

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO
MBA EM GESTÃO DE NEGÓCIOS COM ÊNFASE EM
GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

RAFAEL SANCHES DA SILVA

**ESTUDO DE CASO DA APLICAÇÃO DO GERENCIAMENTO POR
DIRETRIZES EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTE DE PEQUENO
PORTE**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

**LONDRINA/PR
2019**

RAFAEL SANCHES DA SILVA

**ESTUDO DE CASO DA APLICAÇÃO DO GERENCIAMENTO POR
DIRETRIZES EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTE DE PEQUENO
PORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão de Negócios com Ênfase em Gerenciamento de Projetos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina.

Orientador: Prof. Me. José Luis Dalto

**LONDRINA/PR
2019**



TERMO DE APROVAÇÃO

ESTUDO DE CASO DA APLICAÇÃO DO GERENCIAMENTO POR DIRETRIZES EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTE DE PEQUENO PORTE

por

RAFAEL SANCHES DA SILVA

Este Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização foi apresentado em 05 de Junho de 2019 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão de Negócios com Ênfase em Gerenciamento de Projetos. O(a) candidato(a) foi arguido(a) pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

José Luis Dalto
Prof. Me. Orientador

Dr. Rafael Henrique Palma Lima
Membro titular

Dr. Marco Antonio Ferreira
Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso –

RESUMO

SILVA, Rafael Sanches. **ESTUDO DE CASO DA APLICAÇÃO DO GERENCIAMENTO POR DIRETRIZES EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTE DE PEQUENO PORTE.** 2019. Número total de folhas. Monografia (MBA EM GESTÃO DE NEGÓCIOS COM ÊNFASE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, 2019.

Este trabalho tem como objetivo aplicação do Gerenciamento pelas Diretrizes em uma empresa de transportes situada no interior do estado do Paraná. A necessidade de estruturação da metodologia intensificou após crescimento acentuado nos últimos anos, aumento da estrutura e intuito do controle de custo mais rigoroso visando futuro da aplicação da cultura Lean. O projeto iniciou com a definição do norte verdadeiro que determinou a principal diretriz da empresa e tomou a base da disseminação do Hoshin Kanri que foi aplicado até o nível supervisão. As fases foram aplicadas conforme o nível de maturação e a estrutura da empresa por ser primeiro contato.

Palavras-chave: Hoshin Kanri. Gerenciamento pelas diretrizes. Lean Manufacturing.

ABSTRACT

SILVA, Rafael Sanches. **STUDY CASE OF HOSHIN KANRI APPLICATION ON A SMALL TRANSPORT COMPANY**. 2019. Número total de folhas. Monograph (SPECIALIZATION IN BUSINESS MANAGEMENT WITH EMPHASIS IN PROJECT MANAGEMENT) – Federal Technology University – Paraná. Londrina, 2019.

This paper aims to apply Management by Guidelines in a transport company located in the interior of the state of Paraná. The need for structuring the methodology has intensified after marked growth in recent years, increased structure and the purpose of stricter cost control aiming at future application of Lean culture. The project began with the definition of true north that determined the company's main guideline and underpinned the spread of Hoshin Kanri that was applied to the supervisory level. The phases were applied according to the level of maturity and the structure of the company for being first contact.

Keywords: Hoshin Kanri. Management by guidelines. Lean Manufacturing

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 REFERENCIAL TEÓRICO	08
3 MÉTODO DE PESQUISA	10
4 ESTUDO DE CASO	11
4.1 Descrição da empresa.....	11
4.2 Detalhamento	11
4.3 Primeira fase: Definição estratégica.....	12
4.4 Primeira fase: Definição da principal diretriz da empresa.....	13
4.5 Segunda fase: Estabelecimento da meta anual e plano de ação gerencial	13
4.6 Segunda fase: Desdobramento e plano de ação para os níveis inferiores	15
4.7 Segunda fase: Acompanhamento e gestão visual	16
5 ANÁLISE CRÍTICA DA APLICAÇÃO	17
6 CONCLUSÕES	18
REFERÊNCIAS.....	18



ESTUDO DE CASO DA APLICAÇÃO DO GERENCIAMENTO POR DIRETRIZES EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTE DE PEQUENO PORTE

RAFAEL SANCHES DA SILVA – UTFPR – rafael.sanchessilva90@hotmail.com
RAFAEL HENRIQUE PALMA LIMA – UTFPR - rafaelhlma@utfpr.edu.br

Palavras-chave: *Hoshin Kanri*. Gerenciamento pelas diretrizes. *Lean Manufacturing*.

