

Vol. 7, Issue 4, January 2018

ISSN 2249-894X

REVIEW OF RESEARCH

An International Multidisciplinary Peer Reviewed & Refereed Journal

Impact Factor: 5.2331

UGC Approved Journal No. 48514

Chief Editors

Dr. Ashok Yakkaldevi
Ecaterina Patrascu
Kamani Perera

Associate Editors

Dr. T. Manichander
Sanjeev Kumar Mishra



PREVISÃO E GESTÃO DE DEMANDA EM PRODUÇÃO E OPERAÇÕES EM UMA EMPRESA DO RAMO DE BEBIDAS

Edina de Souza Oliveira¹, Flávio de São Pedro Filho²,
Valéria Arenhardt³, Eduardo Egídio Vicensi Deliza⁴, Rodrigo Buss Back⁵

¹ Acadêmica do Curso de Administração da Universidade Federal de Rondônia, Brasil.

² Pós-Doutor em Gestão e Economia pela Universidade da Beira Interior (UBI), Covilhã, Portugal. Doutor em Administração pela USP, Brasil. Doutor em Gestão de Empresas pela Universidad Autónoma de Asunción (UAA),

Paraguay. Professor de Administração da Produção no Curso de Graduação, Docente e Pesquisador no Mestrado Profissional e no Mestrado Acadêmico, da Universidade Federal de Rondônia, Brasil.

³ Doutorando em Tecnologia Ambiental pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP) – Mestre em Gestão de Negócios pela Associação Vilhenense de Educação e Cultura, Professora de Empreendedorismo e Orientação para a Pesquisa no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia IFRO. Membro do GEITEC/UNIR, Brazil. valeria.arenhardt@ifro.edu.br

⁴ Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Faculdade da Amazônia (FAMA), Bacharel em Engenharia Mecânica pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Professor de Eletromecânica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO). Membro do GEITEC/UNIR, Brasil.

⁵ Especialista em Gerenciamento de Obras pelo Instituto Cuiabano de Educação (ICE), Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Professor de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal de Rondônia (IFRO). Membro do GEITEC/UNIR.

RESUMO

A globalização, a tecnologia e a alta competitividade requerem uma organização voltada para o planejamento, a inovação nos processos, a qualidade e a criatividade com foco na previsão e à gestão da demanda. O objetivo geral é estudar o processo de



previsões e de gestão de demanda em produção e operações buscando a criatividade e a inovação para apontar caminhos para o sucesso empresarial. Os objetivos específicos são: (1) levantar os processos de previsão e de gestão de demandas; (2) aplicar a matriz SWOT; e (3) sugerir inovação nos processos em estudo.

Este trabalho encontra-se fundamentado na teoria da contingência e o método adotado é o estudo de caso, com procedimentos de visita, observações e entrevistas. Identificou-se que na indústria em estudo, levando em consideração o estoque e sazonalidade o processo de previsão e gestão de demanda é realizado de forma empírica. A análise SWOT, identificou problemas relacionados aos custos, à rotatividade de funcionários e o não acompanhamento do pós-venda. Como proposta de inovação, sugere-se a fabricação de novos produtos, captação de novos clientes reorganização de pessoal. Este trabalho é de interesse para administradores, gerentes e todos envolvidos em previsões e gerenciamento de demandas.

PALAVRAS-CHAVE: Demanda, Gestão, Inovação, Previsão, Produção.

ABSTRACT

Globalization, technology and high competitiveness require an organization focused on planning, process innovation, quality and creativity with a focus on forecasting and demand management. The overall objective is to study the process of forecasting and demand management in production and operations seeking creativity and innovation to point the way to business success. The specific objectives are: (1) to raise the forecasting and demand management processes; (2) apply the SWOT matrix; and (3) suggest innovation in the processes being studied. This work is based on the theory of contingency and the adopted method is the case study, with visiting procedures, observations and interviews. It was identified that in the industry under study, taking into account the inventory and seasonality the process of forecasting and demand management is carried out in an empirical way. The SWOT analysis identified problems related to costs, employee turnover and non-follow-up after-sales. As a proposal for innovation, it is suggested to manufacture new products, capture new customers reorganization of personnel. This work is of interest to managers, managers and all involved in forecasting and demand management.

KEYWORDS: Demand, Management, Innovation, Forecasting, Production.

1. INTRODUÇÃO

A previsão de demanda é essencial para uma boa gestão de negócios. Quando não realizada pode resultar na insatisfação dos clientes e dificuldades para permanecer no mercado. A tecnologia e o mercado cada vez mais exigentes requerem das organizações, dinamicidade, agilidade, preço justo e qualidade. Processos eficientes e diminuição de custos podem ser conquistados com o auxílio de uma previsão coerente entre demanda existente e demanda presumida. Este estudo trata de previsão e gestão de demanda em produção e operações em uma empresa do ramo de alimentos. Está constituída por tópicos e subtópicos, que compreende o objetivo geral, objetivos específicos, revisão teórica e conceitual, metodologia, resultados encontrados na pesquisa e conclusão. O objetivo geral trata de estudar o processo de previsões e de gestão de demanda em produção e operações na indústria buscando a criatividade e a inovação para apontar caminhos do sucesso empresarial. Os objetivos específicos são: (1) levantar os processos de previsão e de gestão de demandas na indústria em estudo; (2) aplicar a matriz SWOT para analisar o processo em estudo; e (3) sugerir inovação face os registros considerados nesta tarefa. Esta pesquisa busca dados qualitativos, e utilizou-se a subjetividade na interpretação das informações. Em face da relevância do tema para o desenvolvimento organizacional e da importância socioeconômica que o estudo representa, busca-se apontar o processo de previsão e gestão da demanda aplicado na indústria e comércio de bebidas em estudo. O estudo aplica a Matriz SWOT como ferramenta de gestão estratégica no processo de análise de uma indústria de gelo, envolvendo os processos e procedimentos inovadores. Focaliza os preceitos de criatividade para reduzir custos, alavancar a demanda e melhorar os resultados. Na aplicação da matriz SWOT considera-se a estrutura já existentes e os procedimentos até então adotados pela empresa para propor a inovação, em decorrência, o referencial teórico adota como base o levantamento bibliográfico e documental, caracterizando assim o estudo de natureza qualitativa. A pergunta a ser respondida aqui é: Como se caracteriza a previsão e gestão de demanda na indústria em estudo?

