

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
FGV MANAGEMENT  
CURSO DE MBA EM GESTÃO FINANCEIRA, CONTROLADORIA E AUDITORIA  
1/14

GELSON VOLNEI PEREIRA

**REDUÇÃO DO TURNOVER COMO ESTRATEGIA EMPRESARIAL:  
ESTUDO DE CASO DA PRODUÇÃO INDÚSTRIA DE SACOLAS SUSTENTÁVEIS**

Curitiba

2015

GELSON VOLNEI PEREIRA

**REDUÇÃO DO TURNOVER COMO ESTRATEGIA EMPRESARIAL:  
ESTUDO DE CASO DA PRODUÇÃO INDÚSTRIA DE SACOLAS SUSTENTÁVEIS**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado como requisito parcial à obtenção de grau de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria 1/14 pela Fundação Getúlio Vargas.

Orientador: Prof. Me Augusto C Dalla Vecchia

Curitiba

2015

GELSON VOLNEI PEREIRA

**REDUÇÃO DO TURNOVER COMO ESTRATEGIA EMPRESARIAL:  
ESTUDO DE CASO DA PRODUÇÃO INDÚSTRIA DE SACOLAS SUSTENTÁVEIS**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado como requisito parcial à obtenção de grau de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria 1/14, pela Fundação Getúlio Vargas.

Orientador: Prof. Me Augusto C Dalla Vecchia

**Aprovado pela Banca Examinadora em Dezembro de 2015.**

---

Prof Me Augusto C Dalla Vecchia  
Orientador – FGV Management

---

Prof avaliador

---

Prof avaliador

## **RESUMO**

Este trabalho tem por objetivo apresentar um relato da experiência do autor em um projeto de reengenharia industrial de redução de turnover. Partindo do pressuposto de que o turnover impacta no desempenho da empresa, não só nos indicadores financeiros diretos e indiretos, bem como na motivação dos funcionários e conseqüentemente no seu desempenho produtivo, a empresa definiu uma meta de redução do turnover. Para a realização desta meta, foi proposta a reestruturação dos cargos do setor de produção de sacolas sustentáveis, com a extinção do cargo de auxiliar de produção, deixando somente o operador de máquina responsável pelo processo produtivo. Os resultados foram além dos esperados, superando as expectativas e ainda, aumentando o processo produtivo da empresa.

Palavras-chave: turnover, gestão da produção, recursos humanos, indicadores

## **ABSTRAT**

This paper aims to present an account of the author's experience in an industrial re-engineering project turnover reduction. Assuming that the turnover impacts the performance of the company, not only in the direct and indirect financial indicators, as well as employee motivation and consequently in its growth performance, the company set a goal of reducing turnover. For the realization of this goal was proposed restructuring of the positions of the bags sustainable production sector, with the extinction of the position of production assistant, leaving only the machine operator responsible for the production process. The results were beyond the expected, exceeding expectations and also increasing the production process of the company.

Keywords: turnover, production management, human resources, indicators

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Índice de rotatividade de pessoal .....	13
Figura 2: Parque de máquinas .....	30
Figura 3: Máquina vista frontal .....	31
Figura 4: Painel máquina .....	32
Figura 5: Máquina parte final.....	33
Figura 6: Máquina e operador(a).....	34
Figura 7: Máquina e operador(a).....	35

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Plano de ação 5W2H.....	18
Tabela 2: Detalhamento do plano de ação.....	18
Tabela 3: Definição das ações. ....	19
Tabela 4: Quadro de funcionários 1º turno.....	21
Tabela 5 Resultados trimestrais. ....	21
Tabela 6: Resultados da produção.....	22

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1	JUSTIFICATIVA .....	9
1.2	OBJETIVO .....	9
1.2.1	GERAL.....	10
1.2.2	ESPECÍFICO .....	10
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1	RECURSOS HUMANOS.....	11
2.2	TURNOVER .....	13
2.3	REENGENHARIA.....	14
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA E MATERIAIS.....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>ANALISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>24</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>25</b>
	<b>APÊNDICE A – PLANILHA DE CUSTOS INICIAIS, 2014. ....</b>	<b>27</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

O turnover (rotatividade de funcionários) é um fenômeno presente nas organizações que refletem na eficácia dos resultados empresariais. Em cada organização os motivos pelos quais os índices de turnover se apresentam significativos são diferentes, podendo ser causados por diversos fatores.

