



# PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO DE PRODUÇÃO ENXUTA NO GERENCIAMENTO DE SETORES PRODUTIVOS: ESTUDO DE CASO EMPRESA REAL BEBIDAS

## ARTIGO ORIGINAL

OLIVEIRA, André Lima de<sup>1</sup>, PONTES, Keilly Gabriele Cunha de<sup>2</sup>, SOUZA, Gabriel Vieira de<sup>3</sup>, ALMEIDA, Victor da Silva<sup>4</sup>, SANTOS JÚNIOR, Aldemir Pereira dos<sup>5</sup>, ROBERTO, José Carlos Alves<sup>6</sup>

OLIVEIRA, André Lima de. et al. **Proposta de implementação do modelo de produção enxuta no gerenciamento de setores produtivos: estudo de caso empresa Real Bebidas**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 06, Ed. 11, Vol. 15, pp. 95-115. Novembro de 2021. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos

## RESUMO

O presente artigo expõe sobre o estudo de caso realizado na Empresa Real Bebidas da Amazônia Ltda., evidenciando sua atuação no segmento de bebidas e refrigerantes, sendo classificada como de grande porte. O artigo verificou os problemas apontados no diagnóstico aplicado na organização, o qual identificou o setor de produção e operações como o setor com maiores deficiências. Deste modo,

---

<sup>1</sup> Graduando do curso de Administração.

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Administração.

<sup>3</sup> Graduando do curso de Administração.

<sup>4</sup> Coorientador. Mestre em Engenharia de Processos. Pós-Graduando em Neuropsicopedagogia Institucional. Especialista em Gestão Estratégica de RH. Graduado em Administração e Pedagogia.

<sup>5</sup> Coorientador. Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. Especialista em Gestão dos Recursos Naturais e Meio Ambiente. Especialista em Metodologia do Ensino Superior. Graduado em Turismo e Administração.

<sup>6</sup> Orientador. Mestrado profissional em Engenharia de produção. Especialização em Gestão em Logística empresarial. Graduação em Administração com Ênfase em Marketing.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



a pesquisa se baseou na seguinte questão norteadora: Como a inserção das ferramentas de gestão unidas a conceitos de produção enxuta podem otimizar os resultados nos setores produtivos? Espera-se que os setores produtivos desenvolvam maior qualidade, que os senso tornem as atividades efetuadas pelos colaboradores de mais fácil manejo e ocorra melhoria contínua. Estipula-se como objetivo geral, idealizar a inserção do conceito de produção enxuta na produção e operações da empresa. A metodologia utilizada neste artigo estrutura-se como qualitativa exploratória e bibliográfica. Para as práticas das ações interventivas produzidas, se beneficiou da ferramenta interventiva 5W2H, para propor ações de melhorias internas e, por intermédio deste, implantar a padronização dos setores com conceitos de 8 senso, introduzir *Kaizen* como programa em toda a organização, reduzir desperdícios, reestruturar o estoque e consolidar permanentemente todas as ações que demonstram sucesso interno. Almeja-se, com essas ações, um espaço dinâmico, colaborativo, que aumente a produtividade e desenvolva maior satisfação dos consumidores. Concebe-se que a meta da ação interventiva inserida no artigo em questão alcançou seus objetivos em desenvolver várias ações interventivas que direcionaram a instituição a resolver os problemas apontados neste diagnóstico.

Palavras-chave: 5W2H, Diagnóstico, Kaizen, Produção Enxuta.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo retrata sobre um estudo de caso desenvolvido na empresa Real Bebidas da Amazonia Ltda. A organização opera no comércio de bebidas, como: água e refrigerantes, e caracteriza-se como de grande porte.

Com base na realização do Diagnóstico Organizacional que se sucedeu na entidade, observou-se internamente que a área de Produção e Operações era a mais crítica da organização. Sendo assim, esta pesquisa tem como objeto geral, idealizar a inserção do conceito de produção enxuta na produção e operações da companhia.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



Neta e Aragão (2017) afirmam que o reconhecimento e desenvolvimento do questionamento base ocorre quando o investigador determina um tema e o limita, de modo a dar início a busca por resoluções, conforme as suas investigações e dúvidas. Sendo assim, deliberou-se como problemática deste estudo: Como a inserção das ferramentas de gestão, unidas a conceitos de produção enxuta podem otimizar os resultados nos setores produtivos? Através do 5W2H, uma das ferramentas de qualidade mais utilizada no gerenciamento operacional, conceituaram-se as ações e enumeraram-se as propostas de melhoria nas áreas de Produção e Operações da empresa. Em vista disso, estipulou-se como objetivos específicos: descrever o processo de implementação de conceitos enxutos; identificar as falhas do setor e salientar resoluções e benefícios obtidos com a introdução; e propor a incorporação da produção enxuta como modelo estratégico.

