



**PROJETO DE GRADUAÇÃO**

**CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO NA CADEIA  
PRODUTIVA DE CONFECCÃO DE UNIFORMES  
PROFISSIONAIS DO DISTRITO FEDERAL**

**Luiza Lavocat Galvão de Almeida Coelho**

**Brasília, 02 de dezembro de 2014.**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

## PROJETO DE GRADUAÇÃO

# **CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO NA CADEIA PRODUTIVA DE CONFECÇÃO DE UNIFORMES PROFISSIONAIS DO DISTRITO FEDERAL**

**LUIZA LAVOCAT GALVÃO DE ALMEIDA COELHO**

Relatório submetido como requisito parcial para obtenção  
do grau de Engenheiro de Produção.

### **Banca Examinadora**

Profa. Andrea Cristina dos Santos, UnB/ EPR (Orientador)

---

Rafael Ernesto Kieckbusch, Dr. Eng. (Orientador Externo)

---

Prof. Carlos Henrique Rocha, UnB/ EPR

---

Prof. João Carlos Félix Souza, UnB/ EPR

---

---

Brasília, 02 de dezembro de 2014.

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

LUIZA, LAVOCAT GALVÃO DE ALMEIDA COELHO

Custo do Trabalho Ampliado na Cadeia Produtiva de Confeção de Uniformes Profissionais do Distrito Federal,

[Distrito Federal] 2014.

viii, 63p., 297 mm (FT/UnB, Engenheiro, Produção, 2014). Trabalho de Graduação – Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia.

1.Cadeia produtiva de confecções

2. Custo do trabalho

3.Custo do trabalho ampliado

I. Produção/FT/UnB

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

LAVOCAT, L. G. A. C., (2014). Custo do Trabalho Ampliado na Cadeia Produtiva de Confeção de Uniformes Profissionais do Distrito Federal. Trabalho de Graduação em Engenharia de Produção, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 63p.

## **CESSÃO DE DIREITOS**

AUTOR: Luiza Lavocat Galvão de Almeida Coelho.

TÍTULO DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO: Custo do Trabalho Ampliado na Cadeia Produtiva de Confeção de Uniformes Profissionais do Distrito Federal.

GRAU: Engenheiro

ANO: 2014

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias deste Trabalho de Graduação e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desse Trabalho de Graduação pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

---

Luiza Lavocat Galvão de Almeida Coelho  
SQN 205 bloco I apartamento 302 – Asa Norte  
70843-090 Brasília – DF – Brasil.

**Dedicatória**

*Aos meus pais, Cícero e Clarice,  
maiores responsáveis pela minha formação, e  
ao meu marido, Guilherme,  
minha maior fonte de inspiração.*

## RESUMO

O custo do trabalho tem sido objeto de muitos estudos no Brasil, mas ainda não existe consenso sobre como calculá-lo. As discussões permanecem em relação ao peso dos encargos trabalhistas, com base em estimativas de alíquotas. Elas não ampliam o contexto para uma análise aprofundada do custo total do trabalhador e fazem poucos estudos de caso para entenderem esse custo na realidade das empresas. Souza et al (2012) propõem o método do custo do trabalho ampliado com intuito de considerar outros componentes além dos legais, como obrigações acessórias, benefícios negociados, gastos com capacitação e até gestão do trabalho. Sendo assim, esse projeto de pesquisa faz uso do custo do trabalho ampliado para identificar, bem como analisar, os componentes do custo do trabalho de um modelo de referência desenvolvido para estudo de caso na cadeia produtiva de confecções de uniformes profissionais do Distrito Federal. Os resultados encontrados são relevantes, pois confirmam que, apesar de o custo das obrigações trabalhistas ser de fato significativo, existem custos não regulamentados que devem ser considerados. Nesse contexto, são destacados os componentes mais impactantes – terceirização, custo do tempo não trabalhado, rotatividade – e levantadas as suas possibilidades de alteração do custo do trabalho. Sendo assim, essa pesquisa proporciona um entendimento robusto sobre o custo do trabalho para o modelo de referência em análise, fato que facilita o processo de tomada de decisão dos empresários envolvidos e contribui para que novos estudos sejam realizados no cenário apresentado.

Palavras Chave: cadeia produtiva de confecções, custo do trabalho, custo do trabalho ampliado.

## **ABSTRACT**

*The cost of labor has been the subject of many studies in Brazil, but there is no consensus on how to calculate it. Discussions remain on the weight of labor cost obligations, based on rates estimates. They do not extend the context for a thorough examination of the total cost of labor and make a few case studies to understand this cost in the reality of companies. Souza et al (2012) propose the method of expanded labor costs with a view to consider other components beyond legal ones, as ancillary obligations, benefits, training costs and even the cost of work management. Thus, this research project makes use of expanded labor costs to identify and analyze the components of labor costs of a reference model developed for case study in the clothing supply chain of the capital of Brazil - Brasília. The results are relevant because they confirm that although the significant labor cost obligations there are no regulated costs that must be considered. In addition, the most striking components are highlighted - outsourcing, cost of time not worked, turnover - and raised their scope for changes in labor costs. Thus, this research provides a robust understanding of the cost of labor to the reference model in question, a fact that enables the decision-making process of entrepreneurs involved and contributes to the development of new studies in this field.*

*Keywords: Clothing supply chain, labor costs, expanded labor costs.*

# SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1.	OBJETIVOS .....	2
1.1.1.	Objetivo geral.....	2
1.1.2.	Objetivos específicos .....	2
1.2.	METODOLOGIA .....	3
1.2.1.	Definição da estrutura conceitual-teórica .....	5
1.2.2.	Planejamento dos casos.....	6
<b>2.</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>8</b>
2.1.	CONTABILIDADE GERENCIAL .....	8
2.2.	GASTOS .....	8
2.3.	CUSTOS .....	9
2.4.	CUSTOS INDUSTRIAIS .....	10
2.5.	CUSTOS DO TRABALHO.....	11
2.6.	CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO .....	13
2.6.1.	Composição do custo do trabalho ampliado .....	16
2.7.	CADEIA PRODUTIVA DE CONFECÇÕES .....	21
<b>3.</b>	<b>ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>25</b>
3.1.	CADEIA PRODUTIVA DAS EMPRESAS DE CONFECÇÃO ESTUDADAS ...	25
3.2.	TESTE-PILOTO .....	27
3.3.	EMPRESAS DE CONFECÇÃO ESTUDADAS.....	27
3.4.	MODELO DE REFERÊNCIA DA CADEIA PRODUTIVA DE CONFECÇÕES DE UNIFORMES PROFISSIONAIS DO DISTRITO FEDERAL .....	32
3.5.	COMPONENTES DO CUSTO DO TRABALHO DO MODELO DE REFERÊNCIA .....	33
<b>4.</b>	<b>ANÁLISE DO CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO DO MODELO DE REFERÊNCIA.....</b>	<b>38</b>
4.1.	FERRAMENTA DE CÁLCULO DO CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO....	38
4.2.	CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO DO MODELO DE REFERÊNCIA .....	38
4.3.	ANÁLISE DO CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO DO MODELO DE REFERÊNCIA .....	41
4.3.1.	Macro análise do custo do trabalho ampliado do modelo de referência.....	41
4.3.2.	Análise aprofundada do custo do trabalho ampliado do modelo de referência	43
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>52</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>54</b>
	<b>APÊNDICE I: Protocolo de pesquisa.....</b>	<b>56</b>
	<b>APÊNDICE II: Roteiro de visita .....</b>	<b>59</b>
	<b>APÊNDICE III: Ferramenta de cálculo do custo do trabalho ampliado .....</b>	<b>63</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. 1	Condução do estudo de caso.....	5
Figura 2. 1	Modelo de revisão bibliográfica.....	8
Figura 2. 2	Segmentação do custo do trabalho.....	15
Figura 2. 3	Estrutura da cadeia produtiva têxtil e de confecções.....	23
Figura 2. 4	Etapas produtivas de confecções.....	24
Figura 2. 5	Distribuição dos empregos e investimentos do setor têxtil e de confecções.....	24
Figura 3. 1	Cadeia produtiva de confecções no contexto de pesquisa.....	25
Figura 4. 1	Comparativo do salário bruto e do custo do trabalho ampliado.....	40
Figura 4. 2	Percentual do custo do trabalho no valor de venda do produto.....	40
Figura 4. 3	Percentual do custo do trabalho por classificação.....	41
Figura 4. 4	Percentual da classificação dos demais custos.....	42
Figura 4. 5	Custos regulamentados e não regulamentados por governos e/ou sindicatos.....	42
Figura 4. 6	Percentual de regulamentação do custo do trabalho.....	43
Figura 4. 7	Gráfico de Pareto dos elementos componentes do custo do trabalho ampliado.....	44
Figura 4. 8	Comparativo de custo do trabalho para modelo de referência e para terceirização integral.....	45
Figura 4. 9	Comparativo de custo do trabalho para modelo de referência e para terceirização integral, considerada a obrigação externa de terceirização.....	46
Figura 4. 10	Comparativo das obrigações trabalhistas para salário bruto do modelo de referência e para pisos salariais estabelecidos na convenção coletiva de trabalho.....	47
Figura 4. 11	Comparativo de cenários para custo do tempo não trabalhado.....	47
Figura 4. 12	Comportamento do custo do tempo não trabalhado a partir de modificação no percentual das férias coletivas.....	48
Figura 4. 13	Comportamento do custo do tempo não trabalhado a partir de modificação no percentual de abono pecuniário.....	49
Figura 4. 14	Comportamento do custo do tempo não trabalhado a partir de modificação no percentual da taxa de absenteísmo.....	49
Figura 4. 15	Custos do trabalho com e sem rotatividade.....	50
Figura 4. 16	Comportamento do custo da rotatividade.....	51

