

APRESENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS BÁSICOS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO COM VISTAS PROPOR MELHORIA EM UM FLUXO DE PROCESSO DE PRODUÇÃO DE UNIFORMES: Estudo de caso em uma unidade fabril localizada na cidade de Contagem - MG

Allan de Carvalho (Faculdade de Engenharia de Minas Gerais - FEAMIG) carvalho.allan@hotmail.com.br
Deraldo Alves dos Santos (FEAMIG) deraldoads@gmail.com
Juvenil Nazareth do Vale (FEAMIG) juvenildovale@hotmail.com
Orientador: Alessandro Márcio Martins Dias (FEAMIG) alessandro.martins@feamig.br

Resumo

O objetivo desse Projeto de Pesquisa é verificar de que forma as pessoas interessadas nos objetivos de uma indústria de confecção vêem alguns quesitos relacionados à Qualidade, principalmente sobre a geração de perdas e outros pertinentes. Para atingir esse objetivo, os Princípios Básicos de Gestão da Informação que é a coleta, o processamento e a destinação de dados e informações serão aplicados e a pesquisa será realizada em campo, diretamente no fluxo de processo de produção, nos moldes de um estudo de caso. Em síntese, o que será feito é uma pesquisa junto aos trabalhadores com propósito de obter destes o que sabem sobre alguns quesitos auditáveis em matéria de Gestão da Qualidade. Os resultados revelaram que a atividade analisada precisa difundir uma Política voltada à Qualidade.

Palavras-chave: Gestão da Informação, Gestão da Qualidade, Fluxo do Processo de Produção, Indústria da Vestimenta Industrial.

PRESENTATION OF THE BASIC PRINCIPLES OF INFORMATION MANAGEMENT WITH A VIEW TO PROPOSE IMPROVEMENTS IN A PROCESS OF PRODUCTION OF UNIFORMS: Business case in industry located in Contagem - MG

Abstract

The main objective of this search project was to verify the way people interested in the clothing industry goals has perceived some points related to Quality, and others linked to loss generation and other aspects. To achieve the proposed activity, Basic Principles of Information Management, the collect, processing and data destination will be done during the work. The search will be done in field, straightly at the manufacturing processes in the same ways of a business case - scientific methodology. In summary, what will be done is a search with some employees to know what their knowledge about some auditable points in Quality Management. The results revealed that examined activity needs to spread a Quality-oriented Policy.

Key-words: Information Management, Quality Management, Production process, workflow, Manufacturing of Industrial Clothing.

1. Introdução

O povo brasileiro, tanto no contexto empresarial, quanto no particular há tempos tem exercido suas atividades produtivas ou de consumo, de forma indiscriminada, ou seja, se produz ou

consome, o faz, mas sem demonstrar muita preocupação com o que sobra ou o que resta desses atos, isso de um lado. Do outro lado salienta-se que é possível ocorrer problemas com os órgãos ambientais em relação à destinação das perdas, isso, conseqüentemente pode gerar prejuízos ambientais e financeiros devido à má utilização dos recursos disponíveis.

No ponto de vista ambiental, o uso racional dos recursos naturais não parece ser algo elementar de fazer. Primeiro por causa do crescente consumo de materiais básicos à vivência humana e pode-se dizer que as vestimentas sejam um desses materiais. Depois porque para sustentar a já alcançada qualidade de vida, muitas pessoas tem procurado valorizar mais um produto novo do que outro, reciclado.

Sob o ponto de vista econômico, acredita-se que a utilização ineficaz dos recursos produtivos pode gerar - de alguma forma, tanto prejuízo para a União, quanto para os empregadores. Para a União o que mais evidencia é a arrecadação fiscal e para evitar prejuízo formulam que o sistema fiscal brasileiro irá implantar um sistema (Bloco K) com vistas monitorar indiretamente tudo o que entra e o que sai de uma atividade, seja a matéria-prima, o estoque e as perdas que ocorrem no processo, daí a importancia de as pessoas saberem o que ocorre no processo e até após esse em relação ao descarte de materiais e outros.

Das pessoas espera-se que tenham respostas rápidas, claras e objetivas em relação ao que ocorre no processo de produção, principalmente sobre quesitos auditáveis em matéria da Qualidade, pois essa, dentre outros temas, também aborda questões relacionadas ao fluxo e melhorias no processo de produção, ao fluxo de informações na organização, ao comportamento e preparo dos trabalhadores, etc.

É interessante destacar que ao coletar os dados e as informações pertinentes a algum tipo de estudo ou pesquisa, processar, tabular, analisar e encaminhar os resultados para se tomar algum tipo de decisão gerencial se trata de praticar os Princípios Básicos de Gestão da Informação. Deve-se observar nesse contexto, que ao praticar a Gestão da Informação o que o gestor de um processo de produção busca, na verdade é conhecer ou talvez reconhecer o ambiente onde está inserido, em primeiro momento, para somente depois tomar as decisões mais compatíveis possíveis com a realidade e a(s) necessidade(s) de uma organização.

