e máxima de 240 dias. Quando forem inseminadas, serão transferidas para outro pavilhão, onde terão que ser alocadas em celas individuais para que não se firam, diminuindo a chance de acontecer aborto. Aos animais que não entrarem em cio é dado medicamento para que a mesma entre no cio; se com o medicamento os animais ainda não entrarem, serão descartadas. As porcas que são descartadas, são alocadas em baia coletiva com as outras que não entraram em cio, estão machucadas, tem pouco leite, baixa produtividade ou são muito velhas.

Caso ocorra algum aborto ou retorno, elas são transferidas para o pavilhão 1, onde serão inseminadas novamente, e transferidas para o pavilhão 2, caso ocorra um novo aborto elas serão descartadas.

Quando os animais inseminados forem transferidos para o próximo pavilhão, permanecerão em celas individuais por aproximadamente 45 dias então, serão transferidas para um 3º pavilhão, onde ficarão alojadas em celas coletivas. Os animais irão ficar com outras leitoas da mesma idade de inseminação e tamanho, aproximadamente entre 9 e 10 animais juntos, classificadas com o mesmo tamanho para que briguem menos e ingiram a mesma quantia de comida. Esses animais ficarão ali até serem transferidas para a maternidade para dar cria, que ocorrerá quando tiverem com 112 dias de gestação. O tempo médio de prenhes é de 114 a 116 dias.

Quando ocorrer um retorno durante este tempo, os animais terão que ser levados para o pavilhão 1 onde serão inseminadas e seguirão todo o processo novamente; caso ocorra um novo aborto serão descartadas.

O sêmen é fornecido pela empresa produtora na quantia aproximada para cobrir o número de animais que entrar em cio no período. Também, fornecem as pipetas que chegam duas vezes por semana e tem data de validade de cinco dias. O funcionário responsável pela inseminação cuida para que o sêmen seja armazenado adequadamente dentro de uma geladeira e que fique na temperatura de 14 graus Celsius, sendo transportado o mesmo dentro de um isopor para que não pegue luz solar, nem claridade.

É verificado se a fêmea está em cio duas vezes por dia, passando um macho para estimular a mesma. Se ela está começando a entrar em cio é anotado na ficha e inseminado na próxima passada, que ocorre de manhã e de tarde. É inseminada tres vezes no total, na hora do cio, 12 horas do cio e 24 horas do cio. Após a inseminação, são transferidas para o pavilhão 2, em baias individuais.

Os animais são tratados duas vezes ao dia, de manhã e de tarde. Durante a gestação é limpada 2 vezes ao dia, logo após a tratada. A tratada é realizada às 7:45 horas e as 16:00 horas, sendo que cada leitoa come 2,4Kg de comida por dia. Depois de inseminadas devem comer 2,2Kg de comida por dia (até os 21 dias de cobertura); dos 22 dias até os 70 dias de cobertura tem que comer 1,8Kg de comida por dia, dos 71 dias até os 90 dias de cobertura devem comer 2,5Kg de comida por dia e, a partir dos 91 dias terão que comer 3Kg de comida por dia.

Quando vai se aproximando da data do parto, a comida para o animal vai sendo reduzida, não tem medida exata, fica por conta de como ela come, no dia que é para ela dar cria ela não ganha comida. Se ela acaba adiando o parto para outro dia ela só ganha uma quantidade muito pequena para que se acalme.

As leitoas são vacinadas aos 70, 80 e 90 dias de gestação, onde vem um vacinador da empresa fornecedora que traz os remédios e aplica a medicação. Os remédios variam bastante,

é o veterinário da fornecedora que diz quais serão usados. Os animais de segunda cria são vacinados nos 80 e 90 dias de gestação.