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. 1 Métodos de pesquisa adotados na Engenharia de Produção .....	3
Tabela 2. 1 Custo do trabalho segundo Pochmann .....	11
Tabela 2. 2 Custo do trabalho segundo Pastore .....	12
Tabela 2. 3 Custo do trabalho segundo Dieese .....	12
Tabela 2. 4 Componentes do custo do trabalho ampliado .....	14
Tabela 2. 5 Panorama nacional têxtil .....	22
Tabela 4. 1 Custo do trabalho ampliado para o modelo de referência.....	39

## LISTA DE SIGLAS

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecções
ACT	Acordo Coletivo de Trabalho
ADCT	Atos e Disposições Constitucionais Transitórias
CCT	Convenção Coletiva de Trabalho
CF	Constituição Federal
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CTPS	Carteira de Trabalho e Previdência Social
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
FAP	Fator Acidentário de Prevenção
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
GILL RAT	Contribuição do Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa RAT
IEMI	Instituto de Estudos de Marketing Industrial
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IRPF	Imposto de Renda de Pessoa Física
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PLR	Participação nos Lucros e Resultados
PME	Pequenas e Médias Empresas
RAT	Riscos Ambientais do Trabalho
SAT	Seguro de Acidente de Trabalho
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESC	Serviço Social do Comércio
SESI	Serviço Social da Indústria
SINDIVESTE	Sindicato das Indústrias do Vestuário do Distrito Federal

# 1. INTRODUÇÃO

O custo do trabalho é objeto de debate e estudo há alguns anos, mas ainda existe pouco consenso em relação a quando custa de fato contratar, manter e desligar um trabalhador (SOUZA et al., 2012). Isso ocorre em virtude da dificuldade de cálculo dada a complexidade da legislação trabalhista brasileira e a quantidade de obrigações impostas aos empregadores.

Além disso, ainda é relevante dizer que o envolvimento de diversos agentes (empregador, colaborador, sindicatos, agentes públicos), com interesses e expectativas diferentes, também dificulta a concordância dentro do tema. Outro ponto de conflito reside na indisponibilidade de dados estatísticos e a complexa forma de coleta das informações (CASALI; KIECKBUSCH, 2010) (CARVALHO; BERNARDES, 1996).

Mas, a falta de consenso ocorre principalmente por motivo das ambíguas conceituações do que vem a ser o salário de um funcionário e quais os componentes estão envolvidos nessa denominação, como colocam CASALI e KIECKBUSCH (2010).

Deixando de lado a discordância dos resultados apresentados por Pochmann (1994), Pastore (1996) e Dieese (1997), pode-se de dizer que eles consideram essencialmente os mesmos componentes no custo total do trabalho – os exigidos por legislação, como: férias, 13º salário, repouso semanal, feriados, FGTS, INSS, seguro acidente-trabalho, sistema S, verbas rescisórias.

Viana (2005) também descreve os custos do trabalho de forma sucinta. Os componentes apresentados são apenas: férias, 13º salário, FGTS, INSS, vale-transporte e participação de resultados.

Souza et al. (2012) criticam essa formação por acreditarem que parte significativa dos custos do trabalho é ignorada e que o custo do trabalho vai além das obrigações legais, sendo caracterizado, também, por bastante heterogeneidade.

Cada região do país, cada setor econômico têm peculiaridades que trazem alterações significativas no custo do trabalho. Sendo necessária a realização de estudos de casos para sua compreensão aprofundada. Santos e Pochmann (1998) complementam essa ideia ao dizerem que os trabalhos existentes sobre custos do trabalho, salvo algumas poucas exceções, não partem de pesquisa empírica, mas de valores estimados a partir da aplicação das alíquotas legais que incidem sobre dado salário direto pago pelas empresas. Não sendo possível, dessa forma, obter os componentes de cada setor e de cada empresa, em específico.

Diante desse quadro de necessidade de sistematização de conceitos e de procedimentos metodológicos que permitam avanços na compreensão do tema e possibilitem mensurações mais detalhadas e claras acerca dos custos do trabalho, Souza et al (2012) propõem o método do custo do trabalho ampliado, que envolve, além dos componentes legais, outros como obrigações acessórias – licença maternidade, quota de deficientes e de aprendizes, obrigações de segurança –; benefícios

negociados – vale alimentação, auxílio creche, cesta básica –; gastos com capacitação e até gestão do trabalho.

Diante disso, a proposta desse projeto de graduação é identificar e analisar o custo do trabalho ampliado do setor de confecção de uniformes profissionais do Distrito Federal através de um modelo de referência elaborado a partir de estudo de caso em empresas.

A cadeia produtiva de confecções foi escolhida por, além de ser um setor de mão de obra intensiva, possui grande importância na indústria, tendo em vista produto, emprego e renda gerados (KIECKBUSCH, 2010). Além disso, atendeu à restrição de possuir empresas representantes no Distrito Federal.

No contexto da literatura, possibilitar-se-á a inclusão de um estudo de caso tendo em vista a abordagem do custo do trabalho ampliado. Apesar de a análise feita ser restrita ao modelo de referência destacado, acredita-se que somente assim será possível compreender cada um dos componentes envolvidos no custo do trabalho.

Como restrições, coloca-se que não será discutido o peso dos encargos sociais no custo total da mão de obra, nem, tampouco, debatida a necessidade de aumento ou diminuição desses encargos para aumento da competitividade do país em nível internacional. Também não serão trabalhados os conceitos de salário equivalente e custo da legislação trabalhista, apresentados em Souza et al. (2012).

## **1.1. OBJETIVOS**

Os objetivos descritos abaixo, divididos em gerais e específicos, são os direcionadores desse projeto de pesquisa e trazem o que se pretende atingir ao final da abordagem metodológica aplicada.

### **1.1.1. Objetivo geral**

Esse projeto visa elaborar modelo de referência do custo do trabalho ampliado na cadeia produtiva de confecção do Distrito Federal para um produto específico.

### **1.1.2. Objetivos específicos**

Conhecer as principais características da cadeia produtiva de confecções escolhida;

Levantar e descrever os componentes envolvidos no custo do trabalho ampliado de cada empresa;

Desenvolver uma ferramenta para cálculo do custo do trabalho ampliado;

Calcular o custo do trabalho ampliado obtidos os dados das empresas;

Analisar os impactos causados pela modificação de componentes do custo do trabalho ampliado;

Identificar o impacto do custo do trabalho ampliado no valor do produto.

## 1.2. METODOLOGIA

Segundo Cauchick (2012), a metodologia de um trabalho é importante pela necessidade de embasamento científico adequado, geralmente caracterizado pela busca da melhor abordagem de pesquisa a ser utilizada para endereçar as questões de pesquisa, bem como seus respectivos métodos e técnicas para planejamento e condução.

Gil (2002) coloca que para um conhecimento ser considerado científico, torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitaram a sua verificação. Assim é necessário determinar o método que permitiu chegar a este conhecimento perseguido.

Além disso, utilizar metodologias robustas e adequadas tem como resultado o desenvolvimento de trabalhos melhor estruturados que podem ser replicados e aperfeiçoados por outros pesquisadores visando, acima de tudo, a busca do desenvolvimento da teoria, por meio de sua extensão ou refinamento ou, em última instância, da proposição de novas teorias, contribuindo assim para a geração de conhecimento (CAUCHICK, 2012).

Nesse contexto, existem diversas abordagens metodológicas diferentes, cada uma delas com características, premissas e restrições que devem ser analisadas pelo pesquisador antes de selecionar o que será utilizado. Na Tabela 1.1 são expostas as principais os principais métodos de pesquisa para a engenharia de produção.