A tomada de decisão em uma organização se pode dizer não se trata de algo simples ou fácil de fazer, principalmente se a coleta de dados e de informações sobre o estudo ou pesquisa tiver sido realizada de forma não compatível com a realidade da organização.

Sob o ponto de vista gerencial, estima-se que o estabelecimento de uma estratégia para coleta de dados e de informações deve ser visto como uma forma para se minimizar a formação ou a geração de ruídos. O(s) ruído(s) ou a má interpretação dos fatos se ocorrerem em qualquer etapa de um fluxo de processo de informação poderão comprometer os resultados e, conseqüentemente poderão comprometer a tomada de decisão gerencial, tanto em relação à organização, ou seja, para o bem da organização, quanto em relação aos trabalhadores na atividade, mesmo que estes participem dos princípios básicos da Gestão da Informação, ou seja, do processo de coleta de dados e de informações pertinentes ao estudo.

O ambiente onde o estudo foi realizado é o de uma Indústria de Confecção de Vestimenta, onde se produz uniformes profissionais e outros tipos de roupas destinadas ao uso em ambientes de produção, de comercialização e de serviços.

1.1 Contexto do problema

Observa-se que a gestão da informação não é tarefa fácil, pois demanda envolvimento das pessoas em relação à coleta, ao tratamento e ao direcionamento de dados e de informações à(s) pessoa(s) corretas, com propósito providenciarem as decisões assertivas à organização e,

consequentemente evitar problemas.

Difunde-se que no Brasil, a perda de matéria-prima, de insumo ou de produtos que poderiam ser reaproveitados ainda é elevada, principalmente nas e pelas organizações que por algum motivo optam por não investir de forma consciente ou não em questões que envolvam, por exemplo, um fluxo de processo de informação, de qualidade e outros.

No contexto Qualidade o não envolvimento da alta direção da empresa em questões relacionadas ao fluxo de informação desenvolvido entre os trabalhadores pode desmotivar o comprometimento destes com os objetivos da organização.

1.2 Problema de pesquisa

O motivo que leva um trabalhador a não se comprometer com os objetivos da organização pode ser vários, mas devido à necessidade de identificar e bloquear as indiferenças e implementar melhoria em um fluxo de processo de produção, a pergunta que norteará esse estudo é: *De que forma o fluxo de Informação em um processo de produção industrial de vestimenta profissional tem sido considerado em questões relacionadas à Qualidade, mas isso segundo a percepção dos trabalhadores?*

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Analisar de que forma o fluxo de Informação em um processo de produção industrial da vestimenta profissional tem sido considerado em questões relacionadas à qualidade, mas isso segundo a percepção dos trabalhadores.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Descrever o fluxo de processo de produção da Indústria de Confecção de uniformes sob estudo;
- b) Verificar se o uso dos Princípios Básicos de Gestão da Informação no fluxo de processo de produção tem sido eficaz à organização, mediante o emprego de ferramentas da qualidade, tipo a folha de Verificação (APÊNDICE A) e Gráfico de Pareto);
- c) Propor melhoria a partir da análise do fluxo de processo de produção analisado mediante o emprego da ferramenta gerencial denominada Plano de Ação, nos moldes do ciclo PDCA.

2. Referencial Teórico

2.1 Síntese da história e conseqüente evolução da confecção de vestimentas

Determinar a época em que a espécie humana começou a utilizar vestimenta não parece ser tarefa fácil. Para alguns autores, por exemplo, Souza (2009, p.1), o surgimento do vestuário “[...] é tão antigo quanto à humanidade” e, a antiguidade, segundo Souza (2009) compreende desde a época da invenção da escrita (por volta de 4000 a.C), a queda do Império Romano do Ocidente, aproximadamente em 476 d.C. e o início da Idade Média, no caso, no Século V.

É interessante notar que os homens e as mulheres perceberam a necessidade de vestir uma roupa ainda no tempo antigo, ou seja, desde a era primitiva. Mas isso parece não ter sido ao acaso e sim, uma necessidade para protegerem os próprios corpos contra algo não desejado ou para serem percebidos ou distinguidos nas classes sociais daquela época.

Mas outros fatores, também determinaram a necessidade da espécie humana buscar proteção nas roupas, por exemplo: As variações climáticas; se proteger contra os espinhos, os galhos e outros elementos que podiam ser encontrados nos caminhos por onde o nômade passava.

Também havia a necessidade de proteger as partes do corpo nas guerras, etc. Além do mais, o uso das roupas era utilizado para diferenciar as crenças, à busca de proteções mágicas ou até por exibicionismo do indivíduo ou das tribos existentes, etc. (ADMIN, 2011; PMPEDROESCOLA, 2009)

Em termos gerais se pode dizer que o ser humano tem procurado melhorar o estilo da roupa ou vestimenta ou traje desde o início de tudo e que as vestimentas que utiliza tendem obedecer aos fatores sociais, ambientais, etc. Mas os costumes parecem ser o fator que mais determinou essa necessidade de se buscar melhoria contínua das vestimentas.