2. REVISÃO TEÓRICA E CONCEITUAL

Este estudo tem por base a Teoria da Contingência que focaliza os fatores imprevisíveis, suas circunstâncias e o comando no processo decisório do arranjo estrutural da organização. Segundo Júnior et al. (2016), esta teoria destaca que nas organizações nada é concreto, e sim muito relativo no que se refere aos objetivos e técnicas de gestão utilizadas, que devem estar concernentes à conjuntura do ambiente dinâmico. Já para Santos et al. (2015), a mesma teoria propaga que cada unidade organizacional tem um formato diferenciado de infraestrutura, no qual são empregados técnicas equivalente, mas que pode trazer diferentes níveis de resultados no desempenho estrutural. De acordo com Chiavenato (2014), quando ele aponta a

existência de uma exterioridade proativa, e não apenas reativa como pregam outros autores nesta abordagem, para este, a direção contingencial, também conhecida como a abordagem do se/então, se revela pela condição it depender, enquanto a situação essencial vai adquirindo forma no enfoque das contingências. Conceitos suplementares ingressam neste estudo, conforme os subtópicos a seguir.

2.1. Conceitos sobre gestão, previsão de demanda em produção

A necessidade de trabalhar com insumos para atender um negócio e garantir sua existência no mercado sugere que é necessário estar atento a estoques e produtos para assim garantir e atender a demanda pressuposta. O estudo de Lara (2003) mostra que com um sistema de Planejamento Agregado de Produção (APP), pode-se ter um desempenho satisfatório nas seguintes relações: minimização de custos/maximização de lucros, maximização do nível de serviço ao cliente, minimização de investimentos em inventário, minimização das mudanças nas taxas de produção, minimização das mudanças no nível da força de trabalho e maximização da utilização das estruturas e dos equipamentos.

De acordo com Miranda et al. (2011) a previsão da demanda é a base para o planejamento estratégico da produção, de vendas e finanças de qualquer empresa. Com ela as empresas podem desenvolver os planos de capacidade, fluxo de caixa, vendas, produção e estoques, mão de obra e compras. Permite que os gestores destes sistemas antevejam o futuro e planejam adequadamente suas ações. Segundo Andrade et al (2017), para a classificação dos métodos de previsão, é possível valer-se de dois critérios; o primeiro é o qualitativo, método empregado por análise e experiência das pessoas que tenham conhecimento sobre a demanda futura, como vendedores, compradores ou distribuidores. Este método não tem base em qualquer exemplo padrão, porém são úteis quando não existem dados. Já o segundo, é classificado como método quantitativo, utiliza das experiências para traçar a demanda futura por meio de modelos matemáticos para as previsões. Os métodos mais comuns no âmbito qualitativo são, segundo Marins (2011), método Delphi, análise de cenários, opiniões de especialistas, composição de forças de vendas e pesquisas de mercado. Já Basseto (2015), ao abordar questões relacionadas à produção, afirma que, para obter uma previsão de demanda, é necessário considerar as informações a respeito de demanda de produtos. Já Júnior et al. (2016), demonstrou que para se fazer uma previsão de demanda, é necessário buscar informações do passado da organização para preparar sua demanda futura. Com a montagem dessa conjuntura, é cabível o planejamento, a realização e a gestão das atividades.

Crisóstomo (2016) defende que é importante a análise de clientes, tendências, características mercantis e a capacidade interior para uma melhor preparação da estratégia de negócio eficiente. Estas análises podem informar aporte para o cálculo de uma enorme informação estratégica, a demanda antecipada.

Calixto (2015) afirma que a gestão da demanda é um tema em desenvolvimento, sucedido da gestão da cadeia de suprimentos e marketing. Seu objetivo é de retificação entre a demanda e a capacidade operacional da organização, transformando em produtos e serviços os desejos e precisões dos consumidores. Já na visão de Santos et al. (2015) e Pereira et al. (2010), essa gestão consiste em indicar um fluxo coordenado de demanda entre os membros da cadeia de suprimentos e o consumidor final, com a finalidade de nivelar a oferta em conformidade com a demanda e assim poder calcular os estoques que serão utilizados para os serviços planejados. A efetividade na gestão de demanda é enfatizada diretamente na movimentação de informações, onde casuais interferências podem apresentar uma diminuição do nível de serviço juntamente com a diminuição do giro no estoque.

Para Melo (2016), a gestão de demanda requer a união entre a gestão de operação e marketing, com a finalidade de entender o mercado e o combinar com as estratégias da organização, com a capacidade de produção e com o atendimento das necessidades de seu consumidor.