Tabela 1. 1 Métodos de pesquisa adotados na Engenharia de Produção

Método de pesquisa	Descrição do método
Teórico/ Conceitual	Discussões conceituais a partir da literatura, revisões bibliográficas e modelagens conceituais de novas teorias.
Revisão bibliográfica	Atividade de identificar, conhecer e acompanhar o desenvolvimento da pesquisa em determinada área.
Levantamento tipo <i>surveys</i>	Uso de instrumento de coleta de dados único, aplicado a amostras, acerca de um problema a ser estudado.
Estudo de caso	Análise aprofundada de um ou mais casos, com uso de múltiplos instrumentos de coleta de dados.
Pesquisa-ação	Pesquisa com base empírica e que é concebida em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema.
Pesquisa experimental	Tratam da relação causal entre duas ou mais variáveis de um sistema sob condições controladas pelo pesquisador.
Modelagem	Uso de técnicas matemáticas para representar o funcionamento de um sistema ou de parte de um sistema.
Simulação	Uso de técnicas computacionais para simular o funcionamento de sistemas produtivos a partir de modelos matemáticos.

Fonte: CAUCHICK, 2012.

Tendo em vista a ampla variedade, um dos problemas com que o pesquisador se depara inicialmente é relativo à escolha da abordagem metodológica da pesquisa. (CAUCHICK, 2007). Yin (2010) coloca que para isso é necessário analisar três condições:

- a) o tipo de questão de pesquisa proposta;
- b) a extensão do controle que o investigador tem sobre os eventos comportamentais reais;
- c) o grau de enfoque sobre eventos contemporâneos em oposição aos eventos históricos.

Cauchick (2007) complementa ao dizer que é interessante observar características do objeto de estudo, o tempo e os recursos financeiros disponíveis à execução do projeto e as premissas e restrições de cada método.

Obtidas essas características e informações no contexto desse trabalho, elegeu-se o estudo de caso como abordagem metodológica a ser seguida; em acordo com Yin (2010), tendo em vista a questão de pesquisa “como”, a não manipulação dos comportamentos reais e o exame de eventos contemporâneos.

O mesmo autor afirma que, em uma pesquisa, é necessário entender e reconhecer abertamente os pontos fortes e as limitações do método escolhido. Sendo assim, é fundamental contemplar esses aspectos na pesquisa de estudo de caso.

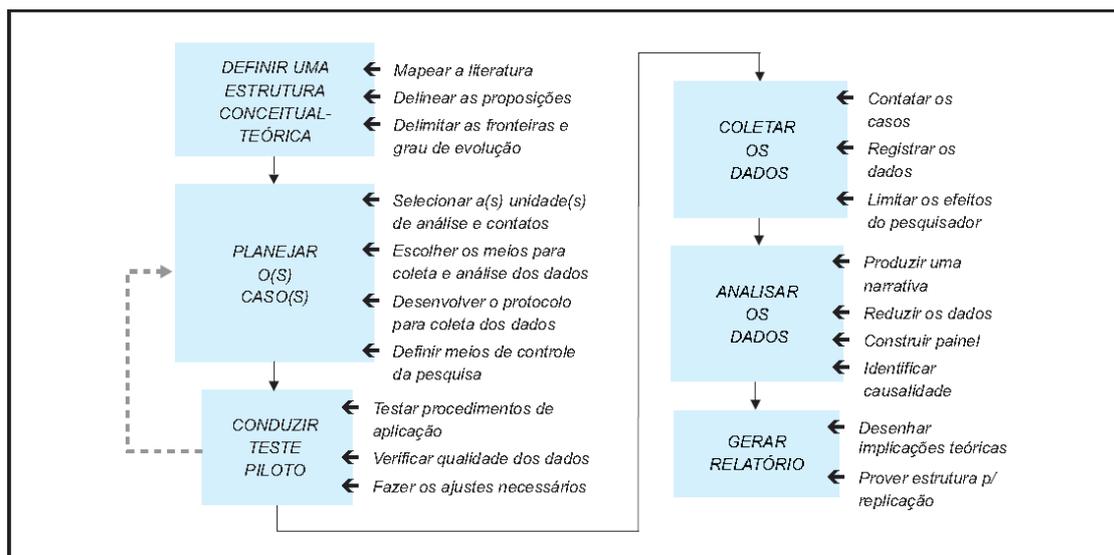
Alguns dos principais pontos fortes da pesquisa por meio de estudo de caso são: (a) a possibilidade de investigar um fenômeno em profundidade; (b) a capacidade de aumentar o entendimento sobre eventos reais e contemporâneos; (c) a possibilidade de gerar teorias novas (CAUCHICK, 2012).

Em contrapartida, as suas limitações são: (a) falta de rigor de pesquisa em muitas aplicações dessa abordagem; (b) intensivo uso de evidências empíricas, que podem resultar numa teoria muito complexa, com grande volume de dados; (c) fornecem pouca base para generalização científica (YIN, 2010).

Essas restrições podem ser tratadas de forma a não impactarem na qualidade de pesquisa gerada pelo estudo de caso, como fica claro em Yin (2010). Nesse contexto, a principal forma de fazer isso é utilizando procedimentos rigorosos no direcionamento do método.

Cauchick (2012) propõe uma sequência para condução do estudo de caso composta de seis etapas – definir estrutura conceitual-teórica, planejar os casos, conduzir teste piloto, coletar os dados, analisar os dados, gerar relatório – como mostra a Fig. 1.1 abaixo.

Figura 1. 1 Condução do estudo de caso



Fonte: CAUCHICK, 2007.

### 1.2.1. Definição da estrutura conceitual-teórica

Com relação à definição da estrutura conceitual-teórica, primeiramente foi feito um levantamento bibliográfico (Capítulo 2), de forma a resultar em um mapeamento da literatura sobre o assunto, identificar lacunas onde a pesquisa pode ser justificada, extrair constructos, delimitar as fronteiras do que será investigado, além de proporcionar o suporte teórico para a pesquisa (CAUCHICK, 2007).

Buscou-se informação em livros, artigos e teses de mestrado e doutorado, tendo em vista a questão de estudo, a saber: “como o custo do trabalho ampliado pode ser calculado para modelo de referência das empresas de confecções do Distrito Federal?”. Sendo assim, conceitos, visões e estudos realizados dentro do contexto dessa pergunta direcionadora foram mapeados e são apresentados na seção de referências bibliográficas desse projeto.

Sendo assim, partiu-se para a delimitação das proposições de estudo, ou seja, do que precisa ser examinado dentro do escopo do estudo (YIN, 2010).

- a) As empresas levantam o custo do trabalho.
- b) As empresas levantam os componentes envolvidos no custo do trabalho ampliado.
- c) As empresas levantam o impacto dos componentes no custo do trabalho ampliado.
- d) As empresas levantam o impacto do custo do trabalho no valor final do seu produto.

O terceiro elemento da etapa de definição da estrutura conceitual-teórica, proposta por Cauchick (2007), diz respeito à delimitação das fronteiras e do grau de evolução do estudo.

No que diz respeito às fronteiras do estudo, é possível apresentar o contexto no qual o objeto de estudo se encontra. As empresas selecionadas se enquadram no âmbito da cadeia produtiva têxtil do Brasil. Dentro dessa cadeia, foi eleito o elo de confecção, no qual serão realizados os estudos de caso.

As empresas analisadas estão localizadas, mais especificamente, na região centro-oeste do país, na área delimitada pelo Distrito Federal e entorno, e são micro empresas de participação local. Nesse contexto, serão considerados apenas os trabalhadores do chão de fábrica para cálculo do custo do trabalho ampliado.

Sendo assim, percebe-se que o projeto visa ampliar o grau de evolução do contexto acadêmico do custo do trabalho ampliado, despertado por Casali e Kieckbusch (2010), Souza et al. (2012, 2014), mas não é conclusivo, no sentido de que deve ter continuidade, objetivando complementar outras lacunas existentes, que ainda não puderam ser tratadas nesse contexto.

### **1.2.2. Planejamento dos casos**

Ao longo do planejamento dos casos, algumas etapas foram seguidas, tendo em vista o estipulado por Cauchick (2012) – selecionar unidades de análise e contatos, escolher os meios para coleta e análise de dados, desenvolver o protocolo para coleta de dados e definir meios de controle da pesquisa.

De acordo com Yin (2010), deve ser determinado o tipo de projeto de estudo de caso a ser utilizado. Ele apresenta quatro possibilidades – projeto holístico de caso único, projeto holístico de casos múltiplos, projeto integrado de caso único, projeto integrado de casos múltiplos.

Tendo em vista as classificações apresentadas e as características desse estudo, é possível perceber que se trata de um projeto integrado de caso único. Isto é, estudo de caso único por envolver apenas o contexto da cadeia produtiva de confecção selecionada, e projeto integrado por possuir diferentes unidades de análise.

Nas empresas o contato foi com o proprietário da empresa, pois, nesse estudo, não cabe a necessidade de se considerar diferentes indivíduos nas entrevistas, como Cauchick (2012) propõe, visto que estuda dados disponíveis apenas aos cargos de gestão.

A seleção das unidades de análise levou em consideração uma sequência de critérios. O primeiro deles foi a necessidade de envolver empresas de confecção. O segundo, a exigência de estar localizada na região do Distrito Federal. O terceiro critério envolveu a seguinte característica: a pessoa de contato na empresa ser de cargo diretivo e estar disponível e interessado em participar da pesquisa.