Para Admin (2011, p.1), por exemplo, a busca por melhoria de uma vestimenta ocorreu em função dos costumes dos povos e referiu-se a isso da seguinte forma: “Roupa, traje, ou vestimenta, é o que usamos habitualmente para cobrir nosso corpo, e sua história revela uma evolução intimamente ligada à dos costumes”, portanto, a determinação do estilo e da forma de se vestir se trata de uma preocupação dos povos através dos tempos onde os homens e as mulheres buscaram melhor se vestirem em função de alguma coisa.

2.2 Fluxo do processo de produção da indústria de confecção de vestimentas

Na Indústria de Confecção de Vestimentas (ICV) dos tempos atuais já não se emprega mais ferramentas antiquadas, primitivas, como as utilizadas nos tempos primitivos. A ICV compreende, nesse estudo, uma empresa de uniformes onde se emprega diversos recursos tecnológicos moderno, adequados ao seguimento de confecção industrial de vestimenta.

Nesse contexto se pode dizer que o uso adequado de ferramentas, máquinas, equipamentos e, também de tecnologia seja uma forma de se otimizar o processo e até evitar a perda da matéria-prima e de insumos não mais servíveis ao principal objetivo da organização, ou seja, evitar as perdas em qualquer etapa do fluxo de processo de produção de vestimentas da empresa que participará desse estudo.

É importante destacar que “[Um fluxo de produção] é uma seqüência operacional que inicia no planejamento da coleção e desenvolvimento do produto, passando por toda a produção até a expedição” (BIERMANN, 2007, p.7).

Segundo Lopes; Souza, Moraes (2006) e Barbosa Filho (2001) independente do número de etapas que pode existir em um fluxo de produção, cada organização possui característica própria e pode não corresponder ao de outra atividade que tenha o mesmo fim e a resposta aos objetivos da organização pode depender da eficiência dos recursos empregados em cada etapa, sejam em relação às máquinas, aos equipamentos, os recursos humanos, ou seja, os trabalhadores, etc. Daí a importância de se gerir e conhecer as particularidades de cada fluxo de processo de produção da vestimenta.

Percebe-se, então, que quando um gestor conhece as particularidades do processo no qual está inserido este se qualifica para destacar duas vantagens: uma em relação à conceituação da empresa, ao que pensa e deseja seus investidores e o mercado e, a outra para determinar a utilização ótima dos recursos disponíveis, tais como a matéria-prima, os insumos, etc.

As pessoas de acordo com Chiavenato (2014, p. 10) “[...] constituem o principal ativo da organização”. Se as pessoas são consideradas o principal ativo da organização, nesse caso, o que pensam e o conhecimento destas deve ser uma prerrogativa à gestão organizacional, seja em relação ao fluxo do processo de produção, da qualidade, das pessoas, etc.

2.3 Processos de gestão

2.3.1 Processo de gestão da produção

Segundo Biermann (2007, p.7), “A gestão do Processo Produtivo é a coordenação de

atividades integradas que busquem os resultados do negócio como um todo”, portanto o que espera do gestor é um constante envolvimento com os objetivos da organização como um todo e não somente com algumas partes do sistema.

Já Miguel (2001, p.75) mencionou que gerir um processo abrange o “[examinar] os principais aspectos dessa gestão, incluindo o projeto do produto com foco no cliente, a produção, os processos [...]”. Pode-se dizer, então que o gestor precisa ter conhecimento não só das necessidades da empresa, mas também de Normas específicas, dos clientes e das pessoas interessadas no bom funcionamento da organização, tanto em relação ao ambiente interno, quanto em relação ao(s) cliente(s) externo(s).

No Brasil, a Norma que assiste ou que é direcionada a assuntos envoltos à qualidade se trata de uma Norma apresentada pela Associação Brasileira de Norma Técnica¹ (ABNT) mediante a Norma Brasileira de Regulação (NBR), posta pela Organização Internacional de Normalização (ISO) - *International Organization for Standardization*, no caso, se trata da Norma ABNT NBR ISO 9000, 2005 e a Norma ABNT NBR ISO 9001, 2008 e não são únicas, ou seja, existe uma série de outras Normas que discorrem, por exemplo, sobre questões ambientais, de segurança do trabalho, etc.