Algumas organizações tendem a não mensurar este indicador com justificativas próprias porém, outras, ao contrário, mantêm este indicador como uma medida de desempenho organizacional, utilizando-a para o processo de tomada de decisão para as ações de gestão.

### **1.1 JUSTIFICATIVA**

O processo decisório precisa ter subsídios para justificar suas ações, neste sentido os indicadores organizacionais são mensurados constantemente em busca de novas estratégias empresariais para aumentar a lucratividade e também, a qualidade das empresas que sofrem grande pressão do mercado para melhor posicionamento e resultados.

Desta forma, quanto maior a rotatividade de pessoas, menor a sinergia entre os integrantes da organização pois existe um tempo médio para que o funcionário esteja engajado integralmente no time, cultura organizacional e no desempenho de sua função.

### **1.2 OBJETIVO**

### 1.2.1 GERAL

O presente trabalho tem por objetivo demonstrar a reestruturação dos recursos humanos, do setor de corte e solda das sacolas sustentáveis, para redução turnover.

### 1.2.2 ESPECÍFICO

- Identificar o cenário de turnover;
- Demonstrar a metodologia aplicada;
- Avaliar os resultados

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 RECURSOS HUMANOS

Todo o processo produtivo da sociedade moderna é realizado por meio das organizações (CHIAVENATO, 2000).

Segundo Chiavenato (2000), as organizações são “unidades sociais (ou agrupamentos humanos), intencionalmente construídas e reconstruídas, a fim de atingir objetivos específicos” (p. 31).

Quelhas *et al.* (2012), define organização como um conjunto de pessoas, cada qual com sua especialidade que trabalham juntas para uma atividade-fim que lhes são comuns.

Em ambas definições, é visto a presença de recursos humanos, de pessoas como componentes base das organizações.

As pessoas são a base organizacional, segundo Araújo (2010), detêm do capital intelectual da empresa, que no seu uso diário acaba por se constituir no valor agregado da empresa, uma vantagem competitiva da empresa frente ao seu mercado, direta ou indiretamente.

Os recursos humanos são à força de trabalho da empresa, segundo Wright (2009), é composto pelos administradores e funcionários. Em cada empresa é verificado um conjunto diferente de seus recursos humanos que combinados entre si promovem uma sinergia única, singular e particular de cada empresa.

Para Becker (2001), os recursos humanos são o conjunto de recursos e capacidades, de difícil imitação, que conferem vantagem competitiva às empresas frente ao seu mercado.

Ainda, o autor afirma que os recursos humanos são parceiros estratégicos da empresa e suas atividades, e o resultado delas, impactam e influenciam no desempenho da empresa (BECKER, 2001).

Uma relação produtiva entre empresa e recursos humanos demandam políticas e práticas de gestão de pessoas que atendam a necessidade, interesses e expectativas organizacionais e pessoais. Deve proporcionar uma visão holística da contribuição de cada pessoa e da sua contribuição para os resultados organizacionais (DUTRA, 2008)

A gestão dos recursos humanos, ou a administração de recursos humanos, é constituída de subsistemas que devem proporcionar a captação, manutenção, desenvolvimento e controle de pessoas na organização (CHIAVENATO, 1989). Deve conciliar os interesses pessoais dos trabalhadores e organizacionais das empresas.

Uma empresa deve estar em processo de desenvolvimento constantemente para alavancar sua competitividade, para Dutra (2008), o aprendizado organizacional dificilmente poderá ser copiado por outra empresa, e por este motivo, assegura um diferencial que permite que a empresa se diferencie de outras do mesmo segmento, seu 'diferencial competitivo'.

Desta forma, segundo Becker (2001), o resultado da compreensão da importância dos recursos humanos para a organização é uma visão de um RH com função mais estratégica, que agregue valor aos acionistas, assegurando-lhes uma posição vantajosa em seu negócio.

A gestão estratégica de pessoas pode ser entendida como “a forma de orientar as pessoas no alcance dos objetivos organizacionais e, ao mesmo tempo, nos seus próprios” (DUTRA, 2008, p. 66). A gestão estratégica de pessoas é parte integrante da estratégia de negócio da empresa.

Para Dutra (2008) é fundamental às empresas projetar seu quadro de pessoal de forma qualitativa e quantitativa, permitindo que se preparem para permanecer no mercado global. É necessário que avaliem as “lacunas e sobras” de pessoas em cada nível dos seus processos, em uma visão de curto e longo prazo, visando suprir as lacunas por meio de desenvolvimento, e avaliando os excessos para possíveis ações de desligamento ou reordenamento de quadro de pessoal, por meio de realocação.