2.2 Conceitos sobre Análise SWOT

Medeiros et al. (2017) ressaltam que a Análise SWOT é um preceito utilizado para dispor ou analisar a estratégia da organização. É uma sigla proveniente do inglês e é uma abreviação de Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças. Peter Drucker foi o primeiro autor a levantar estas questões. Desenvolveu-se a partir dos anos 60, na escola de Administração da Harvard Business School, com o propósito de conciliar o ambiente

interno da organização juntamente as suas expectativas externas e assim enfocar forças e fraquezas, oportunidades e ameaças do cenário organizacional.

Na visão de Do Valle et al. (2008), utilizando a análise SWOT, gestores conseguem compreender como os pontos fortes conseguem ser aplicados e assim enxergar novas possibilidades, além de entender como as fraquezas atrasam o desenvolvimento da organização ou alargam suas ameaças. Portanto a matriz SWOT é observada pelos gestores como um instrumento para analisar, permitindo um maior entendimento do próprio negócio. Destarte, preferiu-se utilizar esta metodologia de análise por ter um enquadramento neste estudo e também por sua demasiada importância no segmento estratégico e organizacional.

2.3 Conceitos de Inovação e de criatividade

De acordo com Tonelli et al. (2015), inovar é criar e colocar em prática meios de obter resultados, incluindo junção de novos fundamentos, uma recente combinação de fundamentos existentes ou modificação considerável quanto ao desligamento da maneira tradicional. Para Starec (2013), uma inovação deveria se estabelecer naquilo que é designado ação estratégica para os inovadores. Esse inovador precisa, além de controlar a conjuntura social em que se desenvolve, adaptar-se a ela.

Mattos et al. (2013) assegura que os melhores empresários ainda que não sejam os únicos que utilizam da inovação, bem rara analisam a forma que a utilizam. A maior parte deles segue criando importância por meio de tecnologia avançada, complexidades em favor de preços, seus materiais sofisticados, menor carga de tributos, efeitos demográficos profundos ou geopoliticamente compensadores em termos de escala. Dessa forma, constroem novas demandas ou ainda uma forma diferenciada de exploração de mercado já existente.

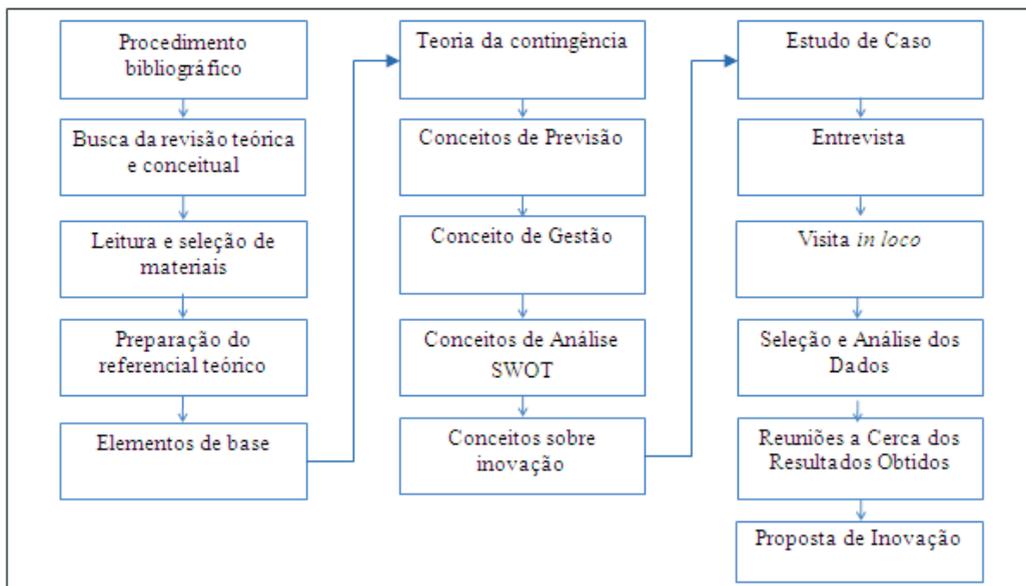
Merece considerar neste estudo os registros de Trott (2012) sobre as inovações na indústria, que se reportam não apenas às grandiosas providências, como também os avanços menores; este autor as classifica como inovação de produto, que desenvolve ou aperfeiçoa um novo produto; inovação de processo, voltado a um novo modelo de procedimento nos sistemas de fabricação, como o Just in time; inovação organizacional, que desenvolve uma nova estrutura de gerenciamento reclamada na organização, com profundo reflexo nos resultados. Tem-se como exemplo a inovação do negócio, como a relacionada ao marketing, com novas abordagens para atuação entre a empresa e os clientes, significativa para a competitividade. Não resta dúvida de que estas tipologias de inovação se reforçam mediante a criatividade conduzida pelos gerentes e seus agentes criativos em colaboração.

Segundo Bruno-Faria et al. (2013), a criatividade é considerada como habilidade mental de produzir novidade sobre uma atividade real. É inerente a uma originalidade gerada pelo atrito criativo da mente humana e por isso um combustível para a existência da inovação. Nesta abordagem, as pessoas e a sua desenvoltura e poder de invenção tornam-se os promotores principais da criatividade, do seu papel resultará a inovação no sistema de trabalho pois darão o tom e logo o valor à criação.