A partir da seleção dos casos a serem estudados, foi possível determinar os métodos e as técnicas a serem utilizados para coleta de dados. O protocolo de pesquisa e o roteiro de visita foram desenvolvidos, tendo em vista a afirmação de Cauchick (2012) de devem ser empregadas múltiplas fontes de evidência, e foram validados no teste-piloto.

Durante o planejamento desse procedimento de coleta de dados, alguns riscos foram levantados e controlados para que não afetassem a qualidade do projeto. O primeiro risco levantado foi o de haver dificuldade na obtenção dos dados necessários. Em caso de isso ocorrer, previa-se, desde o princípio, que poderia haver necessidade de um contato adicional para complementação dos dados obtidos.

O segundo risco dizia respeito à possibilidade de os dados se encontrarem com empresas terceirizadas de contabilidade. Nessa situação, provavelmente os prazos para obtenção das informações precisariam ser estendidos. Entretanto, o que se observou foi que os empresários, em sua maioria, possuíam os dados memorizados.

E, um terceiro risco levantado abordava a possibilidade de os dados informados nas entrevistas não serem verdadeiros. Nesse caso, colocou-se que o projeto apresentaria dados que não refletem a realidade da empresa, tendo em vista que a veracidade dos dados apresentados pelos entrevistados foi considerada uma premissa. No entanto, como foram analisadas diferentes empresas com mesmo contexto de negócio e os dados obtidos foram semelhantes, acredita-se que tal risco não se concretizou.

Por fim, no planejamento, considerou-se que o estudo de caso é uma abordagem metodológica que deve ser pautada na validade. Esse critério, que pode julgar a qualidade da pesquisa, segundo Yin (2010), é dividido em quatro tipos: do constructo, interna, externa, confiabilidade.

- a) Validade do constructo: estabelecer definições conceituais e operacionais dos principais termos e variáveis do estudo para que se saiba exatamente o que se quer estudar.
- b) Validade interna: estabelecer o relacionamento causal que explique que determinadas condições ocasionam outras situações.
- c) Validade externa: estabelecer o domínio sobre o qual as descobertas podem ser generalizadas. Deve-se testar a coerência entre os achados do estudo e resultados de outras investigações assemelhadas.
- d) Confiabilidade: demonstrar que as operações de um estudo podem ser repetidas, apresentando os mesmos resultados.

Com relação ao teste de validade de constructo buscou-se aprofundar a base conceitual por meio da revisão bibliográfica (Capítulo 2). Para a etapa de coleta de dados, fez o uso de diferentes fontes de evidências (entrevista e observação direta).

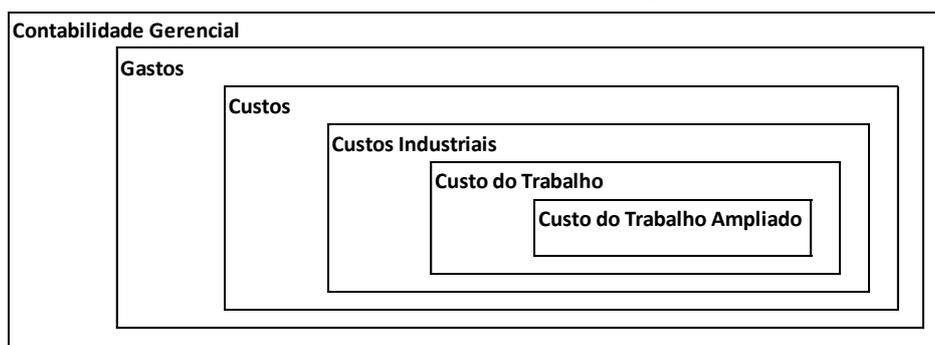
O item de validade interna não é aplicado ao projeto – exploratório –, visto que utilizado apenas para estudos explanatórios ou causais. Já no de validade externa, procurou-se, na etapa de planejamento, manter uma lógica de replicação para futuros estudos além do caso apresentado nesse contexto.

Sobre a confiabilidade, fez-se a utilização do protocolo na coleta de dados, bem como a documentação de todos os procedimentos realizados (Capítulo 3), e da etapa análise de dados (Capítulo 4) de forma que se outros pesquisadores estivessem envolvidos no projeto e eles realizassem as mesmas atividades desenvolvidas, obteriam os mesmos resultados.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo apresenta conceitos envolvidos no contexto do objeto de estudo desse trabalho, seguindo a lógica sequencial apresentada na Figura 2.1. Em seguida, a cadeia produtiva de confecções é abordada, âmbito setorial das empresas do estudo de caso e aonde os princípios de contabilidade e os conceitos de custos são aplicados no trabalho.

Figura 2. 1 Modelo de revisão bibliográfica



### 2.1. CONTABILIDADE GERENCIAL

A tomada de decisão exige informações sobre como os custos são contabilizados. Padoveze (2010) sintetiza a finalidade da contabilidade gerencial como o processo de criação de valor à administração por meio da disponibilização de informação útil a ela. Existem diversos métodos de custeio e cada um deles considera diferente conjunto de gastos. Nesse trabalho, destaca-se o custeio variável.

No custeio variável, também chamado de custeio direto ou custeio marginal, o primeiro passo é diferenciar os custos fixos dos variáveis. O custeio variável considera apenas os custos variáveis (MOURA, 2005). São considerados os custos de produção variáveis, bem como os custos não fabris variáveis (MAHER, 2005).

Nesse trabalho, apenas os princípios da contabilidade gerencial são utilizados e nenhum método de custeio em específico é aplicado. De qualquer forma, faz-se necessário compreender as classificações e os diferentes gastos existentes.

### 2.2. GASTOS

Martins (1978) definiu gasto como sendo o sacrifício financeiro com que a organização arca para obter um produto ou serviço determinado, sacrifício esse representado por uma entrega ou promessa de entrega de ativos. Viana (2006) conceitua gasto através da representação monetária de todo o esforço que a organização faz para manter, melhorar ou expandir suas operações.

Há, portanto, duas principais características em um gasto. A primeira dela diz respeito à finalidade de sustentar a organização em suas atividades, necessidades e estratégias; enquanto a segunda trata da dispensa monetária realizada em troca para se atingir esse objetivo.

Os gastos podem ser divididos, tendo em vista a área de aplicação dos bens e serviços adquiridos, em custos e despesas. Os gastos são custos quando se dedicam diretamente à atividade produtiva. Tal conceito é dado por Dúran (2004): custos podem ser caracterizados como a remuneração dos fatores de produção utilizados na preparação e na execução de um processo produtivo.

As despesas são gastos na aquisição de bens ou serviços não relacionados com o processo produtivo (VIANA, 2006). Dúran (2004) exemplifica ao dizer que despesas são gastos referentes às fases de administração, de vendas e de pagamento de juros por empréstimos obtidos.

Entretanto, é importante lembrar que para a orçamentação de uma empresa, todos os gastos, sejam custos ou despesas, devem ser analisados conjuntamente com o objetivo de ajustar de forma otimizada a previsão e a alocação de recursos de acordo com as prioridades e capacidades da organização (VIANA, 2006).

Ademais, coloca-se que nesse trabalho, o foco encontra-se na contabilidade gerencial e não contábil. E, por isso, não há diferenciação conceitual dos custos e despesas no cálculo do custo do trabalho ampliado. Assim, todos eles são considerados no processo de tomada de decisão gerencial no que diz respeito ao custo do trabalho.

### **2.3. CUSTOS**

Viana (2006) diz que em uma empresa de transformação, o maior volume de gastos se concentra nos custos. Logo, destaca a importância da sua gestão eficiente e eficaz, para obtenção de resultados.

E para isso, é necessário entender as suas diferentes classificações (VIANA, 2006):

- a) quanto ao período de aplicação: inventariáveis, periódicos e históricos.
- b) quanto ao controle das operações: controláveis, não-controláveis, estimados e custos-padrão.
- c) quanto à tomada de decisões: incrementais, de oportunidade, evitáveis, não evitáveis, relevantes e empatados.
- d) quanto à apropriação ao objeto: diretos e indiretos.
- e) quanto ao nível de atividade: fixos, variáveis.

As duas classificações mais relevantes para o trabalho serão abordadas com maior profundidade – quanto à apropriação ao objeto e quanto ao nível de atividade.

Para Dúran (2004), a classificação entre custos diretos e indiretos se relaciona com a maior ou menor dificuldade de identificação da relação de causalidade entre um determinado custo e um

determinado objeto de custo, como um dado produto ou uma linha de produtos. Maher (2001) coloca que custo direto é aquele que pode ser relacionado diretamente com um objeto de custo.

Por outro lado, custo indireto é aquele que não pode ser relacionado diretamente com um objeto de custo (MAHER, 2001). De maneira complementar, Viana (2006) estabelece que custo indireto é aquele que necessita de um parâmetro para ser identificado.

Quanto ao nível de atividade, Dúran (2004) diz que custos fixos são os que não variam em função de uma determinada quantidade produzida de produtos ou serviços. São valores constantes em termos absolutos (VIANA, 2006).