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo aplicação do Gerenciamento pelas Diretrizes em uma empresa de transportes situada no interior do estado do Paraná. A necessidade de estruturação da metodologia intensificou após crescimento acentuado nos últimos anos, aumento da estrutura e intuito do controle de custo mais rigoroso visando futuro da aplicação da cultura *Lean*. O projeto iniciou com a definição do norte verdadeiro que determinou a principal diretriz da empresa e tomou a base da disseminação do *Hoshin Kanri* que foi aplicado até o nível supervisão. As fases foram aplicadas conforme o nível de maturação e a estrutura da empresa por ser primeiro contato.

1. Introdução

Empresas que presam competitividade e objetivos a longo prazo têm a exigência de rever processos administrativos e produtivos, implementar melhorias e acelerar inovações tecnológicas. Essas necessidades alinhadas ao grande avanço na indústria trouxeram novas formas de produção enxuta, capacitação e ferramentas facilitadoras. Além do processo produtivo há uma nova concepção sobre o cliente, o entendimento da real necessidade e desejos diante do desenvolvimento de novos produtos, adverso da antiga visão onde o mesmo era secundário de uma produção empurrada com poucas escolhas e ofertas. Morgan e Liker (2008) relatam que a experiência do chão de fábrica é apenas o início de uma empresa enxuta, há o segundo passo que é a aplicação no desenvolvimento de produtos e processos.

Toda a nova visão de produção e cliente tem como responsável a cultura japonesa, que desenvolveu recursos e soluções para necessidades momentâneas de reconstrução do país proveniente das grandes catástrofes das guerras. O sistema de Toyota de produção foi o pioneiro na aplicação dessa metodologia que visa eliminar atividades que não agregam valor ao produto ou serviço. Os processos para aplicação da produção enxuta dentro de uma empresa não estão apenas no setor produtivo, são inúmeras ferramentas interligadas diretamente e indiretamente na construção de método eficiente. Shingo (1989) destaca que o objetivo central deste consiste em capacitar as organizações para



responder com rapidez às constantes flutuações da demanda do mercado através das dimensões da competitividade, flexibilidade, custo, qualidade, atendimento e inovação.

Para existir essa resposta rápida em todos os processos e níveis hierárquico dentro de uma companhia, há necessidade de nivelamento de informações e estratégias de todos parâmetros que dê um norte a equipe, Witcher (2002) enfatiza que um dos principais pontos de falha empresarial é a conexão entre as metas estratégicas e o dia-a-dia do nível operacional. O *Hoshin Kanri* ou Gerenciamento por Diretrizes (GPD) oriundo do sistema enxuto se destaca no desdobramento de metas e medidas interligadas com os principais fatores de existência e sobrevivência de uma companhia alinhado com o planejamento estratégico. Sendo uma atividade que busca a melhoria da organização promovendo o rompimento da situação atual (*breakthrough*) para atingir os resultados necessários à sua sobrevivência (CAMPOS, 1996).

A aplicação é comum nas grandes empresas em função da cultura empresarial que exige uma disciplina por parte do corpo controlador da companhia, conhecido com uma disseminação *top-down*, que são implementadas em cargos mais altos e posteriormente escalonada de forma linear para níveis operacionais, com negociações departamentais chamado de *catchball*.

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar as fases de implementação do *Hoshin Kanri* por meio de um estudo de caso em uma empresa de pequeno porte do setor de transporte. O estudo de caso é subdividido em 2 etapas, a primeira estruturação do planejamento estratégico com os pilares (missão, visão e valores) e a segunda as etapas da metodologia.

2. Referencial Teórico

A aplicação do *Hoshin Kanri* envolve diversos temas relacionados à produção Enxuta, denominada *Lean Manufacturing*, e de estratégias empresariais que precisam ser entendidos para compreensão da aplicação.

A cadeia de processos e procedimentos de uma empresa são implementadas com foco na entrega final, sendo serviço ou produto. Toda produção executada tanto na fábrica como no escritório deve ser entendida como uma rede funcional de processos e operações. Processos transformam matérias-primas em produtos, e operações são ações que executam essas transformações. Esses conceitos fundamentais e sua relação devem ser entendidos para alcançar melhorias efetivas na produção (SHINGO, 1989).