Pesquisas relacionadas ao setor de Produção e Operação organizacional, pormenorizadas ao ramo de bebidas não alcoólicas, são pouco abordadas em estudos científicos. A proporção do setor produtivo envolve todos os ramos de atividade, seja com serviços ou produtos. Desta forma, para sanar a competitividade se deve possuir grande desenvoltura neste setor, o que envolve a necessidade de um forte gerenciamento do mesmo. Portanto, posto isto, o presente estudo almeja que a desenvoltura das ações propostas, tornem os processos superiormente padronizados, uniformes e desenvolvidos com melhorias constantes, de modo que as falhas sejam detectadas e eliminadas juntamente com os desperdícios.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Conforme os autores Terra e Libório (2015, p. 15), esta seção expõe as afirmações de outros teóricos e pesquisas relacionadas ao tema, discutindo-as conforme a perspectiva do seu próprio trabalho. Estes autores e ideias devem ser apresentados em uma sequência dialógica, fazendo as devidas referências.



## 2.1 CONCEITO DE PRODUÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES

Entende-se por produção, as atividades realizadas em uma empresa para agregar valores aos insumos que adentram e são aprimorados em um setor específico de produção, de modo a sair modificados ou concluídos e prontos para entrega.

Conforme Macedo (2012), o método de produção da instituição restringe-se à metamorfose física de bens e serviços aplicados em bens e serviços manufaturados pela companhia. No caso dos métodos produtivos de uma organização, descreve-se sua serventia de produzir produto ou de acumular valor.

Nos setores produtivos da indústria, para adequar a produtividade aos processos, é necessário verificar seus índices de desempenho constantemente. Estes processos produtivos, possuem como princípio agregar valor, por tanto, verificar se as expectativas destes estão sendo atendidas, é primordial.

No setor produtivo de bebidas, o intuito de agregar préstimo aos produtos não poderia ser diferente. Silveira *et al.* (2014) perfazem que os processos produtivos de bebidas industriais compreendem: armazenamento de seus processos em grupo de três, abastecimento de matérias primas, e finalmente, a disposição do produto acabado onde será comercializado.

### 2.1.1 SETOR DE BEBIDAS NÃO ALCOÓLICAS

Este ramo, no Brasil, possui grande força devido a predominância do clima tropical. O calor dos ambientes propicia o consumo de bebidas geladas, sejam elas alcoólicas ou não. No entanto, produtos como refrigerantes ou cervejas, não são considerados itens de primazia no mercado social, porém, sabe-se que sem água o ser humano não pode sobreviver, sendo este primordial.

O setor que engloba bebidas sem contar com água, não se move com constância e guia-se conforme as estações, nos períodos de maior calor e em períodos comemorativos.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



Simões (2016) afirma que para satisfazer as vontades e costumes dos clientes, as indústrias de bebidas buscam apresentar seu portfólio em variadas dimensões, que vão desde recipientes restritos a uma única pessoa, como as latas, à recipientes de dimensão mais ampla, direcionado a um público maior, como aos familiares e amigos.

### **2.1.2 CONCEITO DE PRODUÇÃO ENXUTA**

Desenvolvida inicialmente como um conceito de sistematização de manufatura, a produção puxada surgiu em meados de 1980 com o propósito de otimizar as atividades desenvolvidas no setor produtivo.

Segundo Felício (2012), trata-se de um modelo nutrido por respostas rápidas, que visa proporcionar uma atividade mais satisfatória e transformar em valor o desperdício, expandindo, assim, o comércio. Desta forma, este modelo também é conhecido mundialmente como sistema de produção Toyota.

O autor Bertani (2012) afirma que o *lean manufacturing* exerce superior proveito em ambientes de grande e constante fabricação, onde os itens são elaborados de modo manual, por este modelo viabilizar a destreza das manufaturas, sem acometê-la a grandes riscos de gastos. O autor complementa listando os 5 princípios base da produção enxuta, que envolve: estabelecer qual o conceito de “valor” do consumidor; reconhecer o curso do préstimo; gerar fluxo contínuo; estabelecer o preceito de produção puxada e aderir técnicas que almejam o perfeccionismo.

### **2.1.3 PADRONIZAÇÃO COM CONCEITO DOS 8 SENSOS**

O Programa de Qualidade 8S é proposto aos gêneros masculinos e femininos que desempenham atividades nas fábricas e lojas; prestam serviços; e atuam em órgãos do governo, ou seja, profissionais incumbidos da boa jornada de uma instituição ou que fazem parte da mesma.



Com o preceito de introdução do conceito 5S no Brasil, este passou a ser considerado por alguns, de certo modo, falho em seu quesito de implantação nas instituições. Em decorrência disto, este foi reestruturado e com a adesão de mais 3 sentidos tornou-se o 8S. Esta percepção maximiza de eficiência viabiliza êxito profissional e pessoal dos indivíduos que os aplicam. O desenvolvimento desta ferramenta, ocorreu a partir dos anos 50, no Japão, com suas raízes firmadas no gerenciamento da qualidade.

Ferreira (2018, p. 95) afirma que “[...] a sigla representa as iniciais de cinco (5) palavras japonesas Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu e Shitsuke. São palavras de significado profundo que foram interpretadas em português como “Sentidos” [...]”,

A metodologia da qualidade 8S almeja, de forma sistemática, a devida reestruturação e reeducação dos ambientes e dos envolvidos na instituição. O intuito dessa metodologia é gerar em todos os envolvidos, hábitos saudáveis e mais produtivos em todas as áreas da vida em sociedade.