O assunto tratado na série de Normas ABNT (NBR ISO 9000) é o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) e na alínea “e” do item 0.2 da ABNT (NBR ISO 9000, p.vi) percebe-se a seguinte recomendação sobre a necessidade do gestor conhecer

as etapas do fluxo de processo de produção, em termos gerais: Os gestores devem “Identificar, entender e gerenciar os processos inter-relacionados e como um sistema contribui para a eficácia e eficiência da organização no sentido desta atingir os seus objetivos”, mas é bom destacar que os termos eficácia e eficiência possuem significados diferentes, onde eficiência é fazer certo e eficácia é a coisa certa, é o resultado. (MOREIRA, 2015)

2.3.1.1 Instituição do controle de produção e do estoque - Bloco K

O Bloco K, segundo Danielli (2014, p.1) “[...] é a digitalização do livro de controle da produção e estoques e sua produção no SPED Fiscal”. SPED Fiscal, de acordo com Piovesana (2012, p.1) significa “[...] Sistema Público de Escrituração Digital” e, trata de como as organizações deverão informar tudo o que ocorre no processo de produção e o que faz com as perdas, mas isso terá como propósito aperfeiçoar a declaração e arrecadação de impostos.

Salienta-se que o propósito do SPED Fiscal visa, de um lado, aperfeiçoar o sistema de arrecadação de impostos, tais como o ICMS e o IPI e, do outro lado, evitar ou inibir a sonegação desses. Mas isso não tem sido tarefa fácil, pois tem demandado um conhecimento técnico mais apurado por parte dos governantes, melhoria e mais investimento por parte das empresas. (TELES, 2015; DE BIASE, 2014)

2.3.2 Processo de gestão da qualidade

Com propósito definir o que seja gerir a qualidade na organização, de acordo com o item 0.2 da ABNT (NBR ISO 9000, 2005, p.v) conceitua gestão da qualidade como uma “[forma] para melhorar continuamente o desempenho, levando em consideração - ao mesmo tempo, as necessidades de todas as partes interessadas”.

A gestão da qualidade demanda um comportamento ativo do(s) gestor(es). Quanto a isso, se pode dizer que o gestor do fluxo de processo de produção de uma atividade, em termos gerais deve agir não de forma estática, mas ser proativo no processo, com vistas buscar melhoria constante no sistema ou qualquer parte que pertença ao sistema sob evidência.

A gestão da qualidade, além de envolver questões relacionadas aos produtos, também,

segundo Carpinetti (2012, p.1-2) “[...] também tem por objetivo reduzir os desperdícios e os custos da não qualidade nas operações de produção, melhorando a eficiência do negócio e permitindo preços mais competitivos”.

2.3.3 Processo de gestão de pessoas

A gestão de pessoas é uma técnica voltada ao tratamento das pessoas em um ambiente organizacional. Nas organizações percebe-se que o indivíduo geralmente muda ou transforma seu comportamento em função do ambiente, da cultura e do local onde está inserido.

Quando se fala de gestão de pessoas nas organizações, segundo Chiavenato (2014, p.ix), o que se pretende “[...] é falar de gente, do comportamento humano nas organizações, de cultura e mentalidade, de inteligência, de energia e vitalidade, ação e pro-ação”, com vistas entender, promover e até envolver o comportamento destas no ambiente organizacional.

Adverte-se que o empregador deve instruir e treinar seus empregados a fim maximizar os resultados esperados pela organização, mas os trabalhadores, por si, também devem buscar o conhecimento, pois “A busca do autoconhecimento, certamente, conduz ao autodesenvolvimento”, tanto da pessoa, quanto dos aspectos que sejam relevantes ao desenvolvimento profissional. (VERGARA, 2014, p.67)

Para Baptista (1974, p.41), educar e treinar são temas diferentes, onde “[Educar] é o processo de ampliar os conhecimentos [em sala de aula] e treinar “[se trata de] desenvolver a aptidão no emprego de métodos [e] práticas seguras durante o desempenho das tarefas”.

2.4 Ferramentas gerenciais

Dentre as ferramentas tem-se, por exemplo:

a) Gráfico de pareto - Visa mostrar a priorização de um dado problema, também conhecido como a regra 80-20, onde, segundo Juran, também citado por Giovana (2013), 80% dos problemas podem estar ligados a 20% das causas geradoras dos para resolver as questões basta atacar ou eliminar os 20% dos problemas identificados ou próximos a esses 20%, para que os demais problemas sejam resolvidos.

b) Folha de verificação (APÊNDICE A), “Consiste em uma planilha na qual um conjunto de dados pode ser sistematicamente coletado e registrado de maneira ordenada e uniforme, permitindo rápida interpretação dos resultados”. (MIGUEL, 2001, p.146),

c) Planejamento estratégico ou Plano de ação, para Miguel (2001, p.74) é quando uma “[...] organização define suas estratégias e a desdobra em planos de ação que conduzem a um sistema eficaz de gestão de desempenho, enfatizando os planos relativos à gestão das pessoas”.

d) O ciclo PDCA - Visa, sobre tudo apoiar a implementação da melhoria contínua em um processo seja esse processo qual for. (OLIVEIRA; MILANELI, 2009).