## 2.2 TURNOVER

Segundo Dutra (2008), o elevado grau de competitividade do mercado global demanda que as empresas possuam um time de recursos humanos aprimorado e aperfeiçoado, que tenham sinergia. Por este motivo, motivo manter uma equipe comprometida e fiel à empresa é imprescindível para o valor competitivo no mercado.

Chiavenato (2000) conceitua turnover como sendo a rotatividade dos recursos humanos, uma equação entre a relação percentual de admissões e demissões de uma organização, em uma equação que considera o número médio integrantes da organização, e uma escala temporal, um determinado período de tempo. Esse indicador pode ser realizado na empresa integralmente, ou por setor, conforme a abordagem que a empresa adotar.

O cálculo do índice de rotatividade de pessoal (IRP) é:

$$\text{IRP} = \frac{\frac{A + D}{2} \times 100}{\text{EM}}$$

Figura 1 Índice de rotatividade de pessoal  
Fonte: Chiavenato (2000)

IRP = Índice de rotatividade de pessoal

A = admissões de pessoal, dentro do período considerado (entrada).

D = desligamentos de pessoal (por solicitação do funcionário ou da empresa)

EM = efetivo médio, número de funcionário da empresa, dentro do período considerado.

Segundo Milkovich (2013), cabe às empresas mensurar seus indicadores de desligamentos, e mantê-los o mais próximo de zero ou na média de suas empresas concorrentes. O indicador de turnover está diretamente associado às metas de eficiência e equidade.

O Indicador é uma medida que traduz uma informação interpretada, servindo para acompanhar o andamento do processo, obtendo informações importantes para a eficiência, de forma a identificar possíveis problemas e riscos que venham a incorrer (HIKAGE et al., 2006).

Uma organização saudável, o índice de turnover deve ser muito baixo, ou seja, um pequeno volume de entradas e saídas de recursos humanos, apenas para a manutenção e novas oportunidades, através da ampliação do quadro de pessoal (CHIAVENATO, 2000).

Do contrário, para Chiavenato (2000), indicadores muito altos de turnover, devido a desligamento por iniciativa dos empregados, é necessário que a empresa execute uma avaliação para verificar se não existe nenhum problema interno ou se a alta rotatividade é apenas um mercado externo muito aquecido. Em ambos os casos, é necessário identificar e atuar com medidas mitigadoras, para evitar a alta rotação de pessoa

O turnover, segundo Dutra (2008) pode variar conforme o cargo do colaborador. Cargos de natureza operacional ou técnica de nível médio tendem a possuir maior rotatividade nas empresas.

A determinação do custo da rotatividade de pessoal, segundo Chiavenato (2000) é imprescindível. Perder um funcionário significa perder todo o investimento desde a sua contratação, desenvolvimento, manutenção, até seu desligamento. Além disto, perde-se também o conhecimento e a mão de obra até que se forme ou qualifique outro profissional para substituí-lo no posto de trabalho (CHIAVENATO, 2000). É por assim dizer, o valor do quadro de pessoal da empresa (MILKOVICH, 2000)

## 2.3 REENGENHARIA

As organizações estão em constante mudança, motivadas pela competitividade e aumento de produtividade (MILKOVICH, 2000)

Algumas mudanças direcionam para o foco nos bens e serviços que entregam aos seus clientes e na melhor maneira de fazê-lo. Denominado de administração da

qualidade total (TQM), o objetivo é analisar o fluxo dos processos a fim de otimizar seus resultados. Para Milkovich (2000), o resultado desta análise direcionará a empresa a uma possível necessidade de realizar uma reengenharia.

Conforme Araújo e Garcia (2014), a reengenharia, termo utilizado para o processo de mudança dentro da organização por meio da transformação, aperfeiçoamento de processos, melhoria organizacional, com o objetivo de melhoria.

O processo de reengenharia foi concebido em meio as mudanças organizacionais como uma tecnologia moderna para a redução do quadro de pessoas para uma melhor formatação da empresa (ARAUJO e GARCIA, 2014)

Para Milkovich (2000), o objetivo de aplicar a reengenharia é uma alternativa organizacional, onde o fluxo de trabalho é mantido, da maneira mais simples possível. É como afirmar que se mantém a mesma produtividade, com menos recursos humanos ou processos dispendiosos, é fazer o mesmo ou mais, com menos.