Para Morgan e Liker (2008) é possível definir a produção enxuta como um conjunto de ferramentas, *Kanban*, *poka yoke*, *andon*, que elimina os desperdícios e criam fluxos de materiais ao longo de um processo de transformação. Além das ferramentas disponíveis, a disseminação de uma nova cultura ou entendimento desta, é essencial para o correto objetivo, como destaca que 90% do excelente desempenho gerencial da Toyota foi atribuída ao sistema Toyota de Produção em si, e apenas 10% ao método *Kanban* – uma



Conforme Akao (1997) a implementação inicia-se com a definição dos principais pontos das metas, considerando a realização anterior e cultura empresarial. Trazendo o início do ciclo da forma CAPD pela análise de todo ambiente antes da disseminação, que é escalonada da alta gerência até o nível de chefes de seção. O modelo destaca a definição inicial dos parâmetros vitais da companhia, analisando os resultados anteriores, ambiente externo e planejamento estratégico

Campos (1996) ressalva o envolvimento do corpo técnico dedicado para implementação e que conheça as ferramentas, inclusive o PDCA. O desdobramento é realizado até o nível gerencial mais baixo, posteriormente a implementação ocorre através do Gerenciamento do dia a dia. O ciclo inicia pelo “P” estabelecendo as diretrizes para todos os níveis, “D” execução das medidas, “C” verificação dos resultados e do avanço e “A” reflexão entre os resultados e as metas. Para Campos (1996) é uma filosofia de busca permanente da melhor forma de fazer as coisas.

O modelo de Dennis (2007) ressalva a análise do ambiente envolvido da empresa, através de análise SWOT e a definição do norte verdadeiro. É mais evidente a aplicação do PDCA para o modelo, pois são realizados vários ciclos durante a implementação em níveis hierárquicos diferente. Para comunicação é utilizado o A3, ferramenta do *Lean*, que traz todo o cenário da estratégia de forma rápida e objetiva. Para Dennis (2007) apenas as ferramentas não trazem resultados, deve existir um sistema que as integre para necessidade do negócio.

A forma de aplicação se difere em poucos pontos entre os modelos, alguns possuem aplicação mais focada na estratégia empresarial como Dennis (2007), trazendo uma visão simples na definição do norte alinhado ao planejamento estratégico. Campos (1997) trouxe a divisão da metodologia em três níveis de maturidade de aplicação, comparando-as com as faixas das artes marciais (branca, marrom e preta), onde torna mais didática para empresas iniciantes e que não possuem aplicação ou experiência dentro das metodologias *Lean*.

3. Método de Pesquisa

Esta pesquisa utilizou a abordagem de estudos de caso para avaliar aplicação do *Hoshin Kanri*, que para Yin (2005) é uma investigação empírica no contexto real baseado em um fenômeno contemporâneo. O trabalho tem como conteúdo fases de implementação da metodologia e apresenta os principais fatores durante esse processo. Devido a maturidade e conhecimento por parte da empresa optou-se por utilizar os modelos de Campos (1996) na aplicação do método e Dennis (2007) para definição do norte verdadeiro, aplicando os principais pontos e adaptando alguns fatores em função da estrutura interna da empresa.

O processo foi um primeiro contato para empresa que não possuía nenhuma metodologia de gerenciamento ou qualquer controle de resultado. Antes de iniciar a



implementação foram necessários a adequação e padronização de alguns procedimentos de controle, como gestão de caixa e controle dos veículos para obtenção de informações momentâneas e criação de histórico visando o longo prazo.

A segunda fase foi o início da implementação *Hoshin Kanri* com base nas ferramentas de qualidade, destacando PDCA e *Ishikawa*, para definição das metas relacionadas a principal diretriz da empresa. Terceira fase foi denominada para análise dos pontos positivos e dificuldades na aplicação da metodologia e citação do que poderiam tornar o estudo mais rápido e objetivo.

4. Estudo de Caso

4.1 Descrição da empresa

A empresa do projeto conforme classificação tributária é de pequeno porte com atuação no setor de transporte de máquinas e equipamentos, frota atual de 12 equipamentos e conta com 16 colaboradores. Possui unidade em três cidades da região norte do estado do Paraná com distância média destas de 30 quilômetros.