3. Metodologia de pesquisa

O estudo foi realizado sob dois pilares, segundo Martins (2002): Um relacionado aos fins e o outro, aos meios.

a) Quanto aos fins: a - Pesquisa Exploratória: Os pesquisadores entraram em contato com os trabalhadores em um fluxo de processo de produção de vestimentas localizada na cidade de Contagem – MG; b - Pesquisa Descritiva: Os cenários foram observados e descritos; c - Pesquisa Explicativa: Todo o cenário avaliado foi explicado;

b) Quanto aos meios: a - De campo, onde realizou-se a coleta de dados e informações

diretamente no local onde a pesquisa, onde os fenômenos ocorrem.; b - Estudo de caso, porque buscou-se analisar uma situação real.

3.1 Universo e amostra

a) Universo: Trabalhadores no Fluxo de Processo de Produção de uniformes. Segundo Gressler (2004), o universo de pesquisa se trata de o todo, onde as características são comuns;

b) Amostra: Foram entrevistados 13 trabalhadores. Segundo Acevedo; Nohara (2013), se trata da parte retirada do todo, ou seja, do universo.

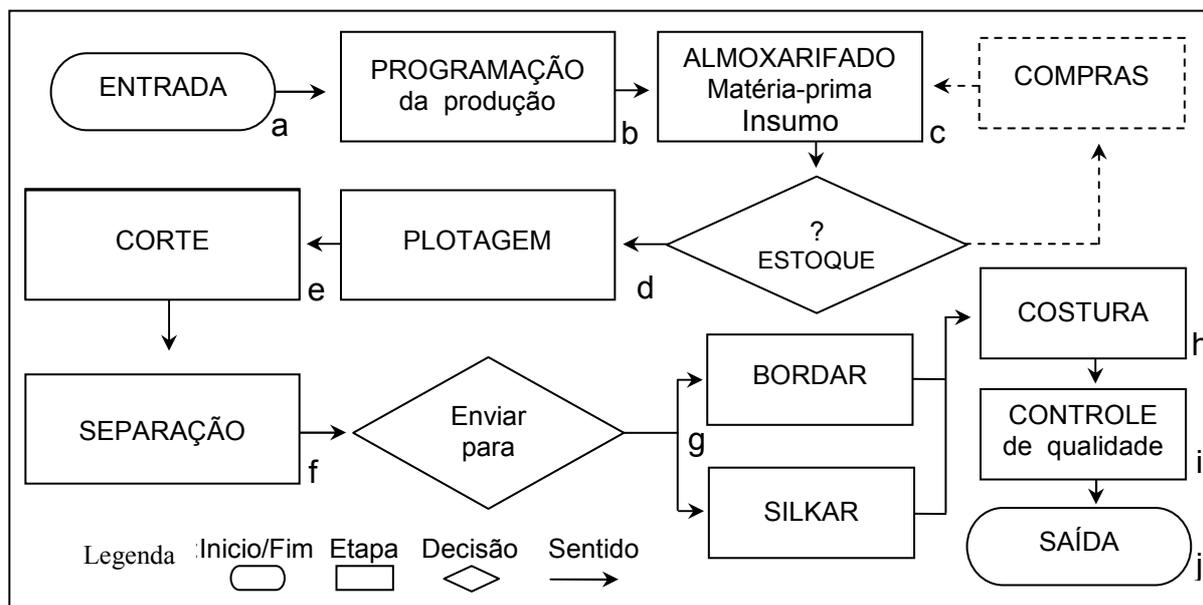
3.2 Formas de coleta de dados

Foi realizada uma entrevista junto a 13 trabalhadores diretamente em seus postos de trabalho, em dia típico, ou seja, dia normal de produção. Na ocasião empregou-se um questionário semi-estruturado para evitar desvios na entrevista e para padronizar o assunto tratado.

4. Análise e Resultados

4.1 Caracterização do fluxo de processo de produção de uniformes

O Fluxo de processo de Produção da ICV estudada (FIGURA 1) abrange apenas a área onde as vestimentas são idealizadas e industrializadas. É importante lembrar que, conforme Biermann (2007), o Fluxo de Produção se trata da sequência lógica da produção e, de acordo com Lopes, Souza; Moraes (2006) possui característica própria, portanto, pode variar se comparado a outro estabelecimento.



Fonte: Informações da pesquisa. Elaborada pelos autores (2016).

Figura 1 - Fluxo do processo de produção da ICV visitada.

Observa-se na Figura 1, que o fluxo de produção da ICV é constituído por nove etapas (“A” a “J”) e uma de Compras que, se necessária presta suporte ao processo de produção. A etapa de Compras faz parte do contexto administrativo. As demais etapas compreendem:

a) Entrada. Etapa onde se recebe a Ordem de Serviço à produção;

b) Programação da Produção. Etapa onde as tarefas, o tipo de matéria-prima, os insumos, etc., a são determinados;