Reengenharia é “um processo racional e analítico sobre a verdadeira unidade capaz de agregar valor real para o cliente: o processo de trabalho” (ARAUJO e GARCIA, 2014, p. 262).

### **3 METODOLOGIA E MATERIAIS**

Para a realização deste trabalho, foram aplicados procedimentos metodológicos de um estudo de caso, de uma situação existente em uma empresa de sacolas sustentáveis, localizada na região metropolitana de Curitiba/PR. Segundo Yin (2010) o estudo de caso penetra na realidade social de um grupo com intuito de compreender de forma aprofundada determinada situação.

Por meio da técnica pesquisa de campo, por meio de observação na vida real segundo Marconi e Lakatos (2008), o autor e participante, *in loco*, coletou os dados da pesquisa durante o acontecimento dos fatos, desde o diagnóstico, elaboração da prognose, elaboração e aplicação do plano de ação e mensuração de resultados iniciais.

Inicialmente a empresa de sacolas sustentáveis, como será denominada a partir deste momento, possuía 183 (cento e oitenta e três) funcionários no total. No setor de corte e solda das sacolas, que utiliza máquinas industriais de grande porte, existiam 65 (sessenta e cinco) funcionários trabalhando no cargo de auxiliar de produção e operadores de corte e solda, sendo que existiam um total de 15 (quinze) máquinas ativas em 3 (três) turnos de trabalho (manhã, tarde e noite). A divisão das funções era de 45 auxiliar de produção, sendo 15 para cada turno, um operador a cada 3 (três) máquinas, em cada turno, totalizando 15 (quinze operadores) e mais 5 (cinco) funcionários reversos devido rotatividade existente no setor.

O custo anual do setor de produção (2013), no início do processo de reengenharia era de R\$ 1.628.619,48 (um milhão seiscentos e vinte e oito mil, seiscentos e dezenove reais e quarenta e oito centavos), incluso custo de pessoal, encargos sociais e trabalhistas, insumos de mão-de-obra, insumos diversos, tributos e demais componentes (Apêndice A).

O índice de rotatividade de pessoal (IRP) existente era de 9,35%. A maior contribuição para este elevado índice tem a sua origem devido ao turnover do cargo de auxiliar de produção, visto que o salário é baixo, não necessita de qualificação técnica e, a economia de mercado oferece outras oportunidades constantemente. Na entrevista de desligamento do funcionário no cargo de auxiliar, foi diagnostico que o motivo da saída do funcionário era em razão de outra oportunidade de emprego, com diferença salarial em média de 10% a 15% a mais do valor ganho.

O alto índice de rotatividade impactava no elevado custo de turnover do setor, devido as despesas e custos de recrutamento e seleção de candidato, treinamento, integração e tempo de aperfeiçoamento no desempenho da função.

Desta forma, a direção da empresa, visto os altos indicadores de turnover (9,35%), definiu como estratégia a redução deste indicador para 3,50% em 18 (dezoito) meses, sem reduzir os resultados da produção existentes.

O plano de ação, para atingir o objetivo proposto, foi elaborado por todos os setores em conjunto, visando assim envolver toda a empresa, em suas várias áreas que, indiretamente e diretamente, tem reflexo no turnover ou, são impactados pelo mesmo.

A primeira meta foi de reduzir a média do indicador de turnover para a faixa de 5%, proposta para os primeiros 12 meses (2013-2014). A seguir, a meta estipulada (2014-2015) foi de reduzir este indicador para 3,50%.

Para atingir estas duas metas, cada qual em seu espaço temporal determinado, foi definido que seria extinto o cargo de auxiliar de produção e a promoção dos funcionários existentes para o cargo de operador de máquina. Em resumo, os auxiliares de produção existentes seriam capacitados para serem promovidos para operador de máquina e assumiriam todo o processo da máquina. Esta promoção ocorreria em etapas, sendo que primeiro seriam designados como operadores *treinee* (em nível de treinamento) e posteriormente para o nível operador I, II e III, subsequentemente conforme desempenho e plano de cargos e salários da empresa.

O plano de ação para esta reengenharia de processos foi elaborado com base na metodologia da ferramenta japonesa 5W2H que consiste no estabelecimento de ações a serem executadas, de forma objetiva, atribuindo responsabilidade, determinando procedimentos, apontando a área responsável, o período de tempo

para a realização, justificando as atividades envolvidas e também, delimitando os custos e despesas que serão necessários (POLACINSKI, 2012).