#### **2.1.4 KAIZEN COMO MELHORIA CONTÍNUA**

Coordenar instituições, de modo geral, é um ofício que pede empenho e atenção constante. É necessário possuir um elevado grau de competência e saber sobrepujar os deslizos que podem ocorrer durante o processo. A qualidade e eficiência dos serviços compõem o progresso das melhorias internas da companhia. Assim, para se alcançar resultados promissores das operações internas e externas é determinante estar inteirado das oscilações, visando o melhoramento.

Martins e Júnior (2018) relatam que o sistema de melhoria Kaizen atribui certas estratégias capazes de suprir inúmeras necessidades dentro das organizações, porém, na prática, saber aplicar esse conceito dentro das organizações é um desafio para qualquer empresa, portanto, se faz necessário conhecer bem cada critério para realização de estratégias práticas que se adequem a cada situação, de modo que sempre ocorra o aprimoramento para a satisfação do consumidor.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-productivos>



Quanto à nomenclatura, a palavra Kaizen é oriunda da união dos termos em japonês “Kai” e “Zen” e significa “mudar para melhor” ou simplesmente “melhoria contínua”. Este conceito visa demonstrar que é possível implantar melhorias diárias, na gestão de empresas ou de seus associados, como colaboradores e gestores, gradualmente.

Para Pinto (2015), as organizações sempre buscam ferramentas/métodos que abram possibilidades de vantagens nos sistemas produtivos. Partindo dessa necessidade, a utilização da filosofia Kaizen, garante supri-la de forma consistente, proporcionando às organizações vantagens competitivas em diversas áreas.

### **2.1.5 REDUÇÃO DE DESPERDÍCIOS**

Por meio do programa de produção enxuta, é possível reduzir e até mesmo eliminar por completo os desperdícios existentes nas empresas, principalmente em setores de indústria, onde cada insumo perdido significa lucros perdidos.

Para a redução de desperdícios, primeiramente, é necessário identificar onde eles se escondem, seja nos itens em si, nos insumos ou nos processos relativos à união e desenvolvimento destes.

Conforme Felício (2012), neste sentido de redução de substratos, objetiva-se alcançar a plenitude através do sistema enxuto, contudo, à medida que os desperdícios constatados são retirados, outros de pouca significância podem aparecer.

Cruz *et al.* (2018) entendem como desperdício tudo aquilo que compõe o processo produtivo, mas que não agrega valor às peças produzidas. Um exemplo é o acúmulo de vários itens em estoques, o intuito da metodologia enxuta é a eliminação destes processos ou atividades que consomem recursos e não aplicam serventia as peças ou serviços prestados pela instituição.



## 2.1.6 GIRO DE ESTOQUES

Entende-se como giro de estoque, um mediador de atributos e aproveitamento de armazéns. A inserção deste conceito é viável em qualquer modelo de armazém, pois não se modifica em virtude do enredo de cada ramo.

No entanto, acrescenta-se que por ser um indicador de qual o grau de renovação das peças nos estoques em um certo período de tempo, o cálculo de compreensão deve ser efetuado com precisão.

Schafer (2015, p. 26) declara que “[...] a armazenagem de mercadorias exige investimentos por parte da organização. O ideal seria a perfeita sincronização entre oferta e demanda [...]”.

Afirma-se que a escala máxima desejada deve ser igual a 1, pois esse nível, durante o período de 1 mês, descreve que todas as peças foram renovadas nos estoques, por motivos de venda.

Em conformidade, Barbieri (2019, p. 25) acrescenta que o cálculo para giro de estoque baseia-se no “estoque Inicial (Ei) somado às Compras (C) e diminuído o Estoque (Ef). Este resultado é dividido pelo Estoque Médio (Em) e o resultado final é a representação do giro de estoque mensal”.

Imagem 01: Estrutura de cálculo para giro de Estoque

$$GE = \frac{Ei + C - Ef}{Em}$$

Fonte: Barbieri (2019, p. 25).





### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

Com o método bem detalhado, as pesquisas tornam-se mais favoráveis ao entendimento, o que, por sua vez, torna o processo mais transparente e compreensível.

Desta forma, Terra e Libório (2015, p. 15) apontam que “todo fazer científico possui regras, métodos e direcionamentos que se desenvolveram por muitos séculos e com a contribuição de muitos pesquisadores”.

#### **3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

As formas de pesquisas e execuções de trabalhos, bem como seus processos são discutidos no meio científico. Reconhece-se, portanto, que a falta de conhecimento metodológico aprofundado, desarmoniza o processo de pesquisa e dificulta a conclusão do mesmo.

Zanella (2013) descreve que, em ciências metodológicas, o método diz respeito ao modo como o pesquisador irá expandir um conhecimento sobre um determinado objeto, fenômeno ou acontecimento. É um conjunto de esquemas racionais e técnicas, aplicadas com a finalidade de adquirir maior conhecimento.

##### **3.1.1 QUANTO À NATUREZA**

Nos diversos campos da ciência, existem inúmeras metodologias que podem ter naturezas distintas, as quais variam conforme a necessidade de cada pesquisa. Sendo assim, um método bastante utilizado é o qualitativo.