4.1.2 Maternidade

No setor da maternidade, antes dos animais chegarem para dar cria, os animais necessitam ser higienizados, para que se possa diminuir o risco de contaminação. Antes dos animais chegarem para dar cria, as baias devem estar limpas e desinfetadas, para evitar que os leitões recém nascidos sejam contaminados pelas fezes dos leitões que estavam antes na sala.

As porcas da maternidade são alocadas em baias individuais, onde só podem ficar em pé, para que não possam caminhar e nem brigar com as outras ocupantes da sala. Quando começa a ter água de parto, o animal é lavado novamente e passado desinfetante em seu úbere para que o leitão possa mamar sem ter perigo de ser infectado por causa da sujeira. Quando o parto inicia, o “parteiro” tem que limpar o leitão, que é feito com maravalha fornecida pela empresa produtora, deve atar com cuidado o umbigo e colocar iodo para diminuir a chance de infecção.

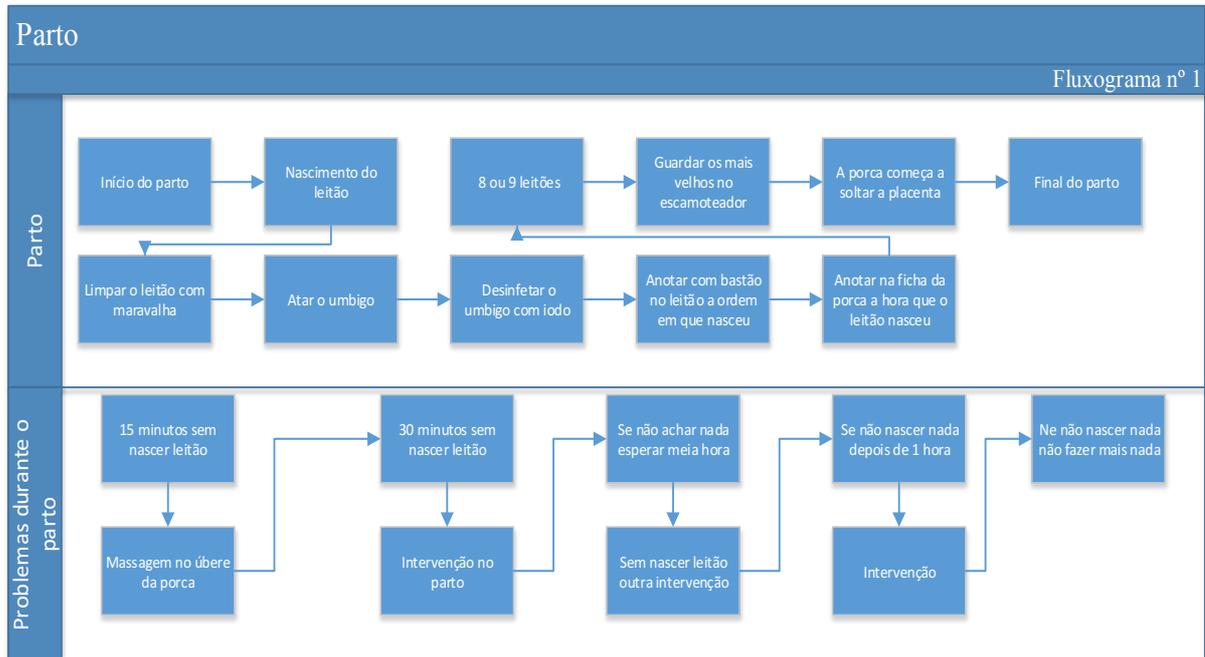
O parteiro tem que anotar a hora que nasce cada leitão, mesmo os mortos e mumificados na ficha da porca, caso comece a demorar muito para nascer o outro, (aproximadamente 15 minutos), tem que fazer massagem na úbere do animal para ajudá-la a fazer força. Caso passe 30 minutos sem ter nascido nenhum leitão, tem que ser feito uma intervenção no parto, isto é, fazer um toque na porca para a retirada do leitão que pode estar trancado. Se ainda não nascer após meia hora, fazer mais uma intervenção; se não foi achado nada e após uma hora não nasceu, faz-se mais uma intervenção, se não achar nada, não se deve fazer mais nada. Deve ser anotado com um bastão a ordem de nascimento para que quando chegue na quantia entre oito e nove, se comece a tirar os mais velhos e guardá-los no escamoteador (casa junto da baia da porca onde o leitão dorme, a qual possui uma lâmpada ligada para aquecê-lo). Assim, os leitões mais novos podem mamar o colostro do leite, onde se encontram as vitaminas necessárias para que o animal crie imunidade.