Já os custos variáveis flutuam de acordo com as alterações na produção da empresa. Viana (2006) coloca-os como sendo os custos proporcionais à produção da empresa. Nesse sentido, quanto maior o nível de atividade da empresa, maiores os custos variáveis.

## **2.4. CUSTOS INDUSTRIAIS**

Maher (2001) explicita que as companhias industriais fabricam produtos e não é suficiente a elas apenas saber quanto pagaram para fabricar o produto, mas precisam saber os diferentes custos associados à fabricação. Os custos industriais são os custos de produção (VIANA, 2006).

Eles são compostos de três elementos: material direto, mão de obra direta e os custos indiretos de fabricação (DÚRAN, 2004). Para Viana (2006), os custos de material direto englobam os custos de matéria prima, de material de embalagem e de material de auxílio. Maher (2001) é um pouco mais generalista e diz que materiais diretos podem ser chamados de matérias primas, podendo ser identificados diretamente com o produto.

Para Maher (2001), o custo da mão de obra direta é o custo do que transforma materiais em produtos acabados durante o processo de produção, também chamado de custo do trabalho. Viana (2006) estabelece algumas características para um trabalhador ser considerado mão de obra direta. São elas:

- a) seu trabalho ser diretamente na produção da indústria;
- b) seu tempo dedicado na confecção do produto ser possível de medição direta, sem rateios;
- c) sua dedicação ao trabalho em horas ser possível de estratificação direta, nas fases onde militou.

A complexidade na mensuração dos custos do trabalho depende do nível de trabalho ou capital intensivo da empresa. O acompanhamento de custos de mão de obra exige muito mais trabalho em sistemas tradicionais, ou seja, sistemas de trabalho intensivo, que em sistemas modernos de produção, com capital intensivo (ROCHA, 2014).

Excludentemente, os custos indiretos de fabricação são todos os custos industriais não caracterizados como mão de obra direta e material direto (MAHER, 2001).

## 2.5. CUSTOS DO TRABALHO

No Brasil, o custo do trabalho é o principal item na estrutura de custos da maioria das empresas, de acordo com a FIRJAN (2013) e, por isso, é importante compreender a sua composição. O cálculo do custo do trabalho é impactado diretamente pelo conceito que se dá à remuneração recebida pelos trabalhadores e, por isso, diferentes resultados são encontrados (SOUZA et al., 2012).

Pochmann (1994) alega que o custo do trabalho no Brasil não é alto e que os encargos representam 25,13% da remuneração total recebida pelos trabalhadores. A Tabela 2.1 ilustra essa colocação.

Tabela 2. 1 Custo do trabalho segundo Pochmann

Itens de despesa	Subparcelas (em \$)	Desembolso (em \$)
1. Salário contratual		100,00
2. 13º e adicional de 1/3 de férias (como proporção mensal)		11,11
3. Folha de pagamentos média mensal (1+2) (base de cálculo dos encargos sociais)		111,11
4. FGTS e verbas rescisórias (proporção mensal)		11,80
5. Remuneração média mensal total do trabalhador (3+4)		122,91
6. Encargos Sociais (incidentes sobre R\$ 111,11)		30,89
<i>INSS (20%)</i>	22,22	
<i>Seguro de acidentes trabalho (2% em média)</i>	2,22	
<i>Salário-educação (2,5%)</i>	2,78	
<i>Incrá (0,2%)</i>	0,22	
<i>Sesi ou Sesc (1,5%)</i>	1,67	
<i>Senai ou Senac (1,0%)</i>	1,11	
<i>Sebrae (0,6%)</i>	0,67	
7. Desembolso total mensal do empregador (5 + 6)		153,80
Peso dos encargos [(7) / (5) - 1]		25,13%

Fonte: POCHMANN, 1994.

Pastore (1996) defende que os custos trabalhistas do Brasil estão entre os mais altos do mundo e que o peso dos encargos sociais sobre o salário recebido chega a 102,06%, como mostra a Tabela 2.2.

Tabela 2. 2 Custo do trabalho segundo Pastore

<i>Tipos de encargos</i>	<i>% sobre o salário</i>
<b>Obrigações sociais</b>	<b>35,8</b>
Previdência Social	20,0
FGTS	8,0
Salário-educação	2,5
Acidentes do trabalho (média)	2,0
Sesi	1,5
Senai	1,0
Sebrae	0,6
Incra	0,2
<b>Tempo não trabalhado I</b>	<b>38,23</b>
Repouso semanal	18,91
Férias	9,45
Feriados	4,36
Abono de férias	3,64
Aviso prévio	1,32
Auxílio-enfermidade	0,55
<b>Tempo não-trabalhado II</b>	<b>13,48</b>
13º salário	10,91
Despesa de rescisão contratual	2,57
<b>Reflexos dos itens anteriores</b>	<b>14,55</b>
Incidência cumulativa do grupo A sobre o B	13,68
Incidência do FGTS sobre o 13º salário	0,87
<b>Total geral</b>	<b>102,06</b>

Fonte: PASTORE, 1996.

O Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 1997) apresenta que os encargos sociais representam um adicional de 30,89% sobre o salário contratual – Tabela 2.3.

Tabela 2. 3 Custo do trabalho segundo Dieese

Itens de despesa	Subparcelas	Desembolso (em R\$)
1. Salário contratual	-	100,00
2. 13º e adicional de 1/3 de férias (como proporção mensal)	-	11,11
3. Folha de pagamentos média mensal (1+2) (base de cálculo dos encargos sociais)	-	111,11
4. FGTS e verbas rescisórias (proporção mensal)	-	11,93
5. Remuneração média mensal total do trabalhador (3+4)	-	123,04
6. Encargos Sociais (incidentes sobre R\$ 111,11)	-	30,89
6.1 – INSS (20%)	22,22	-
6.2 – Seguro de acidentes de trabalho (2% em média)	2,22	-
6.3 – Salário-educação (2,5%)	2,78	-
6.4 – Incra (0,2%)	0,22	-
6.5 – Sesi ou Sesc (1,5%)	1,67	-
6.6 – Senai ou Senac (1,0%)	1,11	-
6.7 – Sebrae (0,6%)	0,67	-
7. Desembolso total mensal do empregador (5+6)	-	153,93

Fonte: DIESSE, 1997.

As tabelas 2.1 a 2.3 mostram que a diferença de percentuais deriva fundamentalmente das definições utilizadas de ‘salário’ em cada um dos cálculos (NORONHA et al.,2006). Ademais dos resultados distintos, elas se concentram nos reflexos da legislação social e trabalhista nos salários, sem considerarem os adicionais relativos às negociações coletivas e às decisões autônomas das empresas, de acordo com Santos e Pochmann (1998).

## **2.6. CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO**

Souza et al. (2012) alegam que parte relevante dos custos do trabalho foi, com raras exceções, praticamente desconsiderada. Por isso, propõem o custo do trabalhador ampliado, que pode expandir consideravelmente o valor desse custo industrial.

Os autores justificam o aumento ao dizerem que o debate anterior havia focado apenas nos encargos sociais, enquanto, na realidade, o custo do trabalho os engloba, mas ainda contempla um conjunto de obrigações acessórias, benefícios negociados, passivos e até gestão do trabalho (SOUZA et al., 2012).

Os principais componentes do custo do trabalhador podem ser agrupados em quatro classificações sugeridas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), adaptadas para a realidade brasileira. São elas:

- a) salário base: salário líquido recebido mensalmente pelo funcionário.
- b) recebimento: salário base acrescido do pagamento de horas-extras, bônus adicionais, participação nos lucros e resultados (PLR), 13º salário, adicional de férias e vales alimentação e transporte.
- c) compensação dos empregados: recebimento acrescido das contribuições ao FGTS, ao INSS e planos de previdência privados, assistência médica ou seguro saúde, auxílio farmácia, auxílio creche e demais benefícios, além dos custos rescisórios (multa do FGTS e aviso prévio).
- d) custo total do trabalho: compensação do trabalho acrescida dos custos treinamento e capacitação, outros custos do trabalho ainda não classificados (custos para transportar trabalhadores, vestuário de trabalho, recrutamento) e impostos/ contribuições (IRPF, salário educação, INCRA e sistema S).

Na Tabela 2.4 é possível perceber outros custos além dos citados nas Tabelas 2.1 a 2.3. Ela mostra uma composição do custo do trabalho ampliado generalista considerando componentes que podem ser inseridos nesse cálculo. Entretanto, é importante lembrar que esse não é um conjunto fechado e ela não deve ser considerada uma estrutura fixa, visto que os elementos podem alterar entre casos específicos. A variação pode decorrer em função da legislação, da região, do setor, de negociações coletivas, do tamanho, das condições, da cultura da empresa em análise.