3. METODOLOGIA

Para delinear a pesquisa aplicou-se o método de estudo de caso que, de acordo, com Castilho et al. (2014), se caracteriza por ser uma pesquisa, com o objetivo de investigar uma entidade definida. Utilizou-se pesquisas na internet e levantamentos bibliográficos para sua base teórica-conceitual. A natureza é descritiva, gerando estudo, análise, anotação e interpretação dos acontecimentos na indústria para a medição qualitativa das informações. O instrumento para a efetivação da pesquisa foi a entrevista semiestruturada, com perguntas abertas e fechadas e com um roteiro agendado de visitas previamente definidas. Após a coleta, os mesmos foram organizados e analisados. A tabulação dos dados foi realizada por meio de recursos computacionais mediante o software Microsoft Word para a elaboração de tabelas e quadros, com o objetivo de fornecer informações para o conhecimento da realidade da indústria, comparando e confrontando os dados face o referencial teórico levantado, visando responder os objetivos da pesquisa. A Fig. 1 apresenta o diagrama com os procedimentos adotados e o Quadro 1 apresenta o tratamento metodológico dado à pesquisa.

Figura 1: Diagrama de procedimento metodológico



Fonte: Desenvolvida pelos autores.

Quadro 1: Descrição do tratamento metodológico

Item	Descrição
1. Pesquisa bibliográfica	Reunião de informações que servirão de base o estudo de caso
2. Busca de revisão teórica e conceitual	Pesquisas em livros e artigos informações relacionadas ao objeto de estudo. Buscas em sites, revistas eletrônicas.
3. Leitura e seleção de materiais	Leitura e seleção de materiais de qualidade.
4. Preparação do referencial teórico	Seleção das referências, com nome dos autores, títulos e instituições e palavras-chaves.
5. Estudo de caso	Método de pesquisa científica a ser realizada.
6. Escolha da Indústria	Análise dos meios de processos das indústrias.
7. Coleta de dados	Leitura e preparo de Formulário de consulta.
8. Entrevistas	Com o gerente da indústria para obtenção das informações necessárias.
9. Visita Técnica	Visita in loco com a finalidade de levantar informações sobre o processo produtivo da indústria.
10. Análise das informações coletadas	Análise das informações colhidas e comparadas ao referencial teórico.
11. Resultados	Descrição dos resultados do estudo.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

4. ESTUDO DO PROCESSO DE PREVISÃO E GESTÃO DE DEMANDA EM PRODUÇÕES E OPERAÇÕES.

Este trabalho apresenta como cenário uma microempresa no mercado há 15 anos, se localiza na zona central do município de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia, Amazônia Brasileira. Conta com quinze funcionários, divididos em dois sócios, um gerente, uma secretária, um motorista e dez auxiliares. Exerce a atividade de produção e venda de gelo em escamas de 10 kg, 20 kg e 40 kg, gelo em cubos de 2 kg e 6 kg, e gelo em barra de 10 kg. Também atua na venda de caixas de cervejas, água, refrigerantes e carvão. Esta indústria tem como fabricação basilar o pacote de gelo em cubos de 6 kg, este produto representa cerca de 30% de suas

vendas, porque é o mais indicado para consumo próprio, ou seja, preparação de bebidas, sucos, refrigerantes e alimentos.

4.1. Levantamento do processo de previsão e gestão de demanda na indústria em estudo

Em busca dos resultados selecionou-se a maior representação de venda da empresa em estudo, o gelo em cubo em embalagens de 6 kg para então elaborar o Quadro 2 em face explicitar e descrever o processo de produção basilar da indústria.

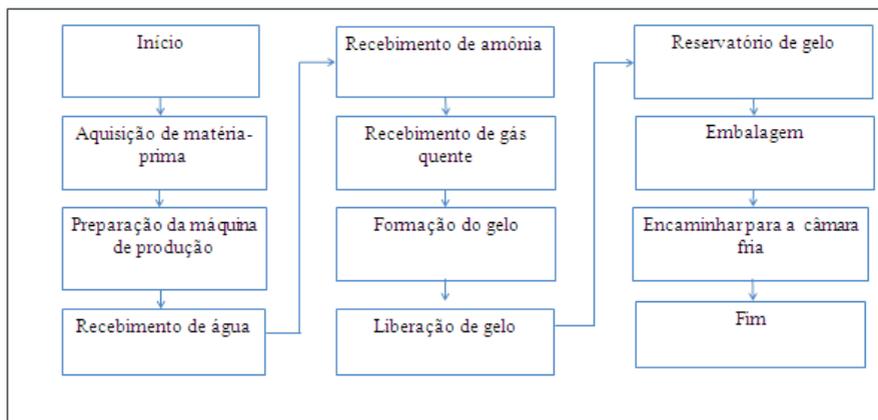
Quadro 2: Descritiva do processo de produção de gelo.

Especificação	Descritiva
1. Ambiente de produção	A empresa conta com um local destinado a produção do gelo em cubos, onde se encontram instaladas as máquinas e equipamentos utilizado no processo produtivo.
2. Equipamentos	Duas máquinas de produção, um reservatório de água, um compressor de gás, um compressor de amônia e uma embaladeira.
3. Número de funcionários	Quinze funcionários, sendo dois sócios, um gerente, uma secretária, 1 motorista e 10 auxiliares. Não necessita de mão de obra qualificada.
4. Tempo de produção	18 minutos para produzir 40 pacotes de gelo em cubro de 6 kg. Para produzir 1.000 pacotes, exigirá 450 minutos (7: hrs e 30 minutos) diariamente.
5. Quantidade de Processos	Essa produção envolve 9 processos, destacamos: aquisição da matéria-prima, preparação da máquina para receber a água, na sequência receber a amônia, receber o gás quente, feito a formação do gelo, liberação do gelo pela máquina, direcionamento ao reservatório, embalagem, encaminhar para a câmara fria.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Na indústria em estudo, após a conferência da cadeia de suprimentos, inicia-se a contagem do estoque diariamente pela manhã. A empresa mantém nesta câmara um estoque de 1.000 sacos de gelo em cubo de 6 kg cotidianamente para atender a demanda. Pela manhã, quando da contagem e verificação dos pacotes de gelo de 6 kg em estoque o responsável encaminha autorização para a produção da quantidade que precisa ser produzida. Essa produção inicia-se com o envio de água para a máquina, em seguida esta máquina recebe a amônia e o gás quente. Após este processo, ocorre a formação do gelo, em seguida a liberação desse gelo para o reservatório e o envio para a embalagem. Na sequência desse processo de produção os auxiliares retiram o gelo embalado do reservatório e o encaminham para a câmara fria, para aguardar o pedido de venda. A Fig. 2 e o Quadro 3 a seguir apresentam o diagrama do processo de produção e respectiva etapa de produção.