Tabela 1: Plano de ação 5W2H

<u>WHAT</u>	<u>WHERE</u>	<u>WHEN</u>	<u>WHY</u>	<u>WHO</u>	<u>HOW</u>	<u>HOW MUCH</u>
O quê	Onde	Quando	Porque	Quem	Como	Quanto custa
O que será feito?	Onde será feito?	Quando será feito?	Porque será feito?	Quem fará?	Como isso será feito?	Quanto isso custará?

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Desta forma, o plano de ação ficou assim definido (Tabela 2).

Tabela 2: Detalhamento do plano de ação.

<b>Meta</b>	<b>Reduzir para 3,50% o índice de turnover de colaboradores que tiveram salário como influência no desligamento.</b>
What?	-Promoção dos auxiliares de produção em operadores de máquina de corte e solda. - Extinguir o cargo de auxiliar de produção em operadores de máquina de corte e solda.
Where?	Setor industrial, na máquina de corte e solda de sacolas sustentáveis.
When?	Durante os meses de janeiro de 2014 até julho de 2015.
Why?	A promoção ao cargo de operador e extinção do cargo de auxiliar tem a finalidade de aumentar o rendimento do funcionário e por conseguinte, reduzir o motivo de desligamento por questões salariais.
Who?	Setor de recursos humanos e de supervisão de fábrica.
How?	

	Ações definidas em etapas (Tabela 3).
How much?	O custo total da ação somente poderá ser, precisamente, definido ao final da operação. Na etapa inicial do plano de ação somente pode ser apontado como custos os desligamentos que serão realizados, treinamentos e diferença salarial decorrentes das promoções.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

As ações para a execução (how?) foram detalhadas e definidas, passo-a-passo e estão abaixo apresentadas (Tabela 3).

Tabela 3: Definição das ações.

Ação	Responsável	Prazo
Ação pontual para "aux. produção " - transf. da estratégia para op. máquina - corte e solda.	Gerente de recursos humanos.	18 meses
Escolha da(s) máquina(s) e colaborador(es) - aux. produção treinados e/ou aux. produção - para realização de período de teste.	Gerente de recursos humanos e gerente de produção.	30 dias
Realização de "piloto" com verificação de produção em 1 máquina com 1 operador trabalhando por turno, no período de 30 dias.	Supervisores de fábrica dos 3 turnos (manhã/tarde, tarde/noite e madrugada).	30 dias
Em caso de aprovação do piloto, indicação de novos nomes de "aux. produção" com avaliação de "aptos" para iniciar como operadores de máquina.	Supervisores de fábrica dos 3 turnos (manhã/tarde, tarde/noite e madrugada).	5 dias
Definição de 6 operadores para o quadro de funcionários.	Supervisores de fábrica dos 3 turnos (manhã/tarde, tarde/noite e madrugada).	Até dezembro de 2014
Aplicação de treinamento contínuo aos auxiliares de produção que serão promovidos a operadores de máquina.	Supervisores de fábrica dos 3 turnos (manhã/tarde, tarde/noite e madrugada).	Até novembro de 2014
Promoção de aux. Produção para op. Máquina - assumindo o processo todo da máquina.	Gerente de recursos humanos e supervisores de fábrica dos 3 turnos (manhã/tarde, tarde/noite e madrugada).	Janeiro de 2015

Com os devidos treinamentos, substituição passo a passo até que todas as máquinas venham a ter operadores de corte e solda de embalagens plásticas responsáveis por todo o processo em suas máquinas.	Gerente de recursos humanos e supervisores de fábrica dos 3 turnos (manhã/tarde, tarde/noite e madrugada).	Até 30 de julho de 2015.
---	--	--------------------------

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Concluído o plano de ação e o detalhamento das ações a serem executadas, iniciou-se a execução.

Durante a execução das ações, foram realizadas reuniões semanais, entre os gestores das áreas envolvidas e a direção, para avaliação do andamento do plano, aferição dos resultados obtidos em relação aos esperados. Se constatados pontos críticos, falhas ou situações irregulares nos resultados ou no processo das ações, foram elaboradas ações corretivas pontuais, com vistas ao objetivo geral do plano, considerando as ações da etapa subsequente.

## 4 RESULTADOS

Os resultados foram quantificados trimestralmente, por cada uma das áreas envolvidas, por seus responsáveis das ações e apresentados a diretoria e demais setores. As avaliações do plano de ação iniciaram-se em setembro de 2014, quando faziam 9 (nove) meses que iniciou-se as atividades do plano, a seguir foram realizadas nos meses de fevereiro de 2015, junho de 2015 e julho de 2015, quando encerrou o plano de ação.