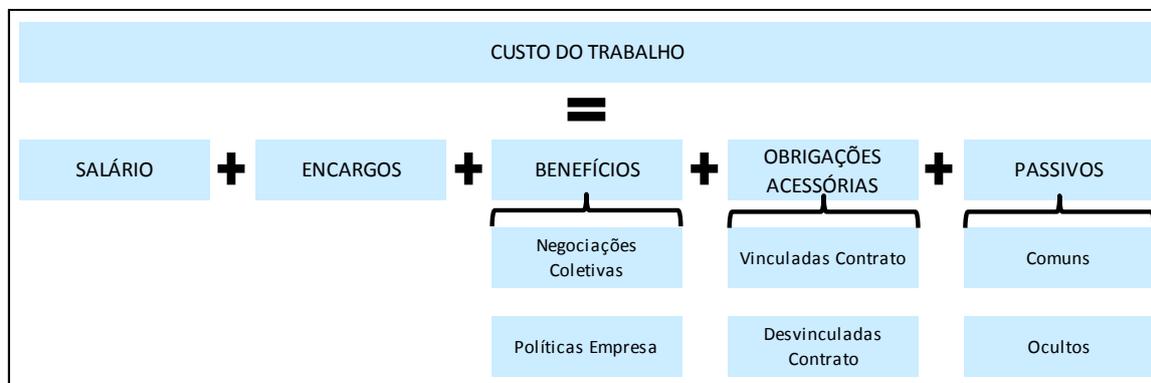
Tabela 2. 4 Componentes do custo do trabalho ampliado

<b>Salário Base</b>
Salário Líquido
<b>Recebimento</b>
13º Salário
Adicional de Férias
Adicional de horas extras
Férias Indenizadas
Vale Transporte
Vale Alimentação
Adicional Noturno
Adicional Periculosidade
Adicional Insalubridade
Abono Pecuniário Especial
Participação nos Lucros e Resultados
<b>Compensação do Trabalhador</b>
FGTS
INSS Trabalhador
Multa FGTS
Aviso Prévio Indenizado
<i>Benefícios/Negociação Coletiva</i>
Cesta Básica
Auxílio Creche
Auxílio Farmácia
Assistência médica/ odontológica
Seguro de Vida
Previdência Complementar
<i>Outros benefícios</i>
<b>Demais custos</b>
<i>Impostos/ Encargos Trabalhistas</i>
IRPF
INSS Empregador
Multa Adicional FGTS
Salário Educação
FAP/ RAT
INCRA
Sistema S
Afastamento por doença
<i>Obrigações Acessórias</i>
Licença Maternidade
Licença Paternidade
Licença Casamento
Quota de Aprendizizes
Quota de Deficientes
Obrigações de Segurança
Medidas preventivas de medicina do trabalho
Complementação do Auxílio Previdenciário
<i>Treinamentos</i>
Treinamento das Reposições
Treinamento Diversos
Ginástica Laboral
Contribuição para treinamento e requalificação
<i>Custos Gerenciais</i>
Recrutamento de Pessoal
Vestuário e EPIs de Pessoal
Administração de Pessoal
Festas e Ações Motivacionais
Custo do Tempo Não Trabalhado
Passivo Comum
Passivo Oculto
<i>Seguro Desemprego</i>

Fonte: SOUZA et al, 2012, adaptado.

Além da classificação colocada pela OCDE – salário base, recebimento, compensação do trabalho e demais custos –, ainda é possível categorizar o custo do trabalho de modo a facilitar a sua análise, como propõem Casali e Kieckbusch (2010). Para os autores, a estrutura de segmentação ideal seria a mostrada na Figura 2.2 – salário, encargos, benefícios, obrigações acessórias e passivos.

Figura 2. 2 Segmentação do custo do trabalho.



Fonte: CASALI e KIECKBUSCH, 2010, adaptado.

Aqui, o salário será considerado apenas o salário mensal líquido que o empregado recebe do empregador. Os encargos são regulamentados por legislações, como é o caso de: férias remuneradas, adicional constitucional, décimo terceiro, adicionais de insalubridade e de periculosidade (CASALI e KIECKBUSCH, 2010).

Os benefícios podem ser advindos de negociações coletivas ou derivados das políticas instituídas voluntariamente pela empresa (CASALI e KIECKBUSCH, 2010). As negociações coletivas podem ser realizadas por meio das convenções coletivas de trabalho (CCT), que envolve todas as empresas e sindicatos de determinada categoria; ou por meio dos acordos coletivos de trabalho (ACT), os quais englobam uma empresa em específico e o sindicato laboral.

Os autores também explicitam que, assim como os encargos, as obrigações acessórias também incorporam determinações de ordem legal, que estabelecem custos vinculados à legislação trabalhista. Apesar de encargos e obrigações acessórias possuírem caráter compulsório, é importante entender a diferença entre eles. Essas, diferentemente daquelas, podem ser divididas de acordo com a existência ou não de vínculo com o contrato de trabalho.

As obrigações acessórias vinculadas ao contrato de trabalho incluem ausências justificadas e estabilidade decorrente do exercício da função, como na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e na ocupação de cargos diretivos em sindicatos. As desvinculadas aos contratos de trabalho dizem respeito, por exemplo, às quotas de aprendizes e portadores de deficiências.

Por fim, os passivos podem ser classificados em: comum e oculto. O primeiro decorre do descumprimento de preceitos da legislação. O segundo, da mudança de entendimento dos dispositivos legais pelos tribunais ou da declaração de ilegalidade ou inconstitucionalidade de determinado ato normativo. Esses conceitos não serão aprofundados nesse trabalho.

### **2.6.1. Composição do custo do trabalho ampliado**

A lista a seguir contém a descrição conceitual de cada componente do custo do trabalho apresentado na Tabela 2.4. As classificações e as nomenclaturas podem variar, bem como as fórmulas de cálculo. Grande parte delas é variável e precisa ser observada para casos específicos. A identificação dos custos deve ser particular para cada empresa.

#### **I. Salário Base**

- a) Salário líquido: salário mensal líquido recebido pelo empregador.

#### **II. Recebimento**

- a) 13º salário: gratificação salarial de natal paga no mês de dezembro a todo empregado pelo empregador. Ela corresponde a 1/12 da remuneração devida em dezembro, por mês de serviço. Ocorrendo rescisão sem justa causa, o empregado receberá a gratificação calculada sobre a remuneração do mês da rescisão (Lei 4.090, 62).
- b) Adicional de férias: chamado de terço constitucional, ele dá direito ao recebimento de um terço a mais que o salário normal durante as férias (CF, Art. 7º).
- c) Adicional de horas extras: remuneração dada às horas suplementares à duração normal do trabalho. O número de horas suplementares não pode exceder a duas horas e a remuneração deve ser pelo menos 50% superior à da hora normal (CLT, Art. 59).  
O salário-hora normal será obtido dividindo-se o salário mensal correspondente à duração do trabalho por trinta vezes o número de horas dessa duração (CLT, Art.64).
- d) Férias indenizadas: sempre que as férias forem concedidas após os doze meses à data em que o empregado adquiriu o direito, o empregador pagará em dobro a respectiva remuneração. Na cessação do contrato de trabalho, qualquer que seja a sua causa, será devida ao empregado a remuneração simples ou em dobro, conforme o caso, correspondente ao período de férias cujo direito tenha adquirido (CLT, Arts.137 e 146).
- e) Vale transporte: transporte destinado ao deslocamento para o trabalho e retorno, em percurso servido ou não por transporte público (CLT, Art. 458).
- f) Vale alimentação: a alimentação fornecida como salário-utilidade deve atender aos fins a que se destina e não pode exceder 20% do salário contratual (CLT, Art. 458).
- g) Adicional noturno: o trabalho noturno terá remuneração superior à do diurno e, para efeito, sua remuneração terá um acréscimo de 20% pelo menos sobre a hora diurna, exceto quando há revezamento semanal ou quinzenal (CLT, Art.73).
- h) Adicional de periculosidade: serão consideradas atividades perigosas aquelas que por sua natureza ou método impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado. Esse trabalho assegura ao empregado um adicional de 30% sobre o salário sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa (CLT, Art.193).

- i) Adicional de insalubridade: o exercício de trabalho em condições insalubres, acima dos limites estabelecidos pelo Ministério do Trabalho, assegura a percepção de adicional de 40%, 20% e 10% do salário mínimo da região segundo se classifiquem nos graus máximo, médio e mínimo, respectivamente. Serão consideradas atividades insalubres aquelas que possuem condições ou métodos de trabalho que exponham os empregados a agentes nocivos à saúde (CLT, Art. 192).
- j) Abono pecuniário: é facultado ao empregado converter 1/3 do período de férias a que tiver direito em abono pecuniário, no valor da remuneração que lhe seriam devidas nos dias correspondentes. O abono de férias não integra a remuneração do empregado para efeitos da legislação do trabalho. Sendo assim, nele não é incluído o terço constitucional de férias (CLT, Art. 143).
- k) Participação nos lucros e resultados: remuneração variável, advinda de um programa que auxilia o cumprimento das estratégias das organizações. O programa prevê a distribuição dos lucros aos funcionários caso algumas metas pré-estabelecidas sejam cumpridas. Bastante comum nas empresas modernas.