Figura 2: Diagrama do processo de produção de saco de gelo de 6 kg.



Fonte: Desenvolvido pelos autores

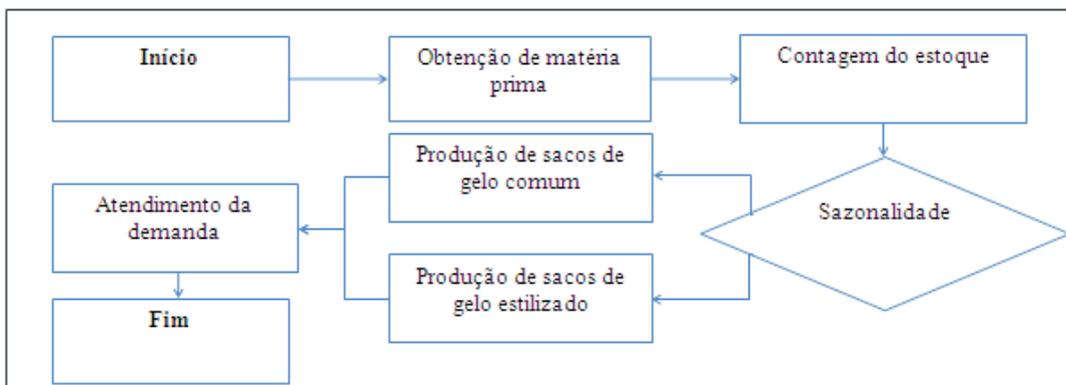
Quadro 3: Descritiva das etapas de produção de gelo.

Processo	Descritiva
1. Aquisição de Matéria-Prima.	Implica na compra de amônia e de gás quente, que na indústria pesquisada é realizada em quantidade que abastece pelo período de um ano aproximadamente. O estoque para deste tipo de produto requer artefatos de segurança e proteção, principalmente quanto ao manuseio, carga e descarga. É mantido um reservatório de água capaz de atender ao consumo na fabricação de gelo e também para enfrentamento de riscos.
2. Preparação da máquina para receber a água.	A máquina de produção é preparada de acordo com a demanda diária encaminhada, logo pela manhã, do setor de conferência de estoque. Elas são ligadas para receber a água utilizada para iniciar o processo de produção.
3. Recebimento de amônia	Recebida a água na sequência é enviada para a máquina a quantidade de amônia exigida para o processo produtivo.
4. Recebimento de gás quente	Após o recebimento da água e da amônia procede a carga de gás quente ato contínuo para a produção.
5. Formação de Gelo	Após o procedimento de receber a água, a amônia e o gás quente inicia-se o processo de produção de gelo que acontece após 4 horas de processo.
6. Encaminhamento para o reservatório	Formado o gelo, este segue para um reservatório, onde fica ainda sem embalagem.
7. Embalagem	Do reservatório, o gelo segue para a embaladeira.
8. Encaminhamento para a câmara fria.	Após o gelo receber embalagens, os funcionários retiram os sacos de gelo e o levam para a câmara fria.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Com o levantamento dessa pesquisa, resultados obtidos demonstram que o processo de previsão e gestão de demanda é realizado pela quantidade do estoque e esta é flexível pela sazonalidade do período. A seguir a Fig. 3 apresenta o fluxograma do processo de previsão e as etapas estão detalhadas no Quadro 4.

Figura 3: Fluxograma do processo de previsão e gestão de demandas



Fonte: Desenvolvido pelos autore

Quadro 4: Detalhamento das etapas do fluxograma

Processos	Descritiva
1. Obtenção de matéria-prima.	A indústria obtém gás quente e amônia dos fornecedores e mantém um alto estoque destes insumos para ser utilizados por longo de um período.
2. Contagem do estoque.	Com um alto estoque de insumos, diariamente o gerente conta o estoque de gelo, e avalia a quantidade a ser produzida.
3. Análise da sazonalidade.	A variável sazonalidade também é utilizada para determinação da quantidade produzida, de acordo com a pesquisa em dezembro, faz-se necessário o aumento em 50% do estoque.
4. Previsão de demanda.	Tomando como base os dados e informações é determinada a previsão de demanda da indústria em estudo.
5. Produção.	Para uma produção constante respeitando as variáveis sazonais apresentadas neste estudo importante se faz a previsão de demanda.
6. Atendimento da demanda.	A a previsão de demanda levará a manutenção e inovação de processos produtivo para atender o mercado consumidor.

Fonte: Elaborado a partir da coleta de dados.