Zanella (2013) afirma que o método qualitativo não emprega as suposições de amostras para aferir ou especificar as circunstâncias estudadas. Baseia-se em descrever o ponto de vista dos indivíduos envolvidos na pesquisa, sem aferir ou usar subsídios estatísticos no balanço dos dados.



Shitsuka *et al.* (2018) salienta que no método qualitativo o investigador, tal como sua narração e suas convicções são essenciais ao estudo. Neste modelo de pesquisa, a coleta de dados geralmente ocorre através de questionários.

Logo, no que tange este estudo, optou-se pelo método qualitativo, por este ser o mais adequado ao modelo de pesquisa, visto que esta também demonstra necessidade de proximidade do pesquisador com seu objeto de pesquisa.

### **3.1.2 QUANTO AOS FINS**

Quanto aos fins, a pesquisa pode ser classificada como exploratória, descritiva, explicativa, aplicada e intervencionista.

Munaretto *et al.* (2013) consideram que a pesquisa exploratória é utilizada em situações de pouco entendimento, ou seja, quando há pouco conhecimento sobre temas específicos, onde cabe ao investigador realizar uma pesquisa de campo, com apuramentos mais detalhados.

Conforme Zanella (2013), a pesquisa exploratória possui a intenção de maximizar os conhecimentos sobre um tema delimitado, buscando promover um entendimento aprofundado sobre um determinado assunto para a elaboração de novas pesquisas.

Por conta do modelo exploratório buscar relacionar o pesquisador com os acontecimentos de estudo, optou-se por utilizar este método para melhor descrição dos fatos abordados na instituição em foco.

### **3.1.3 QUANTO AOS MEIOS**

Os meios bibliográficos são os que utilizam materiais anteriormente desenvolvidos para adquirir dados e complementar os conhecimentos em interesse.

Neta e Aragão (2017) descrevem que quanto ao procedimento de pesquisa científica, recomenda-se para as preliminares deste método a utilização das



seguintes ações: iniciar a pesquisa com a análise dos materiais existentes; praticar leituras relacionadas a temática da pesquisa e agrupar a catalogação de cada livro ou artigo analisado.

Para Terra e Libório (2015) em toda pesquisa é imprescindível o uso de coleta bibliográfica, porém, existem casos que utilizam este procedimento com exclusividade. Sendo assim, nesta situação, o investigador elabora uma reflexão crítica de variadas fontes de investigações relativas ao tema.

Logo, para esta pesquisa foram utilizadas bases bibliográficas, em virtude da busca de metodologias de pesquisa para solução do problema em questão.

### **3.2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA**

A Real Bebidas da Amazonia Ltda. é uma instituição que responde pelo nome fantasia de Santa Claudia, sendo anteriormente este o seu nome original, e sua sede encontra-se situada na Av. Maceió, 426 Adrianópolis, Manaus/AM – CEP: 69.057-010.

A Organização opera no segmento de bebidas com prestação de bens e serviços, sendo seus produtos resumidos a bebidas não alcoólicas, como água mineral e refrigerantes. A empresa foi fundada no ano de 1964, e atualmente conta com o apoio de mais de 285 colaboradores, sendo estes classificados em: 2 Diretores; 10 Gestores; 18 Supervisores e 255 outras atribuições.

Suas características físicas correspondem a uma área de 30.000,00 m<sup>2</sup>, que comportam tanto a área administrativa quanto as produtivas, subdivididas em um espaço de 25 departamentos, com 3 linhas de envase, sendo dentre estas, duas para água mineral e uma para água mineral com refrigerantes, além de uma linha de sopro de garrafas pet.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



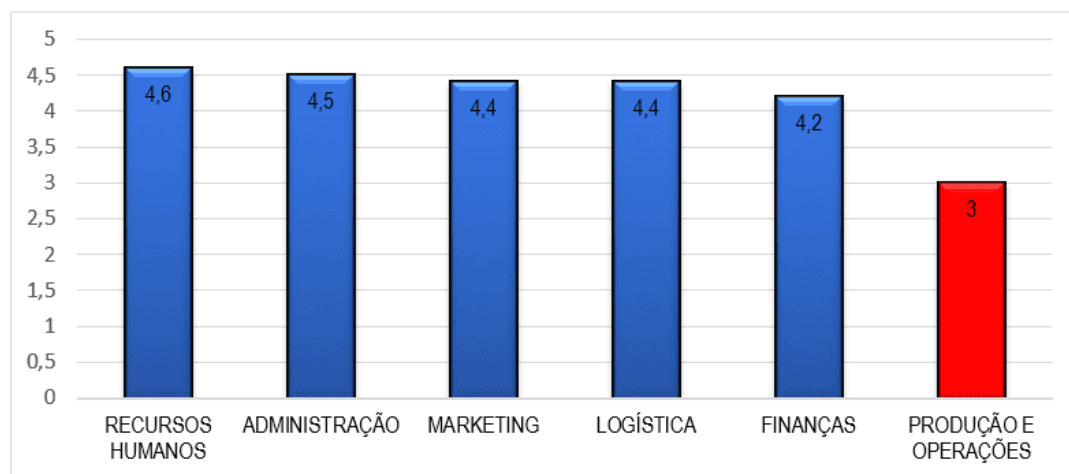
Focados na qualidade e satisfação de seus clientes, a empresa de consumo alimentício visa buscar o crescimento constante de lucratividade, sempre mantendo a satisfação do consumidor, bem como a qualidade de seus produtos.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As reflexões realizadas por meio da Pesquisa Organizacional aplicada na Real Bebidas da Amazônia LTDA., deram base a este estudo, a partir da qual se identificou a necessidade de interferências em áreas funcionais da empresa.