Primeiramente foram avaliados o quadro de funcionários do setor de produção, máquina de corte e solda, somando os 3 (três) turnos de atividade (Tabela 4).

Tabela 4: Quadro de funcionários 1º turno.

<b>Cargo</b>	<b>Setembro 2014</b>	<b>Fevereiro 2015</b>	<b>Junho 2015</b>
Operador Sênior	08	00	08
Operador Pleno	04	03	04
Operador Junior	05	02	05
Operador <i>Treinee</i>	16	10	15
Treinamento	08	15	12
Auxiliar	05	02	01
Total	46	32	38

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Segue os resultados apresentados em relação a rotatividade (Tabela 5).

Tabela 5 Resultados trimestrais.

Indicador	Janeiro/2014	Setembro/2014	Fevereiro/2015	Junho/2015	Julho/2015
Rotatividade	9,35%	1,80%	1,53%	0,90%	1,30%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Os resultados do índice de produção também foram mensurados em quilogramas (kg) de sacolas sustentáveis produzidas nos três turnos, visto que o mesmo não poderia ser reduzido. Os resultados da produção no início e final do projeto estão dispostos na Tabela 6.

Tabela 6: Resultados da produção.

Índice	Janeiro/2014	Julho/2015
Operador + auxiliar	817.850 Kg	-x-
Operador	-x-	847.794 Kg

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Considerando os resultados acima apresentados, considerou-se encerrado o plano de ação e foi realizado a análise e interpretação dos resultados, conforme a meta/objetivo proposto.

## 5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Em relação ao indicador de rotatividade, pode-se concluir inicialmente que o ocorreu uma redução além da esperado, de 9,35% para 1,30%, totalizando uma melhoria no indicador de turnover em 8,05%.

A questão da produção das sacolas sustentáveis foi um dos fatores que seria considerado como muito impactando no resultado do projeto. Para a direção, reduzir o turnover não poderia impactar na produtividade. A produção é mensurada pela empresa em quilogramas (kg) de sacolas produzidas, em cada um dos turnos e depois realizada uma média dos três turnos de produção. Verificou-se ao final do projeto que somente com o operador de máquina, sem o auxiliar, a produção aumentou em 3,66%.

A análise da equipe do projeto, em relação a este aumentou concluiu que o fator motivacional do funcionário impactou diretamente na produção. Pode-se supor que o funcionário promovido e conseqüentemente tendo seu salário aumentado, sentiu-se mais motivado para executar suas atividades.

No início do projeto, os auxiliares foram comunicados do objetivo e procedimentos de ascensão de cargo, de auxiliar para operador de máquina e tiveram a oportunidade de escolher se queriam receber o treinamento, se aprovados, serem promovidos. Todos aceitaram o desafio e foi feito um plano de treinamento. Os que foram considerados aptos foram promovidos a operador *treinee* e depois operador júnior já no primeiro ano do projeto e das ações. Apenas um auxiliar ainda não recebeu a promoção, por falta de aptidão mas, permaneceu em treinamento para a promoção. Por esta razão, no início existiam 5 (cinco) auxiliares, depois 2 (dois) e ao final do projeto somente 1 (um) auxiliar.

## **6 CONCLUSÃO**

Considerando a meta proposta de redução da rotatividade sem a alteração na produtividade da empresa, a diretoria da empresa concluiu que o resultado foi superado com êxito e ainda, muito além do esperado. O indicador estipulado para o turnover foi de 3,50% e, ao final do projeto, foi diagnosticado em 1,30%. Soma-se a redução exitosa do indicador o aumento da produtividade em 3,66% em apenas 18 meses. Com relação a trabalhar somente com 1 operador a empresa notou que os operadores trabalham com mais comprometimento porque ele é dono do processo do começo ao fim, sendo ele responsável pela OP – ordem de produção, também teve uma grande melhora na qualidade e com isso a empresa conseguiu diminuir a quantidade de aparas que antes girava em torno de 5% e ao final do projeto atingindo a meta de 3%. A gestão do encarregado ficou muito mais fácil porque cobra o resultado somente de uma pessoa. Com a promoção de auxiliar para operador o colaborador passou a receber salário melhor onde lhe proporciona uma qualidade de vida melhor, hoje o operador não pensa em trocar de empresa, mas sim em melhorar seu processo e atingir as metas, assim preservando seu emprego e crescimento dentro da empresa.