Sabe-se que é chegada a hora do parto quando a porca começa a soltar a placenta em quantidade grande, pois se for em pequena quantidade pode ter leitão ainda dentro da porca, e se ela continuar fazendo força ainda soltando placenta, pode ter algum leitão dentro dela também. A figura 1 corresponde ao início do parto, como tem que ser feito quando nasce o leitão, o que se tem que fazer caso aconteça algum problema durante o parto até o fim dele.

Logo após o parto é dado remédio para a porca combater a infecção do parto, que evita corrimento, assim diminuindo a chance de ter abortos nas próximas gestações que ela tiver. Esse remédio é dado no dia que acabou o parto, depois no 3º dia e no 5º dia. Tem que anotar em uma planilha o dia que foi feito o remédio, o número da porca, o nome do remédio, carência e o lote do remédio.

No primeiro dia de vida dos leitões, eles são classificados por tamanho e quantidade de “tetos” de cada animal, que em média fica entre catorze leitões por porca, sempre colocando-os com os que nasceram no mesmo dia. Neste mesmo dia também é feito o rabo do leitão, sendo o mesmo cortado ao meio para evitar canibalismo, cortado a ponta dos dentes para que não machuquem a porca quando forem mamar e na orelha do leitão é feito uma marca da granja chamada de moosa, para que, caso ocorra algum problema como surto de doença, possa-se rastrear a origem do animal.

Figura 1: Fluxograma dos partos.



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

No terceiro dia é feito um remédio no leitão para repor ferro, por causa da perda de sangue do parto e para que ele não fique anêmico, e um remédio via oral para evitar diarreia e outras doenças que afetem o estômago do leitão. Também tem que ser anotado na ficha da porca o dia que foi feita a aplicação de ferro, assim como todo o remédio que é feito na porca e nos leitões, por causa da carência, que tem que ter cuidado para não mandar a porca embora, caso ela se machuque, porque a carne está contaminada com o remédio.

Sempre tem que ficar uma pessoa na sala de parto, para evitar que leitões morram esmagados, porque a porca levanta para tomar água e quando ela deita novamente pode acabar esmagando algum dos filhotes.

Toda segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira é passado e olhado leitão por leitão, para ver se ele tem algum tipo de doença, como diarreia e artrite, e medicado, isso tem que ser feito em duplas e olhado com bastante calma. Toda a sexta-feira é passado um produto em forma de gás em cada sala, para diminuir os problemas respiratórios das porcas e dos leitões gerados por causa da urina e das fezes.

Uma vez por semana tem que passar olhando os leitões que possuem de 7 a 14 dias para ver se eles são herniados. É feito uma marca com bastão nas costas para saber quais são os herniados para que se possa fazer a cirurgia depois e feito a cirurgia no mesmo dia, no máximo, no dia seguinte.

O desmame é feito quando o leitão tem aproximadamente 25 dias e 6Kg, toda quinta-feira e segunda-feira, daí eles são transferidos para a creche. As porcas são realocadas para a gestação, em baias coletivas para que briguem, essa briga estimula o cio das mesmas, e já no primeiro cio serão inseminadas. Eventualmente, acontece de algumas porcas serem descartadas por motivo de estarem muito velhas, machucadas ou não ter conseguido curar o corrimento do parto. São enviadas para uma parte separada das outras, são realocadas todas

juntas e mandadas embora para a empresa fornecedora se não estiverem tomando remédio. É feito um GTA, isso ocorre a cada 15 dias.