- c) Almoxarifado. Etapa onde se provem o setor de produção com matéria-prima, insumos, etc. Se houver necessidade à reposição de qualquer item de estoque, então o setor de Compras é acionado e o material providenciado, antes de a Ordem de Serviço passar à etapa “d”;
- d) Plotagem. Etapa onde se faz a programação do corte;
- e) Corte. Antes de cortar o tecido, esse é esticado sobre uma mesa. Nessa etapa ocorre a geração de resíduo (retalhos). Para EOrganiza (2015), o uso adequado dos recursos técnicos pode otimizar o processo e, também evitar a perda de materiais e de insumos. Segundo De Biase (2014); Teles (2015); Decision IT (2015) e Negruni (2015): a empresa deverá registrar em livro eletrônico próprio, ou seja, no Bloco K, tudo o que for utilizado no processo, seja a matéria-prima, os insumos, os estoques, as ordens de produção, as perdas, etc., isso de forma precisa e segura, com propósito evitar transtornos com a fiscalização.
- f) Separação. Separa-se os tecidos e os envia para serem bordadas ou silkados (etapa “g”);
- h) Costura. As peças são anexadas, ou seja, costuradas;
- i) Controle de Qualidade. Etapa onde se faz análise visual do produto;
- j) Saída ou expedição. Etapa onde as vestimentas são embaladas e disponibilizadas.

Em termos de Gestão da Qualidade, conforme a ABNT (NBR ISO 9000, 2005), os gestores devem entender o processo no qual estão inseridos e suas particularidades.

4.2 Tabulação e processamento das informações e dos dados coletados

Após o questionário ter sido aplicado e os dados serem tabulados os resultados chegou-se à seguinte disposição de dados (TABELA 1)

a n	b Quesitos Priorizados	c n2	d %unit	e %acum
1	Política da Qualidade: Difundir	9	17,65	17,65
2	Planejamento Estratégico: Difundir	6	11,76	29,41
3	Execução eficaz das tarefas: Explicar/Educar	6	11,76	41,18
4	Execução eficaz das tarefas: Treinar, em campo	6	11,76	52,94
5	Manual sobre a execução das tarefas: Implantar	6	11,76	64,71
6	Rejeito e a destinações desse: Conceituar	6	11,76	76,47
7	Melhoria Contínua: Estimular	5	9,80	86,27
8	Resíduo e destinação desse: Difundir	4	7,84	94,12
9	Estratificação - Explicar.	3	5,88	100,00
		51	100,00	

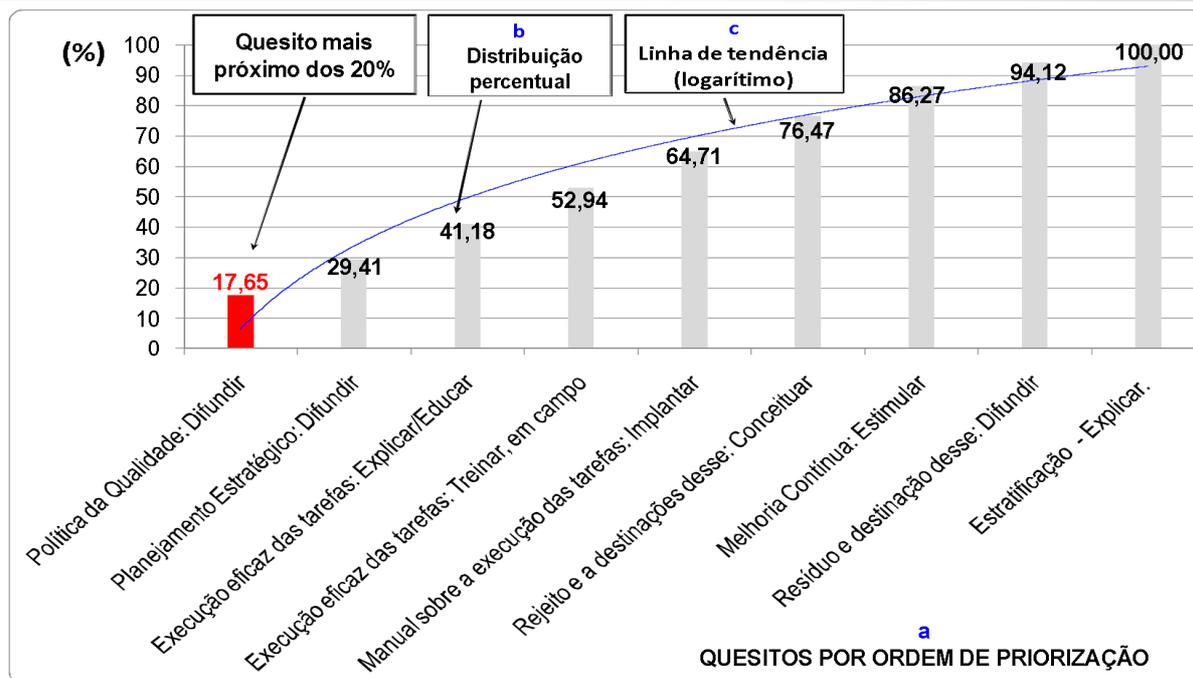
Fonte: Dados e informações da pesquisa.

Tabela 1 - Apresentação dos quesitos (APÊNDICE A) priorizados – Base de cálculo do Gráfico de Pareto.