## BIBLIOGRAFIA

ARAUJO, L. C. G. de. **Gestão de Pessoas: edição compacta**. São Paulo: Atlas, 2010.

ARAUJO, L. C. G. de; GARCIA, A. A. **Gestão de pessoas: estratégias e integração organizacional**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BECKER, B. E. **Gestão estratégica de pessoas com 'scorecard'**: interligando pessoas, estratégia e performance. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos na empresa**. São Paulo: Atlas, 1989.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos na empresa**. 6ª Ed. Compacta. São Paulo: Atlas, 2000.

DUTRA, J. S. **Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas**. 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HIKAGE, Oswaldo Keiji; SPINOLA, Mauro de Mesquita; LAURINDO, Fernando José Barbin. **Software de balanced scorecard**: proposta de um roteiro de implantação. *Produção*, v. 16, n. 1, p. 140-160, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo; Atlas; 2010.

MILKOVICH, G. T. **Administração de recursos humanos**. Tradução MARCONDES, R. C. 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2013.

POLACINSKI, E.; *et al.* **Gestão da qualidade: aplicação da ferramenta 5w2h como plano de ação para projeto de abertura de uma empresa**. In: **3ª. semana internacional das engenharias da Fahor**. 2013. Disponível em < <http://www.fahor.com.br/> > Acesso em: 14 de nov. 2015.

QUELHAS, O. L. G.; ZANCA, J. F.; VIEIRA NETO, J. **Para planejar**. In: **Responsabilidade social: conceitos e práticas: construindo o caminho para a sustentabilidade nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 41-60.

WRIGHT, P. L. **Administração estratégica: conceitos**. 1ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

## **APÊNDICE**

## APÊNDICE A – PLANILHA DE CUSTOS INICIAIS, 2014.

### 1. CUSTO DE PESSOAL

Total	Função	Salário	Quantidade de horas/mês	Valor mensal
22	Operdor Corte e Solda Trainee	R\$ 1.453,31	220	R\$ 31.972,82
8	Operdor Corte e Solda Junior	R\$ 1.627,76	220	R\$ 13.022,08
8	Operdor Corte e Solda Pleno	R\$ 2.034,66	220	R\$ 16.277,28
7	Operdor Corte e Solda Senior	R\$ 2.258,48	220	R\$ 15.809,36
<b>SUBTOTAL 1</b>				<b>R\$ 77.081,54</b>

### 2. ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

43,10% sobre o Subtotal 1 (percentual apurado na planilha específica)	R\$ 33.222,85
<b>SUBTOTAL 2</b>	<b>R\$ 33.222,85</b>

### 3. INSUMOS DE MÃO-DE-OBRA

Discriminação	Quantidade	Valor mensal
Uniformes e EPI	45	R\$ 228,75
Transporte Viação Castelo Branco	45	R\$ 2.719,11
Vale transporte	-	
Vale-refeição	45	R\$ 7.276,50
Assistência médica		R\$ 0,00
Seguro em Grupo	45	R\$ 103,05
Vale Mercado	45	R\$ 6.075,00
<b>SUBTOTAL 3</b>		<b>R\$ 16.402,41</b>

### 4. INSUMOS DIVERSOS

Discriminação	Quantidade	Valor mensal
Materiais de consumo		R\$ 0,00
Uso de equipamentos e ferramentas	0	R\$ 0,00
Deslocamentos		R\$ 0,00
ART		R\$ 0,00
Outros (discriminar)		R\$ 0,00
<b>SUBTOTAL 4</b>		<b>R\$ 0,00</b>

<b>CUSTO TOTAL = SOMA DOS SUBTOTAIS 1 + 2 + 3 + 4</b>	<b>R\$ 126.706,80</b>
---	-----------------------

<b>5. DEMAIS COMPONENTES</b>
------------------------------

<b>Discriminação</b>		<b>Valor mensal</b>
Exame Admissional	45	R\$ 71,25
Exame Demissional		R\$ 0,00
<b>SUBTOTAL 5</b>		<b>R\$ 71,25</b>

<b>6. TRIBUTOS</b>
--------------------

<b>Discriminação</b>	<b>Valor base</b>	<b>Valor mensal</b>
COFINS	R\$ 0,00	R\$ 0,00
PIS	R\$ 0,00	R\$ 0,00
ISS	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>SUBTOTAL 6</b>		<b>R\$ 0,00</b>

<b>TOTAL MENSAL = SOMA DOS SUBTOTAIS 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6</b>	<b>R\$ 126.778,05</b>
<b>CUSTO MENOS SALÁRIO</b>	<b>R\$ 49.696,51</b>
<b>TOTAL ANUAL = TOTAL MENSAL X 12</b>	<b>R\$ 1.521.336,61</b>

ANEXOS

## ANEXO 1 – FOTOS MÁQUINAS



Figura 2: Parque de máquinas  
Fonte: Autor, 2015



Figura 3: Máquina vista frontal  
Fonte: Autor, 2015.