Após o desmame, nem todos os leitões que estavam na porca são desmamados; acontece de permanecer 1 ou 2 leitões por porca que eram muito pequenos, eles são agrupados e colocados em uma porca que já tinha sido desmamada, chamadas de mãe de leite. Os leitões da mãe de leite serão desmamados no próximo desmame, caso já estejam com o peso adequado, senão é feito novamente uma mãe de leite para eles.

Quando os leitões são colocados em uma mãe de leite recebem remédios que são um estimulador de apetite e um para diarreia, porque ocorre de que eles não estavam mamando muito antes, e o leite de uma porca diferente, pode provocar diarreia. Se estiverem alguma outra doença, também são medicados enquanto é feito o manuseio da mãe de leite. Tem que ser anotado na ficha da porca a quantia de animais que ela tinha antes, porque eles foram desmamados, e quantos ela recebeu. A figura 2 representa o desmame dos leitões que atingiram o peso para serem transferidos para a creche, o que é feito com os que não atingiram, a transferência das porcas boas para a gestação e a transferência das porcas ruins para o descarte.

Os animais são tratados quatro vezes ao dia, às 7:45 horas, às 11:00 horas, às 16:00 horas e às 01:00 horas. Toda a maternidade é limpa 2 vezes ao dia, logo após a tratada das 7:45 horas e das 16:00 horas. Cada vez que vai ser tratado, a maternidade tem que fechar os leitões abaixo de dois dias separadamente, porque eles tendem a ficar debaixo da porca quando ela está comendo, podendo ela ir em cima do leitão, matando-o. Fechando os leitões na hora da tratada também serve para ensiná-los a ficar dentro da casinha à noite, para que não sintam frio.

Cada porca após 10 dias depois do parto come aproximadamente 7Kg de comida por dia, até chegar os 10 dias tem que ir aumentando devagar a quantidade de ração, evitando intoxicação alimentar, e as que não estiverem com fome são deixadas meio dia sem comer, para aumentar o apetite. Depois que as porcas saem da sala tem que lavar a sala e desinfetar para receber novas porcas para darem cria. As porcas da maternidade são vacinadas entre o 7º dia e o 13º dia após o parto, toda sexta-feira por um vacinador da empresa fornecedora, o qual traz os remédios, e faz a vacina. Os leitões são vacinados entre o 5º dia e o 11º dia de vida, junto com as porcas.