A Tabela 1 apresenta os quesitos já priorizados (coluna “c”). Também apresenta os cálculos necessários à construção do Gráfico de Pareto. Estruturalmente a Tabela 1 apresenta cinco colunas (a-e) e nove níveis (1-9). O significado de cada coluna é:

- a) Os níveis (n): sequência do quesito;
- b) Os quesitos priorizados;
- c) Indica quantas opções cada quesito recebeu, após a tabulação do questionário;
- d) O percentual unitário (%unit.) em relação à somatória (Σ) ou total da coluna “C”;
- e) Indica os percentuais acumulados. Exceto em nível n-1, que não se acumula.

Para visualização gráfica obteve-se o seguinte Gráfico de Pareto (GRÁFICO 1):



Fonte: Dados da pesquisa.

Gráfico 1 - Gráfico de Pareto - Priorização dos quesitos.

O Gráfico 1 indica como os quesitos ficaram, por ordem de priorização (“a”), após o tratamento dos dados e das informações coletadas na Folha de Verificação (APÊNDICE A).

Os resultados apontaram falta uma Política voltada à Qualidade na atividade avaliada. Para Miguel (2001), os itens mais críticos estão mais próximos a 20% do universo analisado e de acordo com Carpinetti (2012), a maioria das perdas ocorre em função de alguns poucos, mas vitais problemas (representam os 20% ou próximos a esse), portanto, esses são os que devem ser tratados em primeiro momento.

4.3 Proposta à melhoria do fluxo de processo de produção analisado

Como proposta gerencial à solução do problema detectado nesse estudo, elaborou-se um Planejamento Estratégico, nos moldes do Ciclo PDCA. O Ciclo PDCA se trata de uma ferramenta gerencial que, se adotada poderá servir como apoio à Melhoria Contínua do processo, isso segundo Carpinetti (2012). A ênfase foi dada ao Planejamento:

Etapa “P”:

- O que tratar? Difundir com mais eficácia a Política da Qualidade da empresa, principalmente no processo de produção;
- Por quê? Para as pessoas seguirem o que for estabelecido como Política da Qualidade,
- Quem será o responsável pela implantação? A Alta Direção deve designar seu(s) representante(s), de preferência, multiprofissionais ou quem for competente;
- Quando deve ser executado? A partir da aprovação do Planejamento;
- Onde desenvolver os trabalhos? Em lugar neutro, ou seja, fora da empresa;
- Como? Levantar os dados e de informações sobre Gestão da Qualidade no setor de produção; elaborar o documento e divulgá-lo; Educar e treinar os trabalhadores [...];
- Quanto custa (\$) ? Estima-se que o custo da inicial seja de R\$20.000,00;

Etapa “D”/Ação: Educar e Treinar os trabalhadores e registrar e documentar todo o evento;

Etapa “C”/Verificação: Periodicamente verificar a evolução do planejamento;

Etapa “A”/Padronização: A Alta Direção e todos devem adotar o planejado, em ciclo.

5. Conclusão

Percebe-se, pela síntese dos resultados que é possível aplicar ferramentas gerenciais em áreas da qualidade e evidenciar o ponto por onde se deve iniciar os trabalhos que vise melhoria em um fluxo de processo de produção. O caso desse estudo percebeu-se que a atividade analisada deve, inicialmente implantar uma política voltada a áreas de qualidade.

Em uma escala de 0 % a 100%, conforme ilustrado no Gráfico de Pareto na página nº. 65, o quesito que ficou mais próximo dos 20% foi a falta de uma adoção de uma Política voltada à áreas da qualidade. Segundo Giovana (2013), o maior responsável pela existência dos outros 80% de problemas se encontra na casa dos 20%, portanto, a resolver esse quesito os demais tendem ser solucionados.

Conclui-se, portanto, que o objetivo geral desse estudo foi atingido, pois os resultados demonstraram que é possível identificar e implementar uma proposta de melhoria a partir da aplicação dos princípios básicos de Gestão da Informação, no caso desse estudo, espelhado em ferramentas utilizadas em áreas de qualidade e que podem se aplicadas em outras áreas.

O resultado desse estudo revela uma condição ambiental e não deve ser comparado com outro ambiente ou fluxo de processo de produção de vestimenta, pois cada atividade possui característica própria.

Como sugestão, espera-se que o tema seja reavaliado a fim melhor apurar os resultados, principalmente em épocas diferentes à do atual contexto econômico, isso de um lado, pois do outro, os resultados desse estudo podem ser entendido como um início para se obter certificação em área da qualidade.

Referências bibliográficas

ACEVEDO, C. R.; NOHARA, J. J. **Como fazer monografias, TCC, dissertações e teses**. 4 ed. ver. São Paulo: Atlas, 2013.