4.2 Detalhamento

A decisão da empresa pela aplicação da metodologia iniciou pela análise de avançar na gestão mais consistente, destacando os pontos de:

- Melhorar e padronizar processos internos;
- Atuar em reduções de custos e aumento de receita;
- Motivação da equipe com geração do futuro projeto de bonificação anual em função dos resultados das diretrizes e rotina para nível operacional;
- Fortalecimento em função do crescimento acentuado nos últimos anos;

Por se tratar de um trabalho multifuncional em nível gerencial a equipe atuante totalizou 6 colaboradores entre proprietários (denominado gerente no projeto) e supervisor.

Para aplicação da metodologia o fortalecimento cultural é um dos principais critérios, existindo sinergia entre departamentos e colaboradores de modo que o motor econômico esteja guiado para uma mesma direção, assim relacionado a primeira iniciativa em fortalecer a base que todos pudessem acreditar no trabalho e objetivo.

No primeiro alinhamento apresentaram os principais pontos de fortalecimento cultural, mudanças e alterações de controle que tornaria sistêmico algumas demandas. Estabeleceu a implementação em duas fases de forma uniforme nas informações, facilitando as demandas e maturação. Na primeira fase foram executadas as seguintes atividades:



- Definição da visão, missão e valores
- Definição do plano estratégico
- Definição da principal diretriz da empresa ou denominado como motor econômico
- Definição dos principais processos interno

Posteriormente definira-se segunda fase aplicação da metodologia:

- Estabelecimento da meta anual e plano de ação gerencial
- Desdobramento e plano de ação para os níveis inferiores
- Implementação da gestão visual

4.3 Primeira fase: Definição estratégica

Como um dos principais fatores para elaboração do planejamento estratégico, a tríade empresarial é fundamental para fortalecimento cultural que transmite ao colaborador o objetivo do trabalho e engajamento da equipe norteando os fatores de existência. Através desses princípios definiram com todos os envolvidos:

- Visão - Ser referência na gestão de transporte regional;
- Missão - Oferecer serviços de qualidade e agilidade;
- Valores - Atuamos com disciplina, atendemos com respeito e entregamos dedicação;

Toda análise realizada comparou os fatores de mercado, concorrência e realidade atual da empresa, onde desenvolveu-se análise SWOT com os pontos fundamentais:

- Fraquezas: Rigor no controle de despesas; Desmotivação da equipe operacional;
- Forças: Negociação em larga escala; Área de atuação;
- Ameaças: Concorrência; Variação do Custo do óleo Diesel;
- Oportunidades: Abertura de novas regiões;

Resumidamente o objetivo estratégico a longo prazo gerencial:

- Excelência no desempenho orçamentário e qualidade de prestação no serviço;
- Crescimento 30% na receita;
- Aumento 4% do lucro líquido;



4.4 Primeira fase: Definição da principal diretriz da empresa

Para Collins (2001) as empresas que fizeram a transição de boas para excelente alçaram profundos *insights* em relação a como gerar com eficácia o fluxo de caixa e a lucratividade de forma contínua. Essa explanação demonstra que a gestão de receitas e despesas é indispensável para o crescimento de qualquer companhia que visa a excelência. E para CAMPOS (1997) quando a organização não dispõe de relatórios que possuem reflexão anual, como é o caso de empresas faixa branca, é necessário que a diretoria estabeleça uma única meta de sobrevivência considerando a maior fraqueza da organização.

Integrando os dois pontos com análise SWOT da companhia foi definido como Meta Anual, também conhecida como motor econômico, o indicador de desempenho descrito na Equação 1.

$$Meta = \frac{Lucro}{km} \quad (1)$$

Essa expressão abrange os principais fatores para sobrevivência. No numerador é expresso o lucro, onde para obter resultado positivo é necessário o aumento de faturamento e redução das despesas de operação, com forma imprescindível de controle minucioso. Já no denominador por se tratar de uma empresa de transporte regional, a quilometragem percorrida é o principal indicador de desempenho da utilização dos ativos, que nesse caso são os caminhões.

O resultado positivo da meta só será alcançado com crescimento na utilização dos recursos e redução dos custos. São dois indicadores que necessitam de controle rigoroso e que estão interligados diretamente.

4.5 Segunda fase: Estabelecimento da meta anual e plano de ação gerencial

Campos (1997) ressalta que para estabelecimento da diretriz deverão participar o corpo gerencial, seguindo métodos de análise de causa-efeito.

Estabelecidos através de um encontro os principais fatores para o atingimento da meta de sobrevivência, questionados pela pergunta “O que causa baixa lucratividade em relação a quilometragem total rodada pelos equipamentos?”. Com base nas respostas criou-se *Ishikawa* para análise dos principais pontos ofensores no atingimento da diretriz.

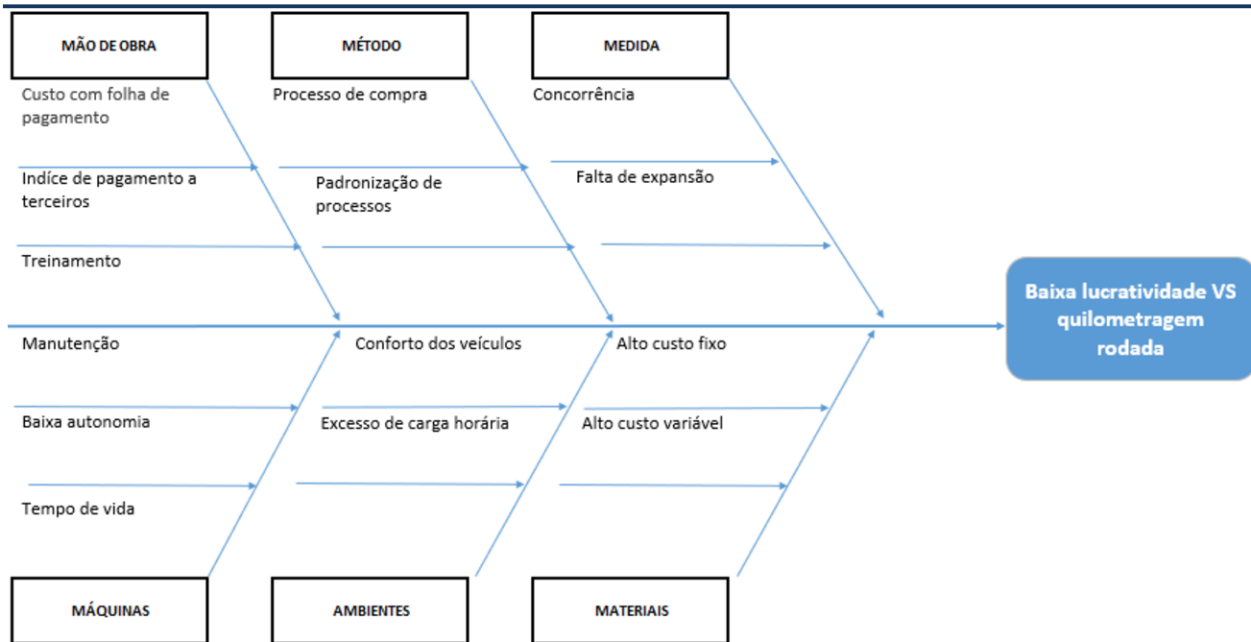


Figura 1 – Diagrama de Ishikawa
 Fonte: Elaborado pelos autores

Com este, foi possível avaliar as causas através de votação por prioridades e pontuá-las determinando:

- Materiais – Alto Custo variável e fixo
- Máquinas – Baixa autonomia
- Medida – Falta de expansão

Os principais pontos definidos pelo método de Pareto e posteriormente a definição das diretrizes gerenciais (primeiro nível da hierarquia).

Diretriz	Causa	Meta Anual	Medidas - Nível Gerencial	Dono
Motor Econômico Lucro/km	Alto Custo Operacional	Reduzir em 5% Custos Operacionais	Reduzir custos fixos Reduzir custos variáveis	Gerente Comercial/Financeiro Gerente de Operações
	Baixa eficiência dos veículos	Aumentar a eficiência dos veículos em 7%	Aumentar autonomia dos veículos	Gerente de Operações
	Baixo crescimento de vendas	Aumentar a venda em 8%	Prospecção de novos clientes Análise de abertura de filial	Gerente Comercial/Financeiro Gerente Comercial/Financeiro

Figura 2 – Diretrizes Gerenciais
 Fonte: Elaborado pelos autores



Os valores de redução de cada meta alinham-se com o orçamento anual da empresa, este estabelecido com base nos custos do ano anterior. Essa é uma das aplicações dos indicadores do planejamento estratégico dentro da metodologia, alinhando a realidade atual com o objetivo futuro da companhia.

O Alinhamento com a real vivência da empresa e observação dos envolvidos é determinante definindo metas que são possíveis consecução.

4.6 Segunda fase: Desdobramento e plano de ação para os níveis inferiores

O desdobramento para o nível de supervisor foi realizado de entre os gerentes e seus pares de forma a existir linearidade com as medidas gerenciais.

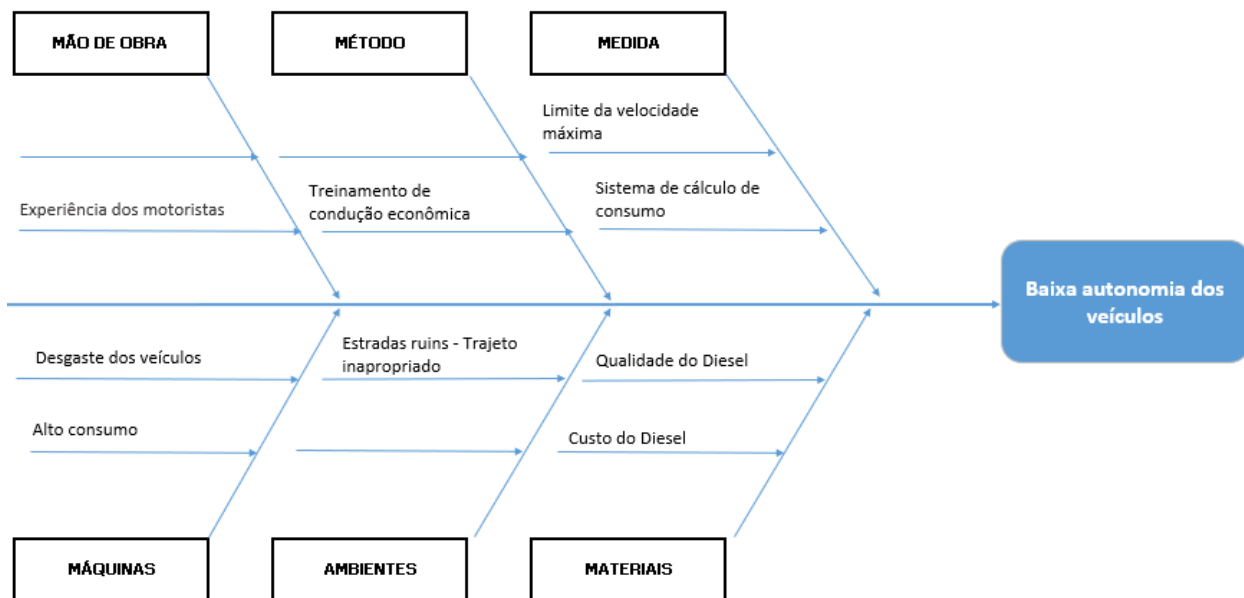


Figura 3 – Ishikawa da meta 2
Fonte: Elaborado pelos autores

Foi utilizado o método *Ishikawa* para analisar os principais pontos definidos dentro de cada meta anual estabelecida, a figura 3 refere-se análise da meta do aumento da eficiência dos veículos em 7%. Para metas relacionadas a custos foi dividido conforme o conta contábil de modo que todos as despesas fossem controladas, não permitindo exceção, definindo-as da seguinte forma:

ENENPRO



Anais do II Encontro de Engenharia de Produção
 Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
 04 a 06 de junho de 2019

ISSN xxxxx

Diretriz	Causa	Meta Anual	Medidas - Nível Analista (What)	Responsável (Who)	Prazo (When)	Local (Where)	Proced. (How)
Motor Econômico Lucro/km	Alto Custo Operacional	Reduzir em 5% Custos Operacionais	Redução no custos de equipamentos e manutenção	Supervisão de operação	31/12/2019	Matriz	Analisando diariamente os custos
			Redução no custos de funcionamento e taxas	Supervisão comercial/financeiro	31/12/2019	Matriz	Analisando diariamente os custos
			Redução no custos com funcionários	Supervisão de operação	31/12/2019	Matriz	Analisando diariamente as HE
	Baixa eficiência dos veículos	Aumentar a eficiência dos veículos em 7%	Verificar tempo de experiência dos motoristas	Supervisão de operação	30/06/2019	Matriz	Verificando o nível de disciplina
			Realizar treinamento de condução econômica	Supervisão de operação	30/06/2019	In loco	Instruindo através de apresentação
			Verificar limite máximo de velocidade	Supervisão de operação	30/06/2019	Matriz	Analisando o nível de economia de velocidade
			Analisar sistema para gerenciamento de consumo	Supervisão de operação	30/09/2019	Matriz	Pesquisando sistemas disponíveis no mercado
			Analisar desgaste dos veículos	Supervisão de operação	30/05/2019	In loco	Analisando as manut. corretivas e preventivas
			Analisar trajeto das viagens	Supervisão de operação	31/12/2019	Matriz	Estudando as melhores estradas cada viagem
			Solicitar ficha de qualidade do Diesel	Supervisão comercial/financeiro	30/06/2019	In loco	Solicitando documentação a cada recebimento de Diesel
Reduzir custo do Diesel	Supervisão comercial/financeiro	31/12/2019	In loco	Analisando preço médio do mercado			
Baixo crescimento de vendas	Aumentar a venda em 8%	Vistar novos clientes	Supervisão comercial/financeiro	30/06/2019	In loco	Reforçando o contato com os clientes atuais	
		Analisar novos investimentos	Supervisão comercial/financeiro	30/09/2019	Matriz	Desenvolvendo um estudo da demanda	

Figura 4 – Diretrizes Supervisão
 Fonte: Elaborado pelos autores

Como este é o último nível de desdobramento é utilizado o método de Pareto e 5W1H para definição do plano de ação, que posteriormente podem se tornar base das medidas do gerenciamento da rotina.

4.7 Segunda fase: Acompanhamento e gestão visual

Determinado a utilização da ferramenta A3 para visualização macro das ações impostas em todos níveis, com apresentação estabelecida mensalmente para nivelamento e análise do atingimento das metas.

TEMA	SETOR	LIDER	TIME	Nº DATA INICIO	A3
PERDA OBSERVADA				DATA TERMINO	KAIZEN
PLAN (PLANEJAR)		DO (EXECUTAR)			
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (descrição da perda, fenômeno, diagrama, sketch)		SITUAÇÃO PROPOSTA			
CAUSA (análise dos efeitos e das causas)		PLANO DE AÇÃO			
META		CHECK (VERIFICAR)			
		MONITORAMENTO			
ACT (PADRONIZAR)					
BENEFÍCIO	CUSTO	B/C	SAVING (B-C)		
R\$ -	R\$ -	0	R\$ -		
DOCUMENTAÇÃO	EXPANSÃO	QUALIF. PESSOAS	BP INFO		

Figura 5 – A3 implementado
 Fonte: Elaborado pelos autores

ENENPRO



Anais do II Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
04 a 06 de junho de 2019
ISSN xxxxx

O controle visual é uma grande ferramenta para acompanhamento contínuo das metas. A utilização é importante para demonstrar a situação atual e o acumulado até o momento.

Juntamente com o A3 houve aplicação da gestão visual de todas as metas dentro da empresa, onde foi definido um local específico à mostra de todos colaboradores e com todas as medidas pertinentes às metas.

Nome:		Gerente de operações				Cargo:		Pontuação Final				
Área:		Operações				jan-19		Data:				
Projetos	Total/Ano			jan-19				Acumulado até jan-19			Pontos	
	Meta	Métrica	Meta Anual	Real	Meta	Farol	Δ %	Real	Meta	Farol		Δ %
Alto Custo Operacional	5%	↓	Reduzir em 5% Custos Operacionais	R\$ 90.000	R\$ 100.000	■	-10%	R\$ 90.000	R\$ 100.000	■	-10%	-
Baixa eficiência dos veículos	7%	↓	Aumentar a eficiência dos veículos em 7%	R\$ 0,69	R\$ 0,65	■	6%	R\$ 0,69	R\$ 0,65	■	6%	-

Figura 6 – Gestão visual das metas
Fonte: Elaborado pelos autores

Um dos objetivos é a fácil interpretação para tornar didático onde todos possam interpretar e entender a real situação.

5. Análise Crítica da Aplicação

Vários fatores são relevantes na aplicação de uma metodologia, acentuando quando se trata de uma mudança organizacional onde a necessidade por disseminação de novos métodos e procedimentos são essenciais. O estudo para implementação foi iniciado pela entrevista e análise de todos os processos internos, relação interdepartamental, nível de entendimento dos procedimentos por parte dos colaboradores e objetivo futuro da mesma. De início observou-se a falta de vários processos internos, não havendo controle e procedimento que definiria a base para implementação do *Hoshin Kanri*.

A implementação foi escalonada existindo aderência gradual por parte de todos envolvidos com estudo do nível de maturação da equipe em relação as metodologias e conhecimento sobre as ferramentas de qualidades, onde percebeu que a cultura por parte de um dos donos ainda era restrita a uma gestão autoritária, necessitando de um treinamento mais focado na inserção dos novos modelos de gestão com base em resultados. Outra parte do treinamento visou a aplicação das ferramentas de qualidades utilizadas no método como PDCA, *Ishikawa* e A3.

Por se tratar de uma empresa de pequeno porte, a análise do nível de metas a serem impostadas a um único responsável é fundamental para que não haja oneração afetando atingimento de todas, e esse foi um dos principais fatores que foram estabelecidas poucas metas iniciais para o primeiro nível em função do porte atual da empresa.

A integração propiciou um maior controle nas demandas e processos, onde os colaboradores focaram nas estratégias e metas estabelecidas, trazendo um norte para

ENENPRO



Anais do II Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
04 a 06 de junho de 2019

ISSN xxxxx

empresa, agregando benefícios na implementação de melhoria contínuas em processos, estimulando o nível operacional a trazer soluções cabíveis às metas. Um dos exemplos iniciais foi a redução no custo com óleo diesel com adequação do abastecimento interno dentro da empresa e o treinamento de condução econômica que projetaram reduções significativas.

6. Conclusões

Os pontos positivos da implementação foram coletados de imediato com o desdobramento das responsabilidades, trazendo os resultados diretamente pela ação e participação multifuncional da equipe, onde anteriormente não se analisava falhas e desperdícios, acabava-se deixando de lado, porém com o *Hoshin Kanri* a equipe toma como foco as metas, buscando o melhor resultado através da análise dos processos e procedimentos.

O impacto é nitidamente proporcional ao nível de dedicação do time para entrega dos resultados, todos devem estar nivelados nas metas para que haja sintonia. Por ser uma aplicação recente ainda não foi possível mensurar retornos financeiros, porém o controle interno e gestão dos processos se destacaram de forma acentuada. Aplicação do *Kaizen* seria imprescindível após o período de maturação da equipe, com uma análise mais específica e detalhada das situações, tornando uma estruturação mais técnica.

Outro ponto importante futuro, ficaria a cargo da aplicação do gerenciamento da rotina com desdobramento das metas para o nível operacional, interligados com as diretrizes principais da companhia, trazendo uma análise mais específica da rotina, onde ajudaria com a implementação de manutenções preventivas e melhoria contínua de processos menores, que acabam não sendo objetivo direto do gerenciamento pelas diretrizes no início da implementação.

Referências

AKAO, Yoji. **Desdobramento das Diretrizes para o sucesso de TQM**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ANDRADE, Arnaldo Rosa de. **Planejamento estratégico: formulação, implementação e controle**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ATKINSON, Anthony A. et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

CAMPO, Vicente F. **Gerenciamento pelas Diretrizes (*Hoshin Kanri*)**. 5 ed. Nova Lima: Facolni Editora, 2013.

ENENPRO



Anais do II Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
04 a 06 de junho de 2019

ISSN xxxxx

COLLINS, Jim. **Empresas feitas para vencer**. São Paulo. HSM Editora, 2013.

DENNIS, Pascal. **Fazendo acontecer à coisa certa: um guia de planejamento e execução para líderes**. São Paulo: *Lean Institute Brasil*, 2007.

JACKSON, Thomas. L. **Hoshin Kanri for the *Lean Enterprise*: Developing Competitive Capabilities and Managing Profit**. Productivity Press, 2006.

MORGAN, James M. LIKER, Jeffrey. K.; **Sistema Toyota de Desenvolvimento de Produto**; Porto Alegre: Bookman, 2008.

SHIGEO, Shingo. **O Sistema Toyota de Produção**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 1996.

WARD, Allen C. **Sistema *Lean* de desenvolvimento de produtos e processos**. São Paulo: Leopardo Editora; *Lean Institute Brasil*, 2011.

WITCHER, B. J. ***Hoshin Kanri: a study of practice in the UK***. *Managerial Auditing Journal*, v.17, n.7, p. 391–397, 2002.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Sessão Temática

- () Educação na Engenharia de Produção
- (X) Gestão da Produção
- () Pesquisa Operacional