4.2. Análise SWOT relacionada ao processo tratado.

A matriz SWOT é empregada no planejamento estratégico, objetivando construir uma ideia do ambiente em que a empresa está inserida. Com relação a empresa estudada, por meio da análise SWOT observou-se os aspectos no ambiente interno e o externo. Na análise identificam-se no ambiente interno os pontos fortes e fracos e no ambiente externo as oportunidades e ameaças. O Quadro 5 apresenta a análise SWOT aplicada na empresa em estudo.

Quadro 5: Matriz da Análise SWOT

Ambiente Interno	Ambiente Externo
Pontos fortes	Oportunidades
-Maquinários adequados que atendem à demanda de produção.	Aproveitar a localização privilegiada, dando acessibilidade ao cliente tanto para o leste como para o sul da cidade.
-Rapidez na entrega - acontece no máximo com 30 minutos após o pedido.	Fidelização dos clientes com atendimento diferenciado.
-Qualidade no atendimento com foco na satisfação do cliente.	Ampliação do mercado consumidor com vendas personalizadas pela pouca concorrência neste segmento.
Pontos Fracos	Ameaças
Não tem pós-venda - não sabe como chegou e como foi entregue o produto ao cliente.	Escassez de mão de obra para atuar no ramo.
Altas tarifas de consumo de energia elétrica aumentando o custo do produto	-Altas tarifas de energia elétrica, pelo consumo excessivo pode comprometer a capacidade de concorrência. -Custos tributários que pesam sobre as empresas. -Cenário econômico flagelado pela inflação e imposições de regras governamentais.
Falta de vendedor externo – contato direto com os clientes para apontar as necessidades dos atuais e em busca de novos clientes	Perda de mercado pelo distanciamento da clientela, possibilidade de novos entrantes no segmento.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

No ambiente interno os pontos fortes a serem considerados são as máquinas e equipamentos de posse da empresa pela agilidade no processo de fabricação atendendo a demanda existente dentro dos prazos. Este ponto leva a agilidade e rapidez em atender o cliente tornando-o satisfeito e levando a voltar a comprar. Idealizado por estes pontos o atendimento ao cliente é considerado satisfatório.

Os pontos fracos no ambiente interno sugerem o pós-venda, com visitas para saber como foi sua experiência com a empresa em busca da fidelização do cliente à empresa fazendo-o se sentir parte do processo. Em tempo de altas tarifas de energia o custo de produção leva ao comprometimento das vendas levando em consideração o concorrente de alta capacidade de produção. Percebeu-se a necessidade de um vendedor externo para apontar as necessidades dos clientes aperfeiçoando a produção em busca de novos clientes.

No ambiente externo nas oportunidades, podemos destacar a localização da indústria que sugerimos melhorar, proporcionando acessibilidade tanto para o leste como para o sul. Fidelizar os clientes considerando o tempo que a empresa está no mercado, gerando confiança no produto. Outra oportunidade a ser aproveitada é a pouca concorrência, identificou-se que a empresa possui um concorrente com maior capacidade de produção, e modelo de cobrança praticamente à vista. Pode-se afirmar que esta competição gera uma melhor capacidade de utilização dos ativos.

Como ameaças, identificou-se a escassez de mão de obra, que o gestor sugere que seja motivado pela jornada de trabalho que abrange os sábados e domingos, com folga de um dia e meio por semana. Outra ameaça é o aumento do consumo de energia elétrica, em momentos de tarifas altas aumenta o custo da produção.

4.3 Sugestão da inovação requerida em face dos registros considerados nesta tarefa.

De acordo com a realidade analisada na indústria em estudo, verificou-se uma dificuldade de emprego de alguns de seus recursos, resultando em perda de sua potencialidade. É possível procurar um melhor reaproveitamento de insumos, redução de custos e busca por novos produtos, buscando mudanças por meio da inovação, boas ideias, visando o seu crescimento e permanência no mercado. A seguir o Quadro 6 apresenta o comparativo teórico e prático.

Quadro 6: Quadro comparativo teórico e propostas de inovação na indústria.

Teorias	Inovando conceitos práticos
Teoria da contingencia - nas organizações nada é concreto e sim há uma relatividade referente aos objetivos e técnicas de gestão voltadas ao ambiente mercadológico dinâmico. (Júnior, 2016)	A flexibilização das ações dos gestores com uma visão ampla de mudanças voltada para o mercado que atuam.
Planejamento de produção leva a: - Minimização dos custos de produção, da mudança no nível da força de trabalho, dos custos de investimentos em inventários, das mudanças nas taxas de produção, - Maximização dos lucros do nível de serviços ao cliente, da utilização das estruturas e equipamentos. (Lara, 2003)	-O planejamento da produção sugere melhorar os lucros, o nível de serviço oferecido ao cliente o uso otimizado das máquinas e equipamentos o que leva a: -Redução dos custos de produção como a redução do consumo de energia melhorando o nível da concorrência -Melhorar a força de trabalho -Diminui as despesas com manutenção de maquinários
Previsão de demanda é a base do planejamento estratégico, da produção, venda e finanças. (Miranda <i>et al.</i> , 2011)	Os gestores podem antever o futuro e planejar adequadamente, desenvolver os planos de capacidade, fluxo de caixa, vendas, produção e estoques, mão de obra e compras.
A gestão de demanda tem como objetivo conciliar a demanda com a capacidade operacional da organização, transformando em produtos e serviços os desejos dos consumidores (Calixto, 2015)	Sugere-se para os gestores da empresa em estudo para conciliar a demanda com a capacidade de produção para atender os consumidores evitando as atividades de produção em finais de semana.
A gestão de demanda consiste em indicar um fluxo conciliado entre a cadeia de suprimentos e o consumidor para nivelar a oferta com a demanda em função dos estoques. (Santos <i>et al.</i> , 2015) e Pereira <i>et al.</i> 2010)	Estudar e indicar um fluxo conciliado entre demanda e produção por meio do planejamento.
Inovar é criar e colocar em prática meio de obter resultados, com novos procedimentos, quebrando paradigmas. (Tonelli <i>et al.</i> , 2015)	A proposta é inovar procedimentos com o pós-venda, vendedores externos e estrutura organizacional no setor de produção.
Inovação no produto, no processo um novo modelo de procedimento nos sistemas de fabricação, uma gestão com foco na inovação. (Trott, 2012)	Inova oferecendo novos produtos no mesmo ramo de atividade.
A criatividade é considerada como habilidade mental de produzir novidade sobre uma atividade real com originalidade em busca da inovação. (Faria <i>et al.</i> , 2013.	Usar da criatividade para inovar nos processos, procedimentos, produtos, fluxos e alocar recursos humanos e financeiros consolidando-se no mercado.