### **III. Compensação do Empregado**

- a) FGTS: o fundo de garantia do tempo de serviço, ou FGTS. Para efeito de levantamento de débito para com o FGTS, o percentual de 8% incidirá sobre o salário nominal, acrescido do 13º e férias (Lei 8.036, Art. 22).
- b) INSS trabalhador: a contribuição destinada à seguridade social é dividida entre o empregado e o empregador. A parte a cargo do trabalhador pode variar de 8% a 11% de acordo com seu salário de contribuição mensal. (Lei 8.212, Art. 20)
- c) Multa FGTS: na hipótese de despedida pelo empregador sem justa causa, ele depositará na conta vinculada do trabalhador no FGTS, importância igual a 40% do montante de todos os depósitos realizados na conta vinculada durante a vigência do contrato de trabalho, atualizados monetariamente e acrescidos dos respectivos juros (Lei 8.036, Art. 18).
- d) Aviso prévio indenizado: a falta de aviso prévio por parte do empregador dá ao empregado o direito aos salários correspondentes ao prazo do aviso (CLT, Art. 487).
- e) Cesta básica: benefício concedido ao trabalhador pelo empregador em motivo próprio ou devido a acordos negociados junto a sindicatos e associações.
- f) Auxílio creche: obrigatoriamente, os estabelecimentos em que trabalharem pelo menos 30 mulheres com mais de 16 anos de idade devem ter local apropriado onde seja permitido às empregadas guardar sob vigilância e assistência os seus filhos no período de amamentação. Essa exigência poderá ser cumprida por meio de creches distritais mantidas diretamente ou mediante convênios com outras entidades públicas ou privadas, pelas próprias empresas, ou a cargo do SESI, SESC ou de entidades sindicais (CLT, Art. 389).

- g) Auxílio farmácia: benefício concedido ao trabalhador pelo empregador em motivo próprio ou devido a acordos negociados junto a sindicatos e associações.
- h) Assistência média/ odontológica: benefício concedido ao trabalhador pelo empregador em motivo próprio ou devido a acordos negociados junto a sindicatos e associações.
- i) Seguro de vida: benefício concedido ao trabalhador pelo empregador em motivo próprio ou devido a acordos negociados junto a sindicatos e associações.
- j) Previdência complementar: benefício concedido ao trabalhador pelo empregador em motivo próprio ou devido a acordos negociados junto a sindicatos e associações.

#### **IV. Demais custos**

- a) INSS empregador: a contribuição destinada à seguridade social é dividida entre o empregado e o empregador. A parte a cargo da empresa equivale a 20% sobre o total das remunerações pagas, devidas ou creditadas a qualquer título, durante o mês, aos segurados empregados (Lei 8.212, Art.22).
- b) Multa adicional FGTS: Fica instituída contribuição social devida pelos empregadores em caso de despedida de empregado sem justa causa, à alíquota de dez por cento sobre o montante de todos os depósitos devidos, referentes ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, durante a vigência do contrato de trabalho, acrescido das remunerações aplicáveis às contas vinculadas (Lei Complementar 110,01).
- c) Salário educação: o salário educação previsto na constituição federal e devido pelas empresas é calculado com base na alíquota de 2,5% sobre o total de remunerações pagas ou creditadas, a qualquer título, aos segurados empregados. (Decreto 6.003, Art. 1º).
- d) FAP: o fator acidentário de prevenção (FAP) é um índice (0,5 a 2,0) que afere o desempenho da empresa, dentro da respectiva atividade econômica, relativamente aos acidentes do trabalho ocorridos em dado período. O FAP consiste num multiplicador variável num intervalo contínuo de cinco décimos (0,5000) a dois inteiros (2,0000), aplicado com quatro casas decimais sobre a alíquota SAT (Decreto 6.042, Art. 202-A).
- e) RAT: é a contribuição de riscos ambientais do trabalho (RAT) e consiste em percentual, formado pela multiplicação de FAP com o risco da atividade econômica da empresa (1% para risco leve, 2% para risco médio e 3% para risco alto) (Lei 8.212, Art. 22), do total do salário mensal acrescido do 13º e férias. Também pode ser chamado de grau de incidência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho (GILL-RAT).
- f) INCRA: o instituto nacional de colonização e reforma agrária (INCRA) recebe um percentual do total do salário mensal. O valor é estabelecido a partir da área total do imóvel e do seu grau de utilização (Lei 9.393, Art.11).
- g) SENAI: responsável pela organização e administração de escolhas de aprendizagem industrial. Os estabelecimentos industriais das modalidades de indústrias enquadradas na

Confederação Nacional da Indústria são obrigados a pagar contribuição mensal para montagem e custeio das escolas de aprendizagem (Decreto Lei 4.048, Art. 4º).

- h) SESI: responsável por planejar e executar medidas que contribuam para o bem estar dos trabalhadores da indústria e nas atividades assemelhadas, concorrendo para a melhoria do padrão geral de vida no país (Lei 9.403, Art. 1º). Os estabelecimentos industriais enquadrados na CNI serão obrigados ao pagamento de uma contribuição mensal de 2% sobre o montante da remuneração paga aos empregados (Lei 9.403, Art. 3º).
- i) SESC: responsável pelo planejamento e execução, direta ou indiretamente, de medidas que contribuam para o bem estar social e a melhoria do padrão de vida dos comerciantes e suas famílias (Decreto Lei 9.853, Art. 1º). Os estabelecimentos comerciais enquadrados nas entidades sindicais subordinadas à Confederação Nacional do Comércio e os demais empregadores que possuam empregados segurados no Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Comerciantes, serão obrigados ao pagamento de uma contribuição mensal ao SESC para custeio de seus encargos (Decreto Lei 9.853, Art. 3º).
- j) SENAC: responsável pela obra de difusão e aperfeiçoamento do ensino comercial de formação e do ensino imediato que com ele se relacionar diretamente (Decreto Lei 8.621, Art. 3º). Serão também contribuintes do SENAC as empresas de atividades mistas e que explorem, acessória ou concorrentemente, qualquer ramo econômico peculiar aos estabelecimentos comerciais, e a sua contribuição será calculada, apenas sobre o montante da remuneração paga aos empregados que servirem no setor relativo a esse ramo (Decreto Lei 8.621, Art. 5º).
- k) SEBRAE: responsável pelo apoio às micro e pequenas empresas, principalmente as de base tecnológica e as exportadoras. (Lei 8.029).
- l) Afastamento por doença: o afastamento por doença trata-se de tempo não trabalhado e, portanto, pode ser valorado através do custo do trabalhador em relação à proporção de trabalhadores que se afastam durante o ano.
- m) Licenças maternidade: é proibido o trabalho da mulher no período de 4 semanas antes e 8 semanas depois do parto. Durante o período, a mulher terá direito ao salário integral. Quando variável, ele deve ser calculado de acordo com a média dos seis últimos meses de trabalho (CLT, Art. 389).
- n) Licença paternidade: licença de cinco dias dada ao pai da criança, sem prejuízo do emprego e do salário (ADCT, Art. 10º).
- o) Licença de casamento: o empregado poderá deixar de comparecer ao serviço sem prejuízo do salário por três dias consecutivos em virtude de casamento (CLT, Art. 473).
- p) Quotas de aprendizes: contrato de aprendizagem é contrato especial em que o empregador se compromete a assegurar ao maior de quatorze e menor de dezito anos, inscrito em programa de aprendizagem, formação técnico-profissional metódica (CLT, Art. 428). O percentual

exigido dos estabelecimentos de qualquer natureza é de 5% a 15% dos trabalhadores existentes em cada estabelecimento. (CLT, Art. 429).