Acentua-se que, a área de Produção e Operações da empresa em questão apresentou menor desempenho, enquanto a de Recursos Humanos destacou-se como superior às demais, conforme representado no gráfico 01.

Gráfico 01: Média – Desempenho por Área Funcional



Fonte: Autores, 2021.

No gráfico 1, observa-se que na empresa Real Bebidas, a melhor performance é atribuída à área de Recursos Humanos, seguida pela de Administração, Marketing e setores de Logística e Finanças, classificando a de Produção e Operações como a área mais crítica da empresa.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-productivos>



Por tanto, declara-se que este setor possui maior urgência de soluções que forneçam competências agregadas aos processos internos. Mediante observado no gráfico 01, afirma-se que internamente o setor de Produção e Operações carece de detalhadas e urgentes investigações, referentes à abordagem organizacional, de modo que se obtenha maiores resultados.

#### Quadro 01: Produção e operações

ÁREA FUNCIONAL		NÍVEL OU GRAU DE AVALIAÇÃO				
OPERAÇÕES		Ponto muito forte 5	Ponto forte 4	Ponto médio 3	Ponto fraco 2	Ponto muito fraco 1
1	Preocupa-se no atendimento ao PMP (plano mestre de produção) (real vs plano)			X		
2	Avalia-se atendimento da produção a prev. demanda (real vs plano)				X	
3	Preocupa-se com o atendimento do vol. de estoque pela produção			X		
4	Trata-se das perdas de produção para elevação dos custos			X		
5	Avalia-se o desempenho das linhas de acordo com as metas		X			
6	Constata-se cumprimento da padronização da produção			X		
7	Salienta-se diariamente os resultados de volume produzido do dia anterior		X			
8	Entende-se todo a equipe de produção sobre as técnicas de				X	

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



	inventário materiais					
9	Preocupa-se com a organização de linha 5s			X		
10	Constata-se a realização do plano de manutenções preventivas			X		
TOTAL ( $\Sigma$ )		0	8	18	4	0
MÉDIA POR GRAU (POR COLUNA)		0	0,8	1,8	0,4	0
DESEMPENHO DA ÁREA ( $\Sigma$ ) TOTAL		3				

Fonte: Autores, 2021.

Segundo as informações acima, é notável que o desempenho desta área na instituição classifica-se do nível 4 (máximo) ao nível 2 (mínimo). As especificações desta área que apresentam maior categorização são as de nível 3, o que de fato gera inquietação, considerando a sua relevância.

Mediante ao evidenciado, visa-se adotar métodos que sejam capazes de elucidar a problemática em questão, no que diz respeito à área de Produção e Operações. Por conseguinte, o real questionamento de pesquisa descreve-se em: Como a inserção das ferramentas de gestão unidas a conceitos de produção enxuta podem otimizar os resultados nos setores produtivos?

#### 4.1 PLANEJAMENTO DE AÇÕES

Com a finalidade de proporcionar melhorias na organização e no devido setor de Produção e Operações, elaborou-se técnicas relativas ao setor. O seguinte quadro aponta ações interventivas, incluindo ferramentas que amparam os funcionários nas tarefas compatíveis às necessidades da empresa.

Quadro 02: Ações interventivas

	Ações Interventivas	Cronologia	Duração	Custo
--	---------------------	------------	---------	-------

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



<b>01</b>	Padronizar os setores com conceitos dos 8 sensos.	Agosto/2021	90 dias	R\$ 3.000,00
<b>02</b>	Introduzir Kaizen como programa em toda a organização.	Agosto/2021	30 dias	R\$ 1.200,00
<b>03</b>	Reduzir desperdícios, com programa de conceitos enxutos.	Setembro/2021	20 dias	R\$ 1.000,00
<b>04</b>	Reestruturar a organização das peças nos estoques por critério de maior saída.	Outubro/2021	15 dias	R\$ 1.500,00
<b>05</b>	Consolidar permanentemente todas as ações que demonstraram sucesso interno.	Outubro/2021	6 meses	R\$ 3.000,00
	<b>TOTAL</b>			R\$ 9.700,00

*Fonte: Autores, 2021.*

Observa-se acima, de modo cronologicamente destacado, as ações interventivas direcionadas a área de Produção e Operações da empresa em questão. Objetiva-se com estas ações a redução de erros e a maximização do fluxo dos setores produtivos, frisando a qualidade dos serviços abordados pela companhia.

#### **4.1.1 FERRAMENTA DA QUALIDADE PARA IMPLEMENTAÇÃO 5W2H**

Tal ferramenta é aplicada com o propósito de encontrar respostas básicas a perguntas simples, como: o quê, quem, onde, por quê, quando, como e quanto.