Fonte: Desenvolvido pelos autores

Importante se faz que a indústria em estudo tenha uma visão de gestão inovadora voltada para processos e procedimentos capazes de assimilar as práticas sugeridas no Quadro 7, para atender o mercado com a redução de custos resultando em melhor lucratividade. Uma proposta de inovação válida é inserir no processo novos produtos para o mercado. Estas inovações levam a indústria a uma gestão econômica sustentável e inovadora, permitindo uma vantagem competitiva no mercado.

Quadro 7: Proposta de inovação para a indústria em estudo

Proposta de inovação	Descrição
Proposta 1	Busca de produção por novos produtos. A exemplo, gerar demanda de gelo de água de coco, indução de demanda com novos produtos de gelo colorido para coquetéis de luxo; oferta de moranginhos típicos de gelo multicolorido, e outros produtos estilizados, como miniatura de animais graciosos para festas de aniversário infantil, comemoração natalina, peças alegóricas para Halloween, festivais no gelo e para outras animações.
Proposta 2	Busca por um novo modelo de captação de novos clientes, com criativos moldes de peça para a escolha e aquisição pelo cliente, no seu desejo por criatividade em festividades em geral, geração de peças para alegorias em festivais gelados, próprios em regiões quentes como a Amazônia.
Proposta 3	Contratação de vendedor externo, com mostruário ao cliente, de modo a divulgar com marketing estruturado e indução de consumo dos produtos gerados e estruturar a produção para consolidar a permanência dos funcionários na empresa.

Fonte: Desenvolvido pelos autores

4. CONCLUSÃO

Neste tópico se encerra o estudo do processo de previsão e gestão de demanda em produção e operações em uma empresa do ramo alimentício na cidade de Porto Velho Estado de Rondônia. Para atender aos objetivos realizou-se o levantamento do processo de previsão e gestão de demanda, e por meio da Análise SWOT, no processo tratado, sugere-se a inovação face aos registros teóricos e práticos encontrados na tarefa. Nesta pesquisa o questionamento foi responder como é o processo de previsão e gestão de demanda em uma indústria de produção localizado na cidade de Porto Velho. Como resposta tem-se que o processo de previsão e gestão de demanda ocorre tendo por base a manutenção do estoque e a análise da sazonalidade. Já o processo da análise do estoque envolve observar a sazonalidade, o que permite definir a previsão, como prescrevem os autores citados na tarefa. Assim, em face do confronto entre o referencial teórico e a realidade encontrada, é possível afirmar que a previsão e gestão de demanda não é realizada integralmente na indústria pesquisada. Impõe-se observar outras significativas variáveis consideradas para a previsão e gestão de demanda eficaz, como aborda o tópico próprio deste documento encerrado.

A Análise SWOT sobre o processo demonstra pontos fortes e pontos fracos no ambiente interno, como máquinas e alto consumo de energia, e oportunidades e ameaças do seu ambiente externo como fidelização e escassez de mão de obra, desta forma, é possível identificar que suas fraquezas podem atrasar o desenvolvimento da organização e aumentar as ameaças. Quanto à inovação, torna-se evidente readequar as práticas na plataforma produtiva, considerando os registros desta tarefa, como os processos existentes, com a reconfiguração de um novo modelo de atendimento ao cliente, entrando no mercado com novos produtos que venham agradar ao mercado consumidor, principalmente em períodos de festas e comemorações. Indica-se ainda a contratação de um vendedor externo para atendimento personalizado e fidelizar os clientes. Para uma melhorar os resultados, é recomendada uma redução do nível de estoque para uma adequada previsão e gestão de demanda e melhorar a utilização de seus ativos, encaminhando a indústria para um modelo de gestão eficiente e eficaz para a sua sustentabilidade e permanência no mercado.

REFERÊNCIAS

Castelar, J., Barros, C., Cavalcanti N. G. & Teófilo A. (2016). Uso de técnicas de previsão de demanda em uma microempresa do ramo de pets. XII Congresso Nacional de excelência em gestão & III Inovarse.