- q) Quotas de deficientes: obrigação dada a empresas com mais de 100 empregados de forma a preencherem seus cargos com pessoas portadoras de deficiência. O percentual pode variar de 2% a 5% a depender do número de total de colaboradores (Lei 8.213, Art. 93).
- r) Obrigações de segurança: diversas são as obrigações de segurança das empresas. Elas podem variar a depender do setor e aqui são apresentados alguns dos principais aspectos. A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados (CLT, Art. 166). As empresas, de acordo com normas do Ministério do Trabalho, estarão obrigadas a manter serviços especializados em segurança e medicina do trabalho (CLT, Art. 162). Será obrigatória a constituição da CIPA, de conformidade com as instruções expedidas pelo Ministério do Trabalho. Os titulares da representação dos empregados na CIPA não poderão sofrer despedida arbitrária (CLT, Art. 163).
- s) Medidas preventivas de medicina do trabalho: Será obrigatório exame médico, por conta do empregador, nas condições estabelecidas neste artigo e nas instruções complementares a serem expedidas pelo Ministério do Trabalho: I - a admissão; II - na demissão; III - periodicamente (CLT, Art. 168).
- t) Complementação do auxílio previdenciário: pode ser estabelecida por convenção coletiva a garantia de complementação de salário para os trabalhadores que gozarem de auxílio previdenciário ou acidentário em valor equivalente a diferença entre o efetivamente recebido da Previdência Social e o salário nominal (SOUZA et al., 2014).
- u) Treinamento das reposições: benefício concedido ao trabalhador pelo empregador em motivo próprio ou devido a acordos negociados junto a sindicatos e associações.
- v) Treinamentos diversos: benefício concedido ao trabalhador pelo empregador em motivo próprio ou devido a acordos negociados junto a sindicatos e associações.
- w) Ginástica laboral: benefício concedido ao trabalhador pelo empregador em motivo próprio ou devido a acordos negociados junto a sindicatos e associações.
- x) Contribuição para treinamento e requalificação: obrigatoriamente, as empresas com mais de cem empregados, de ambos os sexos, deverão manter programas especiais de incentivos e aperfeiçoamento profissional da mão de obra (CLT, Art.390-C).
- y) Administração de pessoal: gastos empregados na captação, capacitação, manutenção e desligamento de funcionários, bem como os realizados em virtude da gestão de cada uma dessas atividades. Precisa ser analisado no caso concreto.
- z) Festas e ações motivacionais: gastos empregados na promoção de festas, eventos, campeonatos de esportes, entrega de lembranças de datas comemorativas, presenteamento dos aniversariantes, etc. Podem ser as mais variadas ações no sentido de promover o bem

estar, a motivação e a interação entre os colaboradores. Também precisa ser analisado no caso concreto.

- aa) Custo do tempo não trabalhado: entre duas jornadas de trabalho haverá um período mínimo de 11 horas consecutivas para descanso. Salvo disposto nos arts. 68 e 69, é vedado o trabalho em dias de feriados nacionais e feriados religiosos. Em qualquer trabalho contínuo, cuja duração exceda de 6 horas, é obrigatória a concessão de intervalo para repouso de no mínimo uma hora. Após cada período de 12 meses de vigência do contrato de trabalho, o empregado terá direito a férias. Em caso de aborto não criminoso, a mulher terá um repouso de duas semanas, ficando-lhe assegurado o direito de retornar à função que ocupava antes de seu afastamento. Para amamentar o filho, até que complete seis meses, a mulher terá direito, durante a jornada de trabalho, a dois descansos de meia hora cada um.
- bb) Passivo comum: gasto decorrente do descumprimento de preceitos da legislação (SOUZA et al., 2012).
- cc) Passivo oculto: gasto decorrente da insegurança jurídica associada às leis e à justiça trabalhistas. Exemplos disso podem ser despesas realizadas em virtude de uma mudança no entendimento dos dispositivos legais pelos tribunais (SOUZA et al., 2012).
- dd) Seguro desemprego: não há contribuição sobre salários para o seguro desemprego, de forma que não há custo direto sobre o trabalho que implique gasto adicional aos empregadores, mas ele é um atrativo do emprego formal. Com o desligamento sem justa causa, o seguro emprego será computado através do valor presente dos benefícios a que o trabalhador teria direito (SOUZA et al., 2014).

## **2.7. CADEIA PRODUTIVA DE CONFECÇÕES**

Essa seção aborda a cadeia produtiva têxtil, visto que o estudo de caso será realizado em empresas da cadeia de confecções. Primeiramente será apresentada uma estrutura generalista; em seguida, será abordada a extensão desse tipo de cadeia em nível nacional e regional, com especial foco para quantidade de postos de trabalhos existentes.

O setor têxtil e de confecções é um dos setores industriais de maior importância econômica, tendo em vista o seu produto, emprego e renda gerados (KIECKBUSCH, 2010). Kachba (2013) coloca que desde a revolução industrial, este setor vive em constantes transformações e que elas têm o tornado cada vez mais complexo, mesmo sendo um setor tradicional.

No Brasil, a competitividade desse setor tornou-se mais acentuada com a abertura dos portos nos anos 90 e as empresas que sobreviveram à crise foram em sua maioria indústrias de pequeno e médio porte de confecção de vestuário (KACHBA et al., 2012).

A Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI, 2008) também enfatizou essa realidade colocando que 90% dos estabelecimentos do setor eram de empresas com até 49

empregados, sendo que somente os estabelecimentos com até quatro empregados somaram cerca de 50% do total. A Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecções (ABIT, 2013) coloca que 80% de todas as empresas do setor são pequenas e médias empresas (PMEs) de confecção de vestuário.

Em relação à geração de empregos, segundo dados do Instituto de Estudos de Marketing Industrial (IEMI, 2010 apud KACHBA, 2013) a cadeia produtiva têxtil brasileira gera aproximadamente 1,6 milhão de empregos, como mostra a Tabela 2.5, o que representava uma participação em torno de 17% do total de empregos gerados pela indústria brasileira.

Tabela 2. 5 Panorama nacional têxtil

	Fibras/ Filamentos	Têxteis	Confecções
Quantidade de empresas no Brasil	23	4.669	25.666
Número médio de empregados por empresa	478	73	51
Produção anual em toneladas	15	73	72
Valor da produção anual em milhões	US\$ 52,2	US\$ 4,3	US\$ 1,7

Fonte: IEMI, 2010apud KACHBA, 2013.

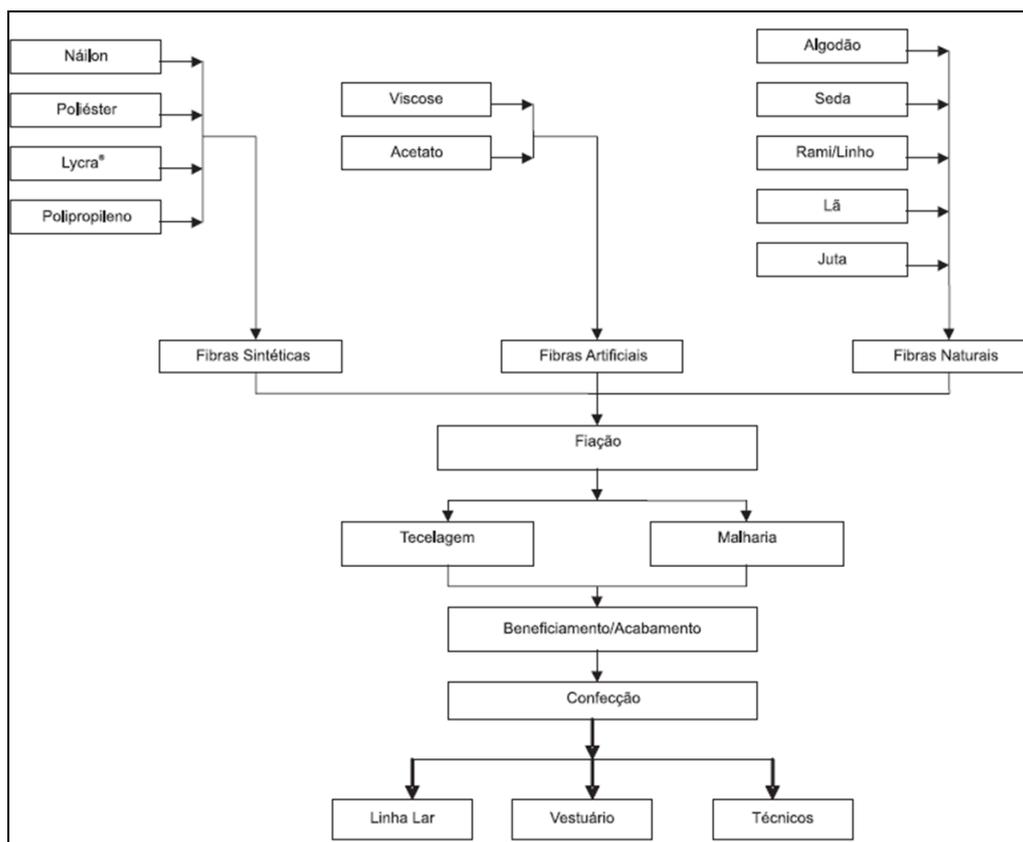
Desses colaboradores, 75% são do segmento de confecções e sua maioria é composta por mulheres das quais muitas são chefes de família. O setor responde pela quarta maior folha de pagamento da indústria de transformação, com R\$ 13,8 bilhões, ficando atrás da indústria alimentícia, automobilística e de máquinas e equipamentos (ABIT, 2013).

Geralmente, os produtos originários desse setor industrial são classificados como produtos de bens de consumo, com baixa tecnologia para o desenvolvimento (KACHBA et al., 2013). Mesmo assim, em 2012, segundo ABIT (2013) o setor têxtil e de confecções faturou US\$56,7 bilhões e representa cerca de 6% do valor total da produção da indústria de transformação no Brasil.

A cadeia produtiva têxtil e de confecções é formada por segmentos industriais autônomos, mas cuja interação é fundamental para a sua organização, como explicitam Costa e Rocha (2009).

Como bem descreve o Valor Econômico (2006, apud Costa e Rocha, 2009), a cadeia produtiva