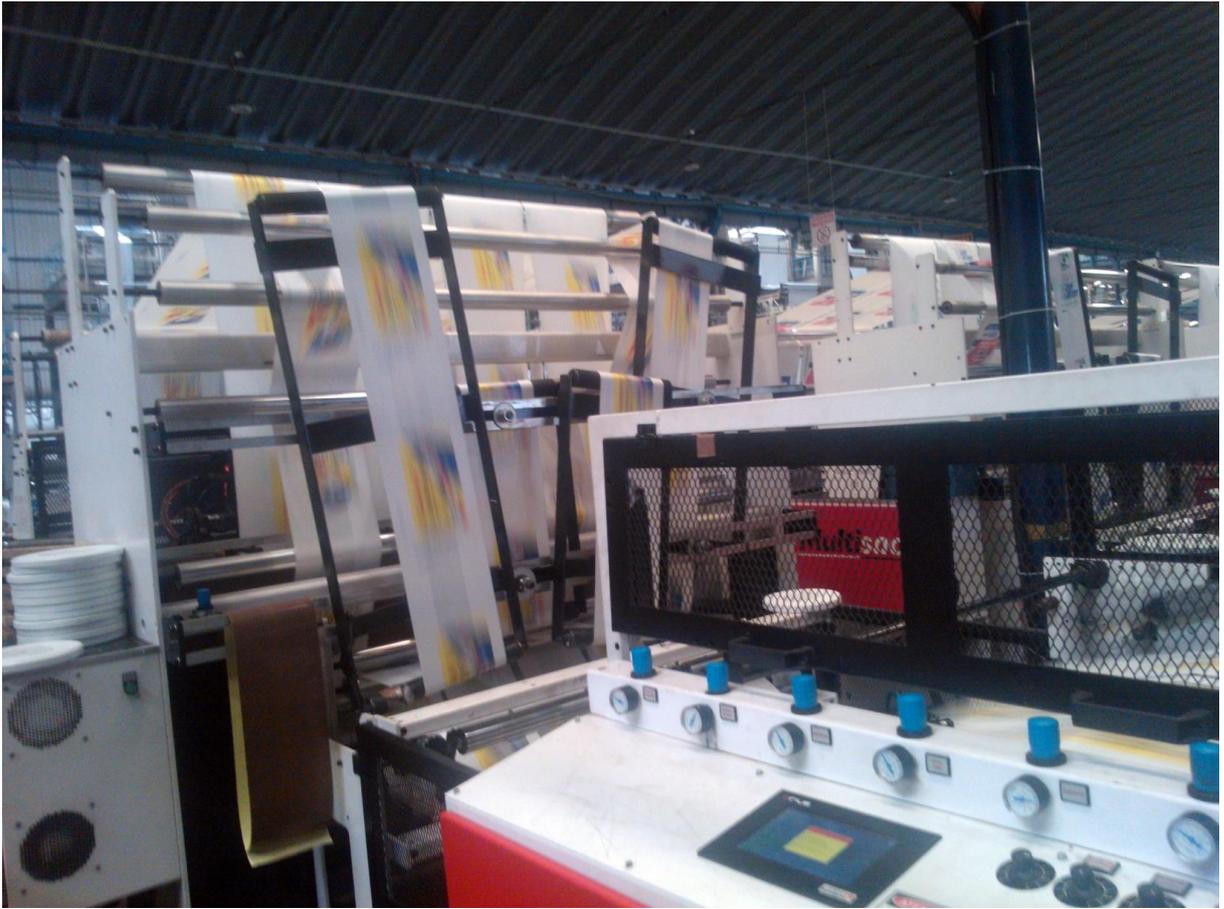


Figura 4: Painel máquina  
Fonte: Autor, 2015



Figura 5: Máquina parte final  
Fonte: Autor, 2015



Figura 6: Máquina e operador(a)  
Fonte: Autor, 2015.



Figura 7: Máquina e operador(a)  
Fonte: Autor, 2015