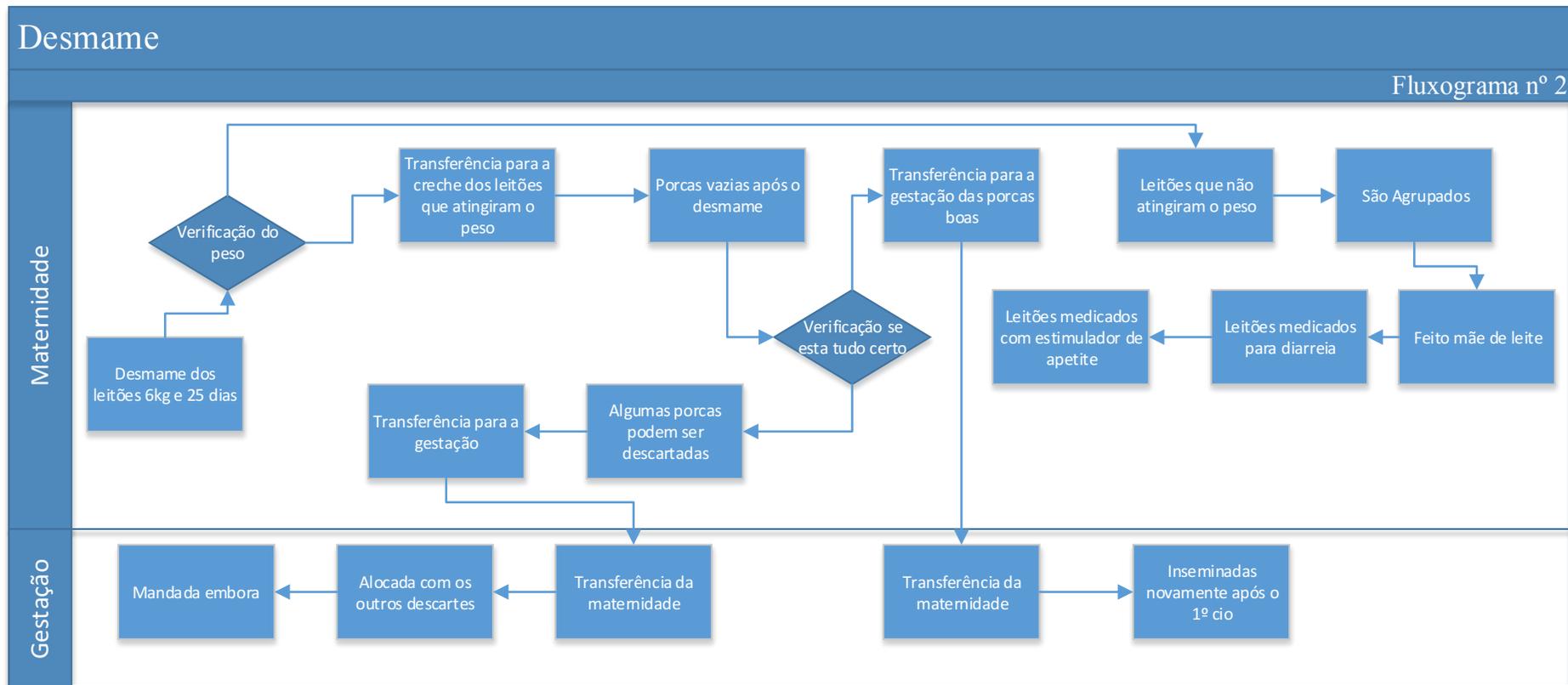
4.1.3. Creche

Após os leitões serem desmamados, eles são mandados da maternidade para a creche, onde são classificados por tamanho e sexo e alocados em baias diferentes, cada um com sua respectiva classificação. Os leitões terão que ser inspecionados diariamente, e vacinados diariamente quando estão doentes. As doenças mais comuns são diarreia e artrite, mas acontece também, encefalite.

As salas são pulverizadas uma vez por semana para matar as bactérias que estão no ar e que surgem da urina e das fezes que ficam na sala. A urina e as fezes geram um gás muito forte que provoca pneumonia nos leitões.

Eventualmente, um leitão dos come mais que os outros, então cresce mais rápido que os demais tendo que ser classificado novamente quando encontra um leitão muito maior que os outros, o mesmo acontece quando ele está muito pequeno. A figura 3 representa a chegada dos leitões da maternidade para a creche, os cuidados que se tem que ter com eles como a vacinação, a venda para a empresa fornecedora, até a lavagem da sala para receber novos leitões da maternidade.

Figura 2: Fluxograma do desmame.



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Sempre tem que ter cuidado com as cortinas da sala para que não fiquem muito levantadas, gerando gás dentro da sala e, nem muito abaixadas fazendo os animais passarem frio. A temperatura ideal é de 24 graus. A quantidade que cada leitão tem que ingerir de ração na creche é demonstrada na tabela 1.

Tabela 1 – Quantidade de ração a ser ingerida

Tipo de ração	Quantidade de ração (kg)
Pré-inicial 1	1
Pré-inicial 2	3
Inicial 1	6
Inicial 2	15

Fonte: a empresa

Os leitões da creche são vacinados por um vacinador da empresa fornecedora toda sexta-feira. Os leitões são os que estão na creche entre a 2ª e a 3ª semana; o vacinador traz os remédios que são administrados.