Conforme Lisbôa e Godoy (2012), a metodologia de 5W2H é facilmente aplicada, e reconhece os pontos importantes em qualquer setor de uma organização. O conceito viabiliza a distinção de quem pratica cada ação, demonstrando assim, todas as informações da produção e as rotinas internas.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



## 4.1.2 PADRONIZAR OS SETORES COM CONCEITOS DOS 8 SENSOS

Apurou-se na instituição, segundo a complexidade visualizada no embasamento dos dados, a necessidade de impor um preceito de sentidos colaborativos nos processos e melhor ordenar os itens produzidos. O quadro 03, demonstra a inserção do programa 8S na companhia.

Quadro 03: Padronizar os setores com conceitos dos 8 sentidos

Padronizar os setores com conceitos dos 8 sentidos		
<i>What</i>	O quê?	Uniformizar a cultura interna, com base nos preceitos dos 8S.
<i>Why</i>	Por quê?	Para padronização contínua e maximização dos resultados
<i>Where</i>	Onde?	No setor de produção da organização
<i>When</i>	Quando?	Primeira semana de agosto de 2021
<i>Who</i>	Quem?	Gestores da empresa
<i>How</i>	Como?	Selecionar profissionais responsáveis para efetuar treinamento externo, após estes devidamente capacitados, devem desenvolver ações conforme os conceitos dos sentidos e repassar a todos do setor.
<i>How Much</i>	Quanto?	R\$ 3.000,00

Fonte: Autores, 2021

Expõe-se no quadro 03, um plano de ação para inserção do programa 8S na gestão da área de Produção e Operações. Elaborado neste setor, essa proposta ocorreu na primeira semana de agosto/2021. Os gestores da organização foram os responsáveis por aplicar as ações recomendadas, através de treinamentos externos para colaboradores selecionados. Cumprindo as ordens do programa 8S, objetivou-se desenvolver uma única linguagem interna, a fim de proporcionar maior qualidade e dinamismo no ambiente de trabalho.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-productivos>





### 4.1.3 INTRODUIZIR KAIZEN COMO PROGRAMA EM TODA A ORGANIZAÇÃO

O método Kaizen visa a união de técnicas voltadas a melhorias contínuas trabalhadas com a colaboração de todos na organização, de modo que todos os setores apresentem significativos resultados, seja no aumento da produtividade, na redução de custos ou no aumento da satisfação dos consumidores.

Quadro 04: Introduzir Kaizen como programa em toda a organização

Introduzir Kaizen como programa em toda a organização		
<i>What</i>	O quê?	Introduzir a metodologia na organização.
<i>Why</i>	Por quê?	Para desenvolver melhorias contínuas.
<i>Where</i>	Onde?	Em toda empresa.
<i>When</i>	Quando?	Terceira semana de agosto 2021.
<i>Who</i>	Quem?	Departamentos administrativo, produtivo e logístico.
<i>How</i>	Como?	Unir conhecimentos e desenvolver plano de ação para suprir todas as necessidades internas.
<i>How Much</i>	Quanto?	R\$ 1.200,00

Fonte: Autores, 2021

O quadro 04, apresenta um plano de ação para aplicação das técnicas do Kaizen na empresa em estudo. O plano foi desenvolvido em toda a instituição, ocorrendo na terceira semana de agosto/2021. O setor Administrativo, juntamente com o produtivo e o Logístico foram os mentores da inserção da ação proposta. Na finalização deste processo, almejou-se um espaço dinâmico, colaborativo, que aumentasse a produtividade e desenvolvesse maior satisfação dos consumidores.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



#### 4.1.4 REDUZIR DESPERDÍCIOS, COM CONCEITOS ENXUTOS

Esta proposta almeja a redução e eliminação de falhas e problemas referentes aos setores produtivos. A aplicação dessa metodologia é empenhada em gerar melhores resultados e maior qualidade dos produtos.

Quadro 05: Reduzir desperdícios, com programa de conceitos enxutos

Reduzir desperdícios, com programa de conceitos enxutos		
<i>What</i>	O quê?	Introduzir o pensamento de zero desperdícios
<i>Why</i>	Por quê?	Para aumentar otimizar os processos e eliminar as falhas de produção.
<i>Where</i>	Onde?	No setor produtivo.
<i>When</i>	Quando?	Primeira semana de setembro de 2021
<i>Who</i>	Quem?	Gestores da instituição.
<i>How</i>	Como?	Investir em ferramentas de gestão de ERP e aderir às práticas de padronização.
<i>How Much</i>	Quanto?	R\$ 1.000,00

*Fonte: Autores, 2021*

As ações sugeridas no quadro 05 propõem reduzir custos com a inserção do método de produção enxuta. A reeducação dos recursos ocorreu a partir da primeira semana de setembro/2021 em todos os setores da empresa. Objetivou-se com essa ação, a redução dos desperdícios nos processos, com a máxima atenuação dos erros.