ADMIN. **A história das Roupas**. 2011, p.1. Disponível em: <<http://www.vocesabia.net/moda/a-historia-das-roupas/>>. Acesso em: 8 mar. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR ISO 9000, 2005, p.iv-vi, p.7, p.9-10, p.12. **Sistemas de gestão da qualidade - Fundamentos e vocabulário**. Disponível em: <www.abnt.org.br>. Acesso em: 16 mar. 2016.

_____. NBR ISO 9001, 2008. **Formação de Auditores do Sistema de Gestão da Qualidade**. Disponível em: <www.abnt.org.br>. Acesso em: 16 mar. 2016.

BAPTISTA, H. **Publicações Técnicas: Higiene e segurança do trabalho**. SENAI, 1974, p.41.

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2001, p.16-17, p.103.

BIERMANN, M. J. E. **Gestão do processo produtivo**. ISBN: 978-85-7809-001-2. Porto Alegre: SEBRAE/RS, 2007, p.7.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. DOU 03.08.2010. Institui a **Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.abinee.org.br/informac/arquivos/lei12305.pdf>>. Acesso em 8 mar. 2016.

_____. Lei nº 12.932, de 7 de janeiro de 2014. Sobre a **Política Estadual de Resíduos Sólidos**, e dá outras providências. Publicado no DOE em 8 jan 2014. Disponível em: <<http://www.agersa.ba.gov.br/wp-content/uploads/2014/07/LEIDERESIDUOSSOLIDOS.pdf>>; <<http://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=264>>

190>. Acesso em: 8 mar. 2016.

CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade: conceitos e técnicas.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012, p.1-2, p.38, p.79.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações.** 4 ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

DANIELLI. **SPED Fiscal, entenda como funciona o Bloco K.** 2014, p.1. Disponível em: <<http://www.grvsoftware.com.br/blog/spedfiscalentendaoblocok.html>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

DE BIASI, Auditores. **SPED. Bloco K - Controle da Produção e do Estoque.** 2014. Disponível em: <<http://www.debiasi.com.br/2014/05/sped-bloco-k-contrôle-da-produção-e-do-estoque/>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

DECISION IT Information Technology. **Mapeamento das adequações necessárias para a geração do Bloco K do SPED Fiscal.** 2015. Disponível em: <http://www.decisionit.com.br/consultoria-sped/diagnosticos-sped/diagnostico-bloco-k/?utm_source=Blog%20do%20Mauro&utm_medium=Publicidade%20Blog&utm_campaign=Publicidade%20Blog%20Bloco%20K>. Acesso em: 10 mar. 2016.

EORGANIZA Textil. **Sistema para confecção.** 2015, p.1. Disponível em: <<http://www.eorganiza.com.br/organizaTextil.php>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

GIOVANA. **Passo a Passo de como fazer Diagrama de Pareto.** 2013, p.1. Disponível em: <<http://blog.qualidadesimples.com.br/2013/07/29/passo-a-passo-de-como-fazer-o-diagrama-de-pareto/>>. Acesso em: 18 mar. 2016.

GRESSLER, A. **Introdução á pesquisa: projetos e relatórios.** 2 ed. São Paulo: Loyola, 2004.

LOPES, Al. S.; SOUZA, E. R. de; MORAES, M. L.de. **Gestão Estratégica de Recursos Materiais: um enfoque prático.** Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 2006, p.23, p.55.

MIGUEL, P. A. C. **Qualidade: enfoques e ferramentas.** São Paulo: Artiliber. 2001, p.74-75, p.140, p.143, p.146.

MOREIRA, B.L. **Eficiência e eficácia.** 2015. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/eficiencia-e-eficacia/361/>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

NEGRUNI, M. **MG: Obrigatoriedade de escrituração do Bloco K da EFD é postergada para 2017.** 2015. Disponível em: <<http://www.mauronegruni.com.br/2015/12/22/mg-obrigatoriedade-de-escrituracao-do-bloco-k-da-efd-e-postergada-para-2017/>>. Acesso em 8 mar. 2016.

OLIVEIRA, C. A. D. de; MILANELI, E. **Manual Prático de saúde e segurança do trabalho.** São Caetano do Sul, SP: Yendis. 2009, p.323.

PIOVESANA, L. **O que é o SPED e como ele impacta a sua empresa.** 2012. Disponível em: <<http://www.saiadolugar.com.br/financas/o-que-e-o-sped-e-como-ele-impacta-a-sua-empresa/>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

PMPEDROESCOLA. **A História do Vestuário.** 2009. Disponível em: <<http://pmpedroescola.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 8 mar. 2016.

SOUZA, M. A. **A Evolução do Vestuário na História.** 2009, p.1. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/a-evolucao-do-vestuario-na-historia/2109/>>. Acesso em: 8 mar. 2016.

TELES, E. **Bloco K: um desafio para o controle dos estoques e da produção.** 2015. Disponível em: <<http://www.spedblog.com.br/bloco-k-2/bloco-k-um-desafio-para-o-contrôle-dos-estoques-e-da-produção/>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

VERGARA, S. C. **Gestão de pessoas.** 15 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