Após esse tempo, eles são vendidos para a fornecedora com idade aproximada de 55 dias e peso médio de 21kg. É feito um GTA para transportar os leitões machos e um GTA para transportar as fêmeas. São vendidos separadamente, o caminhão é pesado antes e depois do carregamento que é feito toda terça-feira, o pagamento é feito pelo peso total dos leitões e depositado diretamente na conta do dono da granja. Depois de carregados os leitões, tem que ser lavada a sala onde estavam e desinfetada para receber novos animais vindos da maternidade.

Existe uma pequena farmácia na granja com medicamentos, sendo o estoque repostado todo início do mês. É feito visita de um técnico na granja que confere os medicamentos que tem e os que foram usados, verificando a quantidade de animais e o que precisa ser repostado.

A ração é encomendada toda semana com base na quantidade de animais e quanto que ele deve comer por dia. Toda terça-feira chega o produto que é somente para aquela semana tendo um responsável para cuidar o descarregamento e conferir a nota fiscal.

4.2 Análise dos processos

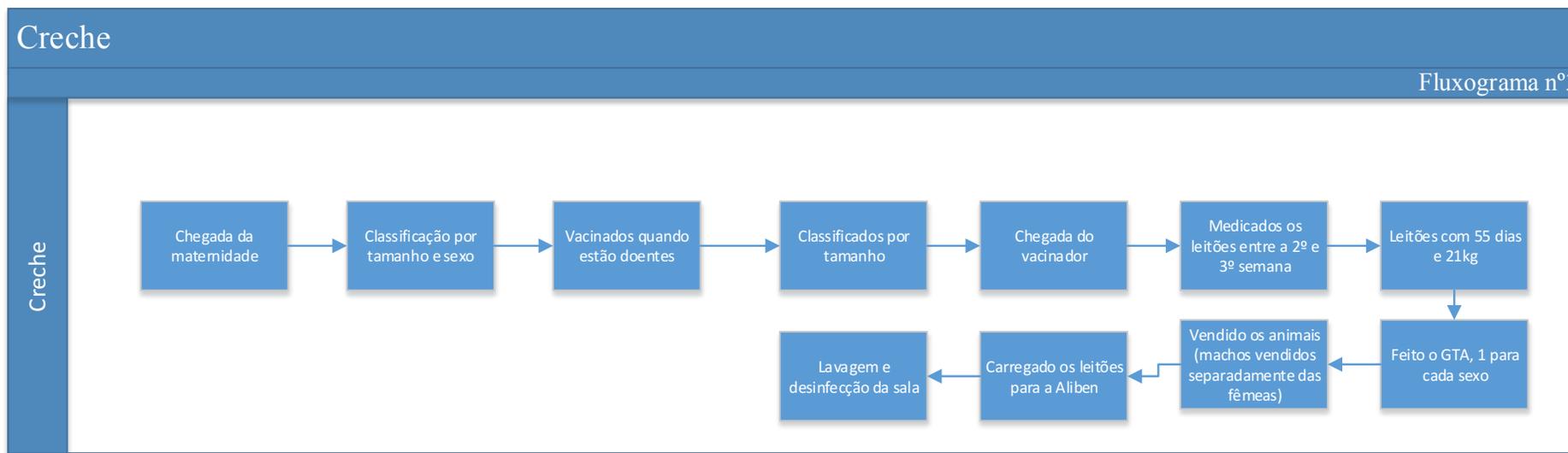
Para o melhoramento dos processos na Granja sugere-se alguns ajustes no setor de gestação, maternidade e creche:

- *Gestação:*

Atualmente, a granja possui uma rampa por onde é desembarcado as leitoas quando chegam a mesma, ficando extremamente inclinada para seu desembarque, o que dificulta muito para que os animais desçam do caminhão na granja. Recomenda-se a substituição da rampa por um equipamento mais moderno que possa facilitar a descarregamento dos animais, não ficando tão inclinado, ganhando eficiência e agilidade, principalmente nos dias com chuva.