#### 4.1.5 REESTRUTURAR A ORGANIZAÇÃO DAS PEÇAS NOS ESTOQUES POR CRITÉRIO DE MAIOR SAÍDA

Para preservar na organização um crescimento progressivo e estável, transfigura-se a necessidade da companhia promover um estudo de eficácia e tempo que

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



desenvolva suporte aos seus colaboradores no momento de suprir as necessidades de seus consumidores. Ao estruturar os estoques e harmonizá-los com a expedição, proporciona-se redução na espera de despacho dos itens aos clientes e conseqüente redução de esforços desnecessários efetuados pelos profissionais na manipulação dos mesmos.

Quadro 06: Reestruturar a organização das peças nos estoques por critério de maior saída

Reestruturar a organização das peças nos estoques por critério de maior saída		
<i>What</i>	O quê?	Reformular a locação das peças e seus ambientes.
<i>Why</i>	Por quê?	Para padronização, redução de desperdícios e aplicação de giro de estoque.
<i>Where</i>	Onde?	Ambientes de estoque.
<i>When</i>	Quando?	Primeira semana de outubro de 2021
<i>Who</i>	Quem?	Setores Operacional e Logístico
<i>How</i>	Como?	Selecionar responsáveis por organizar os estoques e manter a coordenação destes conforme prévia verificação de giro.
<i>How Much</i>	Quanto?	R\$ 1.500,00

*Fonte: Autores, 2021*

Mostra-se no quadro 06, um crescimento de melhoria por meio da padronização dos estoques. As áreas de operação e logística foram as responsáveis por aplicar as práticas desta proposta de ação. Assim, as referidas ações ocorreram a partir da primeira semana de outubro/2021. A ação contemplada nos inventários objetivou favorecer a disposição de todas as peças que possuíam maior giro, visando o aumento do faturamento e total satisfação dos consumidores pela qualidade dos serviços prestados.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



#### 4.1.6 CONSOLIDAR PERMANENTEMENTE TODAS AS AÇÕES QUE DEMONSTRARAM SUCESSO INTERNO

Inserir certa metodologia por um curto período de tempo, não é suficiente para proporcionar melhorias ao meio organizacional. Deste modo, firmar permanentemente todas as ações que demonstraram sucesso interno como método de aprimoramento, torna-se necessário. Os recursos que adicionam avanços e reparos internos, devem ser tidos como constantes e necessitam ser adequados a toda a organização.

Quadro 07: Consolidar permanentemente todas as ações que demonstraram sucesso interno

Consolidar permanentemente todas as ações que demonstraram sucesso interno		
<i>What</i>	O quê?	Firmar permanentemente as ações abordadas.
<i>Why</i>	Por quê?	Para melhoria contínua e aumento da qualidade de produção.
<i>Where</i>	Onde?	Em toda a organização.
<i>When</i>	Quando?	A partir da terceira semana de outubro 2021
<i>Who</i>	Quem?	Gestores e demais organizadores das ações.
<i>How</i>	Como?	Com análise detalhada de todas as ações e seus resultados, as que demonstrarem os melhores resultados durante o período de aplicação, devem ser mantidas e as que não, devem ser revistas e reorganizadas conforme as necessidades da organização.
<i>How Much</i>	Quanto?	R\$ 3.000,00

Fonte: Autores, 2021

O quadro 07 apresenta a proposta de consolidação permanente das ações que demonstrarem sucesso na organização. Esta ocorreu a partir da terceira semana de outubro/2021, com plena responsabilidade dos gestores e auxílio dos demais

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



setores. Logo, objetivou-se, por fim, maior desenvolvimento de qualidade, facilitação das atividades efetuadas pelos colaboradores e promoção de melhoria contínua.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo consiste em um estudo de caso realizado na Empresa Real Bebidas da Amazonia Ltda. Trata-se de uma instituição de grande porte que atua no ramo de bebidas e comercializa bebidas não alcoólicas, como água mineral e refrigerantes.

Nesse contexto, através do Diagnóstico Organizacional aplicado na empresa, foi possível identificar a área de produção e operações como a mais crítica da empresa, assim, com base neste resultado, esta pesquisa estabeleceu como objetivo geral: idealizar a inserção do conceito de produção enxuta na produção e operações na companhia. Desta forma, tendo determinado o objetivo da pesquisa, passou-se a buscar métodos de desenvolvimento deste, sendo abordado na fundamentação teórica o conceito da metodologia e nos resultados e discussões as propostas de ações interventivas com sua inserção no setor produtivo.

A problemática central deste estudo baseou-se em compreender: como a inserção das ferramentas de gestão, unidas a conceitos de produção enxuta podem aperfeiçoar os resultados nos setores produtivos? Entende-se que as ações propostas, como a introdução do programa 8s e a implementação do *kaizen* e dos conceitos enxutos nos processos organizacionais, permitem a revisão dos processos e gerenciamento das ações de forma mais eficiente, gerando maior fluidez nos setores produtivos. As ações propostas contemplam os inventários, favorecendo a disposição de todas as peças que possuem maior giro, visando o aumento dos resultados operacionais e a padronização dos processos por meio de melhorias contínuas, sendo estes os preceitos básicos das técnicas japonesas de gestão.