- Responsabilidade social aplicada. Cidade Rio de Janeiro: 2016. Disponível: <http://www.inovarse.org/sites/default/files/T16_155.pdf> Acesso em 7/12/2017.
- Santos, R. F. & Alves, J. M. (2015). Proposta de um modelo de gestão integrada da cadeia de suprimentos: aplicação no segmento de eletrodomésticos. São Jose dos Campos, SP. 2015. *Production*, v. 25, n. 1, p. 125-142, jan./mar. 2015 doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132014005000013>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prod/v25n1/0103-6513-prod-0103-6513-2014-024011.pdf>> Acesso 7/12/2017
- Chiavenato, I. (2014). *Teoria Geral da Administração. Abordagens descritivas e explicativas. Volume II.* Barueri (SP): Editora Saraiva, 2014.
- Lara, V. R. (2003). *Desenvolvimento de plano agregado de produção para um sistema agroindustrial. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003.*
- Miranda, R. G., Gerber, J. Z., Bornia, A. C. & Freire, F. G. M. (2011). Método estruturado para o processo de planejamento da demanda nas organizações In: Congresso Internacional de Ad-ministração, 2011. Anais eletrônicos, Ponta Grossa Brazil: 2011.
- Andrade, W. A., Miranda, L. de J. & Achida, T. A. C. (2017). Tipos de previsão de demanda e aplicações em indústria automotiva Paulista. *Revista Fatec, REFAS - ISSN 2359-182X v.3, n.2* fevereiro de 2017. Zona Sul, São Paulo. 2017.
- Marins, F. A. S. (2017). *Técnicas de Previsão.* Unesp, São Paulo. 2011. Disponível em: <<http://www.feg.unesp.br/dpd/cegp/2009/LogisticaEmpresarial/Tecnicas%20de%20Previsoes.ppt>>. Acesso em: 07 de ago. 2017.
- Basseto, C. L. A., Borges, & R., Vincenzi, L. S. (2015). Previsão de demanda em uma empresa de produção de peças para implementos agrícolas. V Congresso brasileiro de Engenharia de Produção (CONBEPRO). Ponta Grossa, PR, Brasil, 2015.
- Crisostomo, C. P., Mainel, A. V., Padrão, J. R., Costa, A. F. da & Barbalho, S. C. M. (2016). Previsão de demanda e gestão da capacidade e estoque de uma franquia de massas. XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Contribuições da Engenharia de Produção para Melhores Práticas de Gestão e Modernização do Brasil, João Pessoa/PB, Brasil, de 03 a 06 de outubro de 2016. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_226_318_30708.pdf> Acesso 09/12/2017.
- Calixto, M. A., Abreu, A. de & Alcântara, R. L. C. (2015). Gestão da demanda: avaliação do processo em uma empresa de bens de consumo. *Revista Dyo.* São Carlos (SP): 2015. Disponível em <http://www.revistadyo.com/index.php/dyo/article/view/478>> Acesso: 07/12/2017
- Pereira, C. R., Melo, D. de C., Costa, M. A. B. da & Alcântara, R. L. C. (2010). A Gestão da Demanda em uma Cadeia de Suprimentos Emergente: o Caso de um Frigorífico de Peixe do Estado de São Paulo. *Rev. EnANPAD.* XXXIV Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro 24 a 29 de setembro de 2010. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/gol2135.pdf>> Acesso 07/12/2017.
- Melo, D. C. & Alcântara, R. L. C. (2016). Gestão & Produção: O que torna a gestão da demanda na cadeia de suprimentos possível? Um estudo multicase dos fatores críticos de sucesso. *Gest. Prod.* [online]. 2016, vol.23, n.3, pp.570-587. Epub June 20, 2016. ISSN 0104-530X. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530x2023-15>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2016000300570&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso 07/12/2017
- Tonelli, A. F., Moreira, S. T. B., Mesquita, I., Silva, S. R. & Vasques, M. O. S. (2016). Uma proposta de modelo analítico para a inovação na gestão pública. *Revista Serviço Público*, Brasília: 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Dany_Tonelli/publication/315453455_Uma_proposta_de_modelo_analitico_para_a_inovacao_na_gestao_publica/links/58d07ec3458515302b856927/Uma-proposta-de-modelo-analitico-para-a-inovacao-na-gestao-publica.pdf> Acesso 07/12/2017.
- Starec, C. (2013). *Gestão da informação, inovação e inteligência competitiva como transformar a informação em vantagem competitiva nas organizações.* São Paulo: Editora Saraiva, 2013.
- Mattos, J. R. L. de & Guimarães, L. dos S. (2013). *Gestão da Tecnologia e inovação: uma abordagem prática.* São

- Paulo: Editora Saraiva, 2013.
- Trott, P. (2012). Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012.
- Bruno-Faria, M. de F., Vargas, E. R. & Martines, A. M. (2013). Criatividade e inovação nas organizações: Desafio para a competitividade. São Paulo: Atlas, 2013.
- Medeiros, J. L., Nascimento, M. A. L. do & Perinotto, A. R. C. (2017). Análise SWOT e turismo: uma avaliação estratégica no projeto geoparque Seridó/RN. Rev. Ciência e Sustentabilidade- v. 3, n. 1 (2017) CeS\Juazeiro do Norte, 2017 Disponível em: <<https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/cienciasustentabilidade/article/view/166>> Acesso 07/12/2017.
- Valle, A. C. R do, Dal Forno, A. J., Tubino, D. F. T., Ávila, J. P. & Pereira, F.A. (2008). Aplicação do método Benchmarking Enxuto em uma empresa metal mecânica. GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas - Ano 3, nº 4, Out/Dez/2008, p.11-27.
- Castilho, A. P., Borges, N. R. M. & Pereira, V. T. (2014). Manual de metodologia científica. Itumbiara: Iles / Ulbra, 2014. 2ª ed. Disponível em: <http://www.ulbra.br/upload/57c82ea6221906e563c5cf8acba19f84.pdf>> Acesso 08/12/2017