Na empresa, na hora da limpada, é usado um rodo para limpar todo o setor, sempre depois das tratadas, recomenda-se que troque os rodos por pás, já que elas são mais resistentes. Assim, ficaria mais fácil para raspar tudo e não quebraria tantos rodos, o que diminuiria os custos e ganharia em agilidade na hora da limpeza.

Figura 3: Fluxograma da creche.



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

- *Maternidade:*

Atualmente na empresa, o setor da maternidade, não possui um funcionário específico para cada setor, caso aconteça um parto ou tenha que medicar, quem está mais perto acompanha o parto ou medica os leitões.

Sugere-se designar uma quantia específica de funcionários na sala de parto, que seriam fixos para esse procedimento, encarregados de realizar o parto e as tarefas que envolvem os leitões até eles terem aproximadamente cinco dias de vida. Designar profissionais para cada setor da cadeia suína, com responsabilidades definidas e específicas, seria outra sugestão para tornar o processo mais ágil e eficiente.

Também, sugere-se a disponibilização de uma quantia fixa de funcionários para fazer as outras tarefas que seriam fora da sala de parto, como a medicação dos leitões, a tratada das porcas, o manuseio das mães de leite e a tratada evitando tempo desperdiçado pelos funcionários.

Para fazer o rabo dos leitões, atualmente é usado um cortador de rabo a gás, caso o gás termine, é necessário encomendar à fornecedora para fazerem a entrega na granja. Recomenda-se trocar por um cortador elétrico, para que quando ocorra o término do gás não precise descontinuar a operação e tenha a necessidade de aguardar a chegada do produto que é fornecido de empresa de outra localidade.

- *Creche:*

Atualmente o setor da creche não possui um aquecedor, sendo que quando fica muito frio no inverno, tem que fazer uma espécie de casa de lona para os leitões, para que eles se aqueçam e não fiquem doentes ou morram por causa do frio. Recomenda-se colocar um aquecedor na sala, para quando for frio os leitões estejam sempre aquecidos e na temperatura ideal, acreditando que isso possa diminuir as doenças causadas pelo frio.

A parte da tratada é manual, tendo que encher em bolsas cheias de ração para que possa ser dado aos leitões, assim perde-se muito tempo e mão de obra, que ficam somente enchendo as bolsas. Recomenda-se que seja automatizada a tratada, para que se trate os leitões sempre ao mesmo tempo, não deixando passarem fome e não se perca tempo enchendo bolsas de ração e os funcionários possam fazer outro serviço.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi elaborar um modelo de mapeamento de processos para a cadeia suína em uma granja no noroeste do Rio Grande do Sul, proporcionando benefícios para a tomada de decisões, visto que o gestor encontrará facilidades de entendimento dos processos como um todo pelo fato da funcionalidade estar mapeada.

Como objetivos específicos a pesquisa envolveu: pesquisa bibliográfica sobre o tema, identificar os processos primários, chave e críticos, descrever os processos, definir a metodologia para análise e moldagem de processos, analisar e modelar os processos descritos. Diante deste contexto, surgiu o interesse de responder ao seguinte problema de pesquisa: Quais são os benefícios que o mapeamento de processos das atividades nos setores gestação, maternidade e creche da granja de criação de suínos proporcionarão para a Granja.

Os benefícios que o mapeamento de processos das atividades nos setores de gestação, maternidade e creche são os seguintes: evitar o retrabalho, aumentar a velocidade de produção dos trabalhos, estabelecer para cada funcionário a sua responsabilidade dentro de cada processo, e identificar a ordem de cada atividade.