Os objetivos específicos estipulados foram: descrever o processo de implementação de conceitos enxutos; identificar as falhas do setor e salientar resoluções e



benefícios obtidos com a introdução; e propor a introdução da produção enxuta como modelo estratégico. A concretização destes, ocorreu através da ferramenta 5W2H, por meio da qual esclareceu-se detalhadamente as ações propostas. Estas, por sua vez, proporcionaram resoluções no setor produtivo e nos demais que possuíam contato direto com o mesmo, como os estoques. Em vista disso, salienta-se que as ações tornaram uniformes e padronizados os processos com os conceitos 8s, sendo, ainda, o setor produtivo, aperfeiçoado por meio da filosofia Kaizen.

Com as devidas modificações, este setor tornou-se livre de esbanjamentos e a produção tornou-se harmoniosa, desta forma, afirma-se que esta metodologia associada às ferramentas de qualidade, pode transcrever grandes lucros às organizações.

Contudo, deduz-se que os procedimentos praticados foram apropriados ao ambiente organizacional. Instituiu-se, com isto, maior aperfeiçoamento dos processos da área de Produção e Operações da empresa em questão, bem como se alcançou os objetivos do estudo de caso nas práticas das ações interventivas da instituição, com soluções positivas, servindo de base para futuros trabalhos acadêmicos com o mesmo propósito.

## REFERÊNCIAS

BARBIERI, L. E. **Um sistema de recomendação aplicado a produtos com baixo giro de estoque**. Passo Fundo: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de Passo Fundo, 2019. Disponível em: <http://tede.upf.br/jspui/handle/tede/1715>. Acesso em: outubro de 2021.

BERTANI, T. M. **Lean healthcare: recomendações para implantações dos conceitos de produção enxuta em ambientes hospitalares**. Livraria Digital de Teses e Dissertações da USP, 2012. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18156/tde-29102012-235205/en.php>. Acesso em: setembro de 2021.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



CRUZ, J. A. *et al.* **Proposta para redução do desperdício de chapas de aço em uma empresa do ramo metalúrgico.** *Brazilian Journal of Development.* p. 02–30, ed: 01, 2018. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/58>. Acesso em: outubro de 2021.

FELÍCIO, E. A. **Estudo da implementação de conceito da produção enxuta para redução de resíduos em uma manufatura do ramo siderúrgico.** Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2012. Disponível em: [https://www.ufjf.br/ep/files/2014/07/2012\\_1\\_Eduardo.pdf](https://www.ufjf.br/ep/files/2014/07/2012_1_Eduardo.pdf). Acesso em: outubro de 2021.

FERREIRA, R. **Gestão pela qualidade.** Belo Horizonte: Editora Poisson, 1<sup>a</sup> ed., 2018.

LISBÔA, M. da G. P.; GODOY, L. P. **Aplicação do método 5w2h no processo produtivo do produto: a joia.** *Ibero American Journal of Industrial Engineering.* p. 32–47, ed. 07, 2012. Disponível em: <http://stat.necat.incubadora.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/1585>. Acesso em: setembro de 2021.

MACEDO, M. de M. **Gestão da produtividade nas empresas.** Revista Organização Sistêmica. p. 110–119, ed. 01, 2012. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistaorganizacaoorganizacaoSistemica/index.php/organizacaoSistemica/article/view/65>. Acesso em: setembro de 2021.

MARTINS, R.; JÚNIOR, G. D. R. **Melhoria contínua kaizen: sua influência nas organizações.** Serra: Repositório Institucional das Faculdades Doctum de Serra, 2018. Disponível em: <https://dspace.doctum.edu.br/handle/123456789/1836>. Acesso em: outubro de 2021.

MUNARETTO, L. F. *et al.* **Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisas**

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-produtivos>



**exploratórias.** Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria. p. 09–24, ed. 01, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273428927002>. Acesso em: setembro de 2021.

NETA, M. A. H. M. de.; ARAGÃO, J. W. M de. **Metodologia científica.** Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Superintendência de Educação a Distância. 51. ed., 2017.

PINTO, E. da C. V. **Kaizen como filosofia de melhoria contínua na direção de serviços administrativos da SONAE.** Porto: Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto, 2015. Disponível em: <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/7796>. Acesso em: setembro de 2021.

SCHAFER, T. M. A. **Estudo sobre a gestão dos estoques das lojas hoje: giro do estoque, GM-ROI e cobertura.** Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, 2015. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/3249>. Acesso em: setembro de 2021.

SHITSUKA, D. M. *et al.* **Metodologia da pesquisa científica.** 1. ed. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2018.

SILVEIRA, C. T. J. *et al.* **O setor de bebidas no Brasil.** Rio de Janeiro: Biblioteca Digital do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2014. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/3462>. Acesso em: setembro de 2021.

SIMÕES, A. A. T. **Roteirização na distribuição de refrigerantes: um estudo de caso em uma empresa do DF.** Brasília: Biblioteca Digital da Universidade de Brasília, 2016. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/17726>. Acesso em: setembro de 2021.

RC: 102375

Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/setores-productivos>





TERRA, L.; LIBÓRIO, D. **Metodologia científica**. São Paulo: Rede Internacional de Universidades Laureate, 2015.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de pesquisa**. 2. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração, 2013.

Enviado: Outubro, 2021.

Aprovado: Novembro, 2021.