

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RAFAELA MARILIA PEREIRA

**ESTUDO DE CASO: APLICAÇÃO DO BSC COMO ESTRATÉGIA DE
ALAVANCAGEM DE DESEMPENHO DO DEPARTAMENTO DE MONTAGEM
EM INDUSTRIA AUTOMOTIVA.**

CURITIBA

2015

RAFAELA MARILIA PEREIRA

**ESTUDO DE CASO: APLICAÇÃO DO BSC COMO ESTRATÉGIA DE
ALAVANCAGEM DE DESEMPENHO DO DEPARTAMENTO DE MONTAGEM
EM INDUSTRIA AUTOMOTIVA.**

Monografia apresentada como
quesito parcial a conclusão do
Curso de Especialização MBA em
Gestão Estratégica, Setor de
Ciências Sociais Aplicadas,
Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof^o Cleverson Renan
da Cunha

CURITIBA

2015

SUMARIO

INTRODUÇÃO	4
1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	4
1.1. Contexto	4
1.2. Descrição da Área de Estudo	4
2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	6
2.1. Indicadores Mãe da Fábrica	6
2.1.1. Qualidade da Fábrica	6
2.1.2. Custos da Fábrica	7
2.1.3. Tempo da Fábrica	7
2.1.4. Pessoas	8
3. OBJETIVO DO ESTUDO DE CASO EMPRESARIAL	9
4. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL	10
5. MELHORIA SUGERIDA	12
CONCLUSÃO	17
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	18

Resumo

O presente trabalho visa analisar e propor uma melhoria na estratégia no departamento de montagem de uma das fabricas situadas na planta do Brasil. Atualmente o departamento de montagem possui por volta de 2000 funcionários de MOD (mão de obra direta), dívida entre fabricação, logística e qualidade. Sendo que na fabricação, possui em torno de 1000 funcionários divididos entre 1º e 2º turno em 13 linhas de montagem. Para cada linha há em média 25 postos de trabalho, com 25 operadores, 2 líderes de produção e 1 supervisor por turno. Para cada 8 a 10 supervisores há 1 Chefe de Produção sendo que estes respondem para 1 gerente de departamento, que por sua vez responde ao gerente geral e este último ao diretor da planta em hierarquia nacional. E neste contexto e área é que este trabalho ira visar na aplicação do estudo de caso em gerenciamento estratégico no desempenho do departamento de montagem afim de obter resultados significativos financeiros, mas também sem deixar de se preocupar com o seu capital humano, este que vem se mostrando cada vez mais satisfeitos e comprometidos com a organização como mostra as pesquisas

Abstract

The present work aims to analyze and propose an improvement in the strategy in the assembly department of one of the factories located in the plant of Brazil. Currently the assembly department has around 2000 employees of MOD (direct labor), debt between manufacturing, logistics and quality. Being that in the manufacture, it has around 1000 employees divided between the 1st and 2nd shift in 13 assembly lines. For each line there are on average 25 jobs, with 25 operators, 2 production leaders and 1 supervisor per shift. For every 8 to 10 supervisors there is 1 Production Manager being that they respond to 1 department manager, who in turn responds to the general manager and the latter to the director of the plant in national hierarchy. And in this context and area is that this work will aim at applying the case study in strategic management in the performance of the assembly department in order to obtain significant financial results, but also without worrying about its human capital, which comes Showing more and more satisfied and committed to the organization as the research shows.

INTRODUÇÃO

1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

1.1. Contexto

A empresa pesquisada é do ramo automobilístico. É de origem Francesa situada em 118 países, incluindo o Brasil. No Brasil por volta de 25 anos, possui aproximadamente 11 mil funcionários entre diretos e indiretos. Suas fábricas no Brasil estão situadas no Paraná, dividida em 3 fábricas sendo elas segmentadas em carros de passeio, carros utilitários e motores.

É preciso ressaltar que o nome da empresa será preservado por questões éticas uma vez que não se obteve autorização para divulgá-la.