Recomenda-se para o melhoramento da Granja modificações no processo da maternidade, colocando um grupo de funcionários na sala de parto para realizar as atividades específicas desta sala e um grupo de funcionários específicos para cuidar das salas que possuem leitões a partir de cinco dias, melhorando assim o processo da maternidade.

Este trabalho foi realizado para uma granja específica onde à replicação do modelo exige adaptações sugerindo-se futuras pesquisas em outros processos operacionais e em outras granjas a partir do modelo criado dado a importância do mapeamento empresarial da empresa e todos os benefícios que proporciona para o proprietário e seus gestores.

6 REFERÊNCIAS

ALVAREZ, M. (2010), *Manual de organização, sistemas e métodos: abordagem teórica e prática da engenharia da informação*, 4ª ed., Atlas, São Paulo, SP.

ATKINSON, Anthony A. (2008): *Contabilidade Gerencial*. 2. ed. São Paulo: Atlas.

BULGACOV, Sergio (1999): *Manual de Gestão Empresarial*. São Paulo: Atlas.

CARPINETTI, L. C. R. Proposta de um modelo conceitual para o desdobramento de melhorias estratégicas. *Gestão & Produção*, v. 7, n. 1, p. 29-42, 2000.

DAMIJ, N. *Business process modeling using diagrammatic and tabular techniques*. *Business Process Management Journal*, v. 13, n. 7, p. 70-90, 2007.

FERNANDES, José Luiz Nunes; FERNANDES, Bárbara Ádria Oliveira Farias; FERNANDES, José Wilson Nunes. OS RELACIONAMENTOS INTERORGANIZACIONAIS E OS ARTEFATOS DA CONTABILIDADE GERENCIAL APLICADOS NA GESTÃO E CONTROLE DE DOIS ARRANJOS EMPRESARIAIS. In: *Anais do Congresso UFPE de Ciências Contábeis*. 2016.

FIGUEIREDO, Sandra (1997): *Controladoria teoria e prática*. 2 edição, editora Atlas.

HORNGREN, Charles T. (2010): *Contabilidade Gerencial*. 12. ed. São Paulo: Pearson.

INAZAWA, Rafael Rayato. *A Aplicação do BPM paa Automação de Processos de Negócio nas Organizações Estudo de Caso: Projeto New_RCMS*. Monografia. Centro Paula Souza, Competência em Educação Pública Profissional. São Paulo - SP, 2009. Acesso em: 15 de Maio de 2017.

IUDICIBUS, Sergio (1998): *Contabilidade Gerencial*. 6 edição, editora Atlas S.A.

MARION, José Carlos; RIBEIRO, Osni Moura (2011): *Introdução a Contabilidade Gerencial*. São Paulo: Saraiva.

PADOVEZE, Clóvis Luís (2010): *Contabilidade Gerencial*. 7. ed. São Paulo: Atlas.

PAIM, Rafael (2009): *Gestão de processos: pensar, agir e aprender*. Porto Alegre: Bookman.

ROZENFELD, Henrique; DANIEL, C. Amaral (2015): *Modelagem de Empresas*. Disponível em: <http://www.numa.org.br/conhecimentos/conhecimentos_port/pag_conhec/modelagemv1.html>. Acesso em: 2 jun.

SINCLAYR, Luiz (1997): *Organização e Técnica Comercial*. 20. ed. São Paulo: Saraiva.

SORDI, Jose Osvaldo (2008): *Gestão por Processos*. 2. ed. São Paulo: Saraiva.

TACHIZAWA, Takeshy (1997): *Organização flexível: qualidade na gestão por processos*. São Paulo: Atlas.

VALLE, Rogerio; OLIVEIRA, Saulo Barbará de (2009): *Análise e modelagem de processos de negócio: foco na notação BPMN*. São Paulo: Atlas.

VERGARA, Silvia Constant (2014). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 15º ed. São Paulo: Atlas.