A empresa ocupa hoje um dos dez primeiros lugares no mercado nacional em venda, sendo um das marcas mais vendidas nos últimos 10 anos consecutivos, devido seu reconhecimento pela forte e robusta mecânica e também, por sua qualidade de materiais. Tem uma capacidade média de produção de 320 mil carros/anos e aproximadamente 300 concessionárias em todo o território brasileiro. Outro ponto que vale ressaltar é que há 3 anos, esta entre as 150 melhores empresas para se trabalhar no mundo, que mostra sua profunda preocupação com seu capital humano.

1.2. Descrição da Área de Estudo

Para fins de estudo, o presente trabalho visa analisar e propor uma melhoria na estratégia no departamento de montagem de uma das fábricas situadas na planta do Brasil.

Atualmente o departamento de montagem possui por volta de 2000 funcionários de MOD (mão de obra direta), dívida entre fabricação, logística e

qualidade. Sendo que na fabricação, possui em torno de 1000 funcionários divididos entre 1º e 2º turno em 13 linhas de montagem.

Para cada linha há em média 25 postos de trabalho, com 25 operadores, 2 líderes de produção e 1 supervisor por turno. Para cada 8 a 10 supervisores há 1 Chefe de Produção sendo que estes respondem para 1 gerente de departamento, que por sua vez responde ao gerente geral e este último ao diretor da planta em hierarquia nacional.

E neste contexto e área é que este trabalho ira visar na aplicação do estudo de caso em gerenciamento estratégico no desempenho do departamento de montagem afim de obter resultados significativos financeiros, mas também sem deixar de se preocupar com o seu capital humano, este que vem se mostrando cada vez mais satisfeitos e comprometidos com a organização como mostra as pesquisas.

2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

A empresa anualmente, define seus objetivos e realiza o desdobramento dos mesmos em todos os departamentos e níveis hierárquicos, no caso da fabricação este desdobramento chega até Chefe de Produção de formalmente, porém dali em diante, a estratégia costuma se perder um pouco, por não estar contemplada sua sistemática até os últimos níveis da organização. Ficando está a encargo de cada supervisor, a obter os resultados esperados de seu chefe de produção que na grande maioria fica preso somente aos indicadores macros do processo.

A empresa trabalha sobre o quadripé de quatro vertentes: Q “qualidade”, C “custos”, T “tempo” e P “pessoas”. Para cada vertente, existem indicadores mãe, no qual é medida a performance fabril no âmbito mundo.

2.1. Indicadores Mãe da Fábrica

Os indicadores mãe, são aqueles indicadores macros visualizados pela alta direção. A partir deles que são fechados os resultados Globais da empresa.

2.1.1. Qualidade da Fábrica

A qualidade da fábrica é medida de três formas:

- a) Reclamação do Cliente externo: através do SAC, nos momentos das revisões ou até mesmo através da mídia;
- b) Reclamação das concessionárias: relação à entrega tempo e qualidade;

c) Reclamação dos clientes internos: custos, retrabalhos e demais perturbações;

2.1.2. Custos da Fábrica

Os custos da fábrica são medidos em função do valor para se fabricar um veículo, mais matéria prima.

O indicador que mede o quanto custa para fabricar um veículo é chamado de VTU (Valor de Transformação unitária), neste indicador está exatamente tudo aquilo que usamos para fabricar o veículo (insumos, ferramentas/depreciação de equipamentos e MOD), em função do número de carros produzidos no período anual.

Além disso, também há um controle individual de toda matéria prima aplicada na montagem do veículo e de todo material avariado durante o processo de recebimento, armazenagem e montagem.

2.1.3. Tempo da Fábrica

O tempo da fábrica são medidos através do nível de performance dos meios de fabricação, da destreza operacional e da confiabilidade do projeto do produto com o processo fabril. Os indicadores usados são:

- a) RO - Rendimento Operacional (veículos produzidos/veículos planejados);
- b) DP - Disponibilidade de Equipamento (horas produzidas/horas disponíveis para produzir);
- c) DSTR – Performance Fabril (tempo real gasto pela fabricação / tempo de fabricação estimado pela engenharia);

2.1.4. Pessoas

A pessoas são medidas em função do envolvimento e da disponibilidade da mão de obra, de acordo com:

- a) Presenteísmo: Nível de assiduidade dos colaboradores no posto de trabalho no horário esperado (neste índice não são desconsiderados atestados médicos ou outros documentos legais);
- b) Participação da Laboral: Nível de participação dos colaboradores nas atividades de ginástica laboral, afim de prevenir doenças ocupacionais;
- c) Segurança: Mede o número de ocorrências de acidentes e incidentes por colaborador diariamente;

Diante dos indicadores mãe e em função dos objetivos desdobrados formalmente até o chefe de produção, cada supervisor em função da sua área de atuação na fabricação, realiza a gestão da sua unidade, buscando cobrar de seus colaboradores na grande maioria das vezes excelência em todos os indicadores citados, porem de uma forma não sistematizada e logica para o seu ambiente de trabalho, ou seja, sem gerar uma correlação de um indicador com o outro, muito menos sem fazer com que sua equipe se aproprie dos resultados. Sendo que por muitas vezes até dispendem energias excessivas, com itens que de certa forma não contribuem tanto na parcela dos objetos e metas.

3. OBJETIVO DO ESTUDO DE CASO EMPRESARIAL

O objetivo principal deste caso empresarial será:

- Propor uma metodologia de BSC sistemática para medição de desempenho dos colaboradores no ultimo nível hierárquico da empresa afim de obter resultados significativos financeiros e intangíveis como comprometimento e envolvimento dos colaboradores;

Os objetivos específicos serão:

- Levantar todos os processos medidos na organização;
- Identificar a correlação de cada indicador com os objetivos da organização;
- Montar o mapa estratégico da empresa em função dos objetivos estipulados para 2015, modelando o BSC nas suas 4 perspectivas: financeira, clientes, processos internos, aprendizado e crescimento em função do quadripé já gerido pela empresa;
- Propor um mapa estratégico para o ultimo nível hierárquico de gestão, aplicando a metodologia do BSC para este cenário e se possível investigar a aderência do mesmo, assim como avaliar o resultado a partir da aplicação do mesmo;

4. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

Devido à crise enfrentada no ano de 2014, onde já prevê o seu prolongamento em 2015, a briga por mercado ou até mesmo sobrevivência nele hoje passa a ser a estratégia central de todas as empresas, principalmente no Brasil.

Desta forma todos os objetivos da empresa estão voltados à performance onde, se faz mais com menos, garantindo competitividade, ou até mesmo sua sobrevivência em um ano das chamadas “vacas magras”.

Conforme já explicitado, os objetivos e metas da empresa citada, são desdobrados somente até o nível de chefe de produção. Para este ano de 2015 a estratégia desdobrada pode ser vista no mapa estratégico montado, conforme ilustração 1.

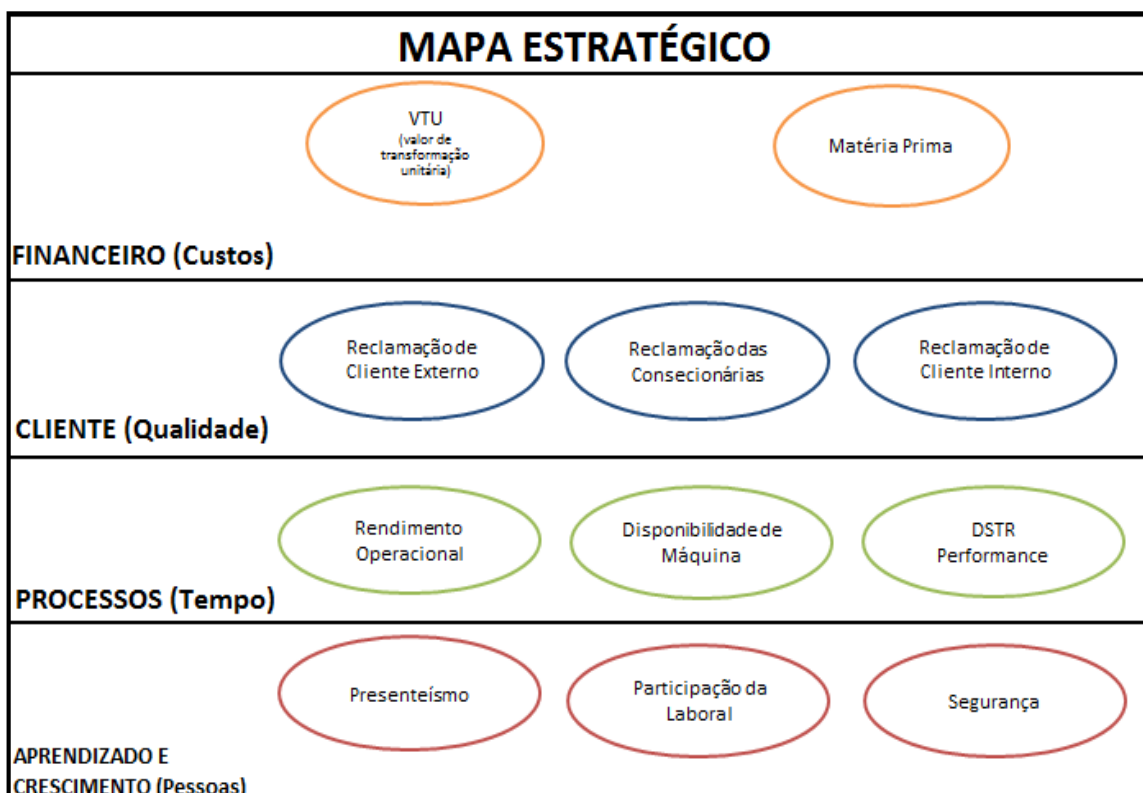


Ilustração – 1 (Mapa Estratégico – Desdobramento para Chefe de Produção)

A partir destes objetivos, cada chefe de produção passa a controlar o desempenho da sua área e de seus supervisores a aderência pura aos resultados destes indicadores mãe.

O problema está em não se aprofundar, em como chegar a estes números, em como a mão de obra operacional de fato contribuirá, diretamente para esses números e como fazê-la se apropriar de suas atribuições, afim de que todos estejam convergindo para um resultado comum. Principalmente quando este resultado é os objetivos do departamento, ou seja, a soma do resultado de cada área de seu respectivo CP é que se consolida o resultado do gerente de departamento.

5. MELHORIA SUGERIDA

A partir da identificação dos objetivos e metas para 2015 para os chefes de produção, este trabalho visa elaborar de forma sistemática e correlativa um mapa estratégico através da metodologia BSC, de como atingir os resultados esperados para o departamento de montagem, através da atribuição nos níveis de supervisão, líder e operadores como mostra a ilustração 2, 3, 4 e 5.

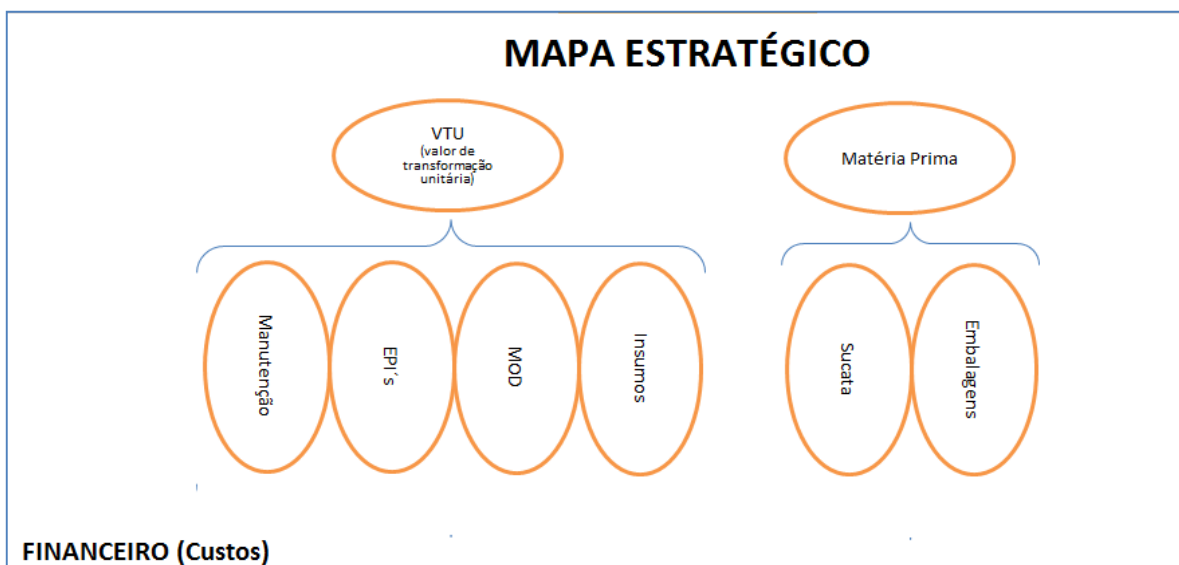


Ilustração 2 – Mapa estratégico (Custos)

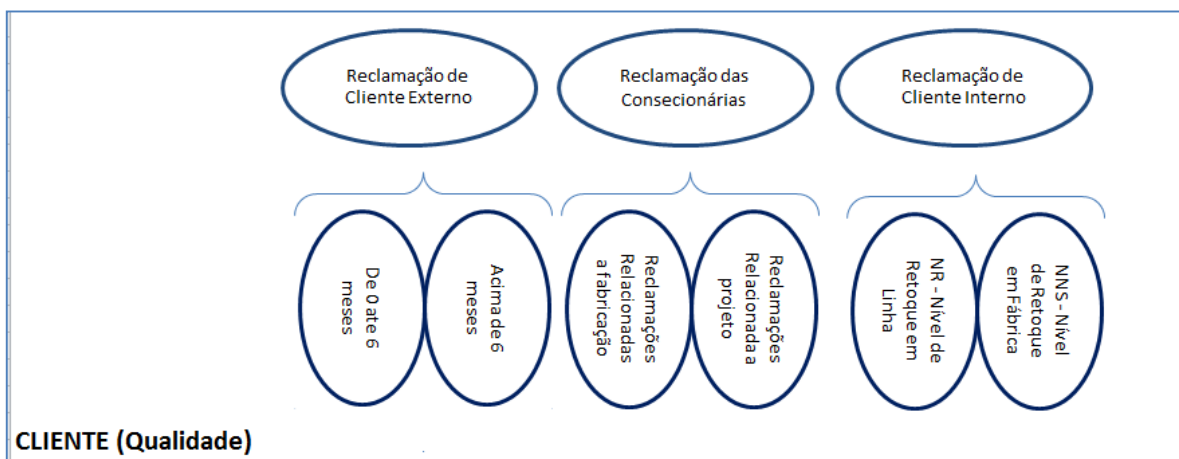


Ilustração 3 – Mapa estratégico (Qualidade)

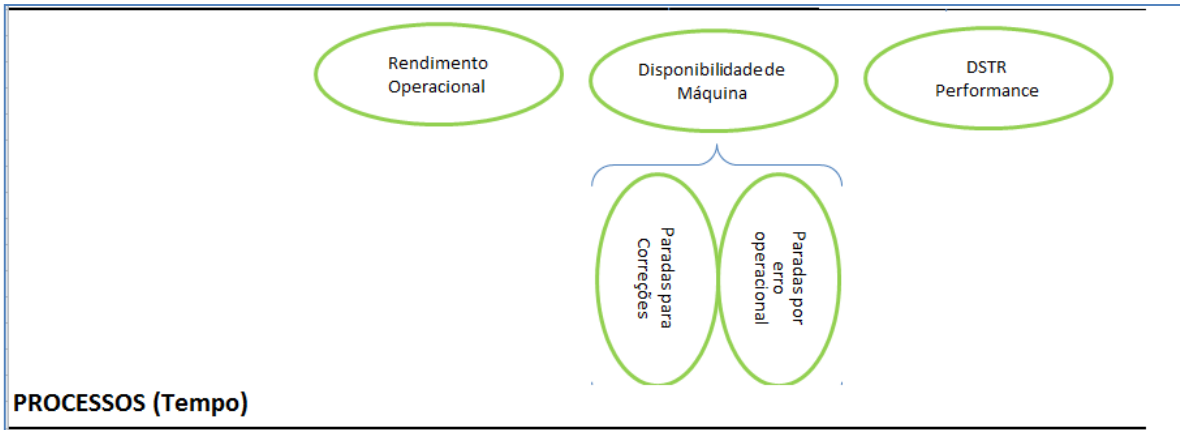


Ilustração 4 – Mapa estratégico (Tempo)

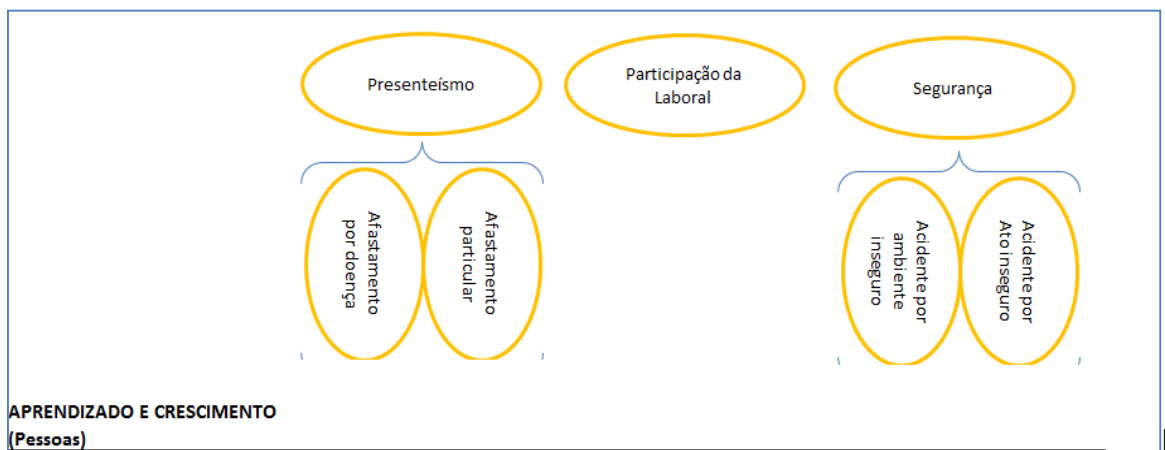


Ilustração 5 – Mapa estratégico (Pessoas)

Com base nesta estratégia foi criado um plano de ações para definir quais indicadores dariam suporte para o controle e execução dos resultados conforme mostrado na tabela 1. E como, estes indicadores se correlacionariam para contribuir na eficácia do alcance dos objetivos da organização a partir dos indicadores mãe previstos para o chefe de produção conforme desdobrado formalmente.

Para demonstrar melhor essa correlação foi elaborada uma matriz de responsabilidades como mostra a tabela 2, onde todos saberiam seus papéis e objetivos no último nível de gestão da organização.

OBJETIVOS	METAS	AÇÕES	INDICADORES
Garantia de Sustentabilidade do Negócio	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar quantidades de materia prima por produto; • Verificar a melhor utilização de embalagens; • Verificar opções de materia prima no mercado; 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a quantidade de cada material utilizada por dia de produção e comparar com a quantidade produzida; • Verificar a quantidade de filme stretch e fita plástica utilizada por pallet, assim como os tipos de embalagens recepcionada para aumentar a autonomia logística de forma sustentável; • Levantar os fornecedores disponíveis, possíveis nacionalizações assim como quais os valores praticados; • Aplicar ações de performance onde se é possível fazer mais operações com o mesmo número de mão de obra; • Melhorar as manutenções preventivas afim, de reduzir as corretivas; • Controlar e adequar o uso conciente dos insumos e EPIs dentro da unidade; 	<ul style="list-style-type: none"> • VTU (Valor de transformação unitária); • Autonomia do Estoque x Horas de reposição; • % de nacionalização das materias primas e insumos; • DSTR (tempo previsto pela engenharia / tempo real gasto); • DP (horas disponíveis / horas trabalhadas); • Consumo de Insumos e EPIs R\$ x Mes;
Garantia de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar quais são os problemas de qualidade percebida pelo cliente interno e externo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar a não qualidade interna; • Controlar a não qualidade externa; • Garantir a formação e o desempenho da equipe; 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de EPI's/dias de uso; • Quantidade produzida/número de funcionários na produção; • % de polivalencia - Operador x Postos de Trabalho;
Redução da Rotatividade	<ul style="list-style-type: none"> • Prover uma ambiente de trabalho saudável; 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar a saúde ocupacional dos colaboradores; • Prover o acompanhamento contínuo da carreira dos colaboradores; • Garantir a boa comunicação e formação de todos dentro do seu metier de atuação; • Garantir um ambiente de trabalho seguro a todos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de Acidentes e Incidentes/dia; • Presenteismo no posto de trabalho; • Presenteimos nas atividades ocupacionais (Laboral, exames periodicos e reforços musculares); • % de satisfação dos colaboradores na unidade através de pesquisas de clima/anuais;

TABELA 1 – Plano de Ações x Indicadores

SUPERVISOR LIDER DE PRODUÇÃO OPERADOR	●		✕		/	
	●		✕		/	
	●		✕		/	
	●		✕		/	

VTU				MATÉRIA PRIMA	
Insumos	MOD	EPI'S	Manutenção	Sucata	Embalagens
●	●	●	●	●	●
✕		✕	✕	✕	
		/		/	

RECLAMAÇÕES CLIENTE EXTERNO		RECLAMAÇÕES DE CLIENTE INTERNO		RECLAMAÇÃO DAS CONSECIONÁRIAS	
De 0 a 6 Meses	Acima de 6 meses	NR	NNS	Projeto	Fabricação
●	●			●	●
		✕	✕		✕
		/	/		/

RENDIMENTO OPERACIONAL	DISPONIBILIDADE DE MÁQUINA		DSTR
	Paradas para Correções	Paradas por erro operacional	
●	●		●
✕	✕	✕	
/	/	/	

PRESENTEÍSMO		GINASTICA LABORAL	SEGURANÇA	
Afastamento Particular	Afastamento por Doença		Acidentes por Ato Inseguro	Acidentes por Ambiente Inseguro
	●	●		●
		✕	✕	✕
/	/	/	/	

ABELA 2 – Matriz de Responsabilidades

Desta forma, a empresa poderá passar a medir o seu desempenho como um todo, de forma minuciosa, sistemática e lógica, assim como retrair os indicadores a cada novo período, que julgar necessário em função de novos e diferentes objetivos. Outro ponto, positivo e fundamental é o envolvimento e a apropriação de todos os papéis em todos os níveis hierárquicos dentro da organização para atingimento dos resultados globais. Pois, apropriar é envolver e se comprometer, tema este já bastante discutido por mais de 40 anos como diferenciais de sucesso.

CONCLUSÃO

O objetivo principal deste trabalho, foi o desdobramento dos objetivos da organização em todos os seus níveis hierárquicos. A partir da construção de uma estratégia com a metodologia BSC, dos objetivos desdobrados formalmente ao Chefe de Produção, para aplicação ao último nível de gestão e seus subordinados, que até então não eram envolvidos diretamente no departamento de montagem de uma indústria automobilística.

A partir do modelo definido, aplicar os indicadores de desempenho afim de monitorar e simultaneamente envolver e buscar comprometer todos em seus respectivos papéis, para no final do período, avaliar o desempenho alcançado e a partir de então, realizar se necessário for, algumas adequações.

O que de fato foi mostrado é que mesmo nas grandes corporações, ainda há algumas “lacunas”, no desdobramento do que o nível mais alto quer obter, com o que é preciso fazer de fato até os níveis mais baixos. E a aplicação de ferramentas de medição de desempenho como BSC, podem ser usadas como mediação e norteamento da organização mas, também e principalmente em âmbitos menores como mostrado no presente estudo de caso onde poderá possivelmente, obter grandes resultados sejam eles tangíveis como custos e participação de mercado, quanto aos intangíveis como valorização da marca e comprometimento dos colaboradores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

PERSON, R. Balanced Scorecards & Painéis Operacionais com Microsoft Excel. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

FERNANDES, Bruno Henrique Rocha. Competências e desempenho Organizacional: o que há além do Balance Scorecard. São Paulo: Saraiva, 2006.

KALL, E., BELTRAME, T.F., WIESE, A. D, SILUK, J.C.M., SCHIMIDT, A.S.,
Análise da Cadeia Produtiva através do Modelo de desempenho Balanced Scorecard. Revista Espacios, v34, 2013.

KAPLAN, R.S., NORTON, D.P., Mapas Estratégicos: Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

HERRERO, E. Balanced Scorecard e a Gestão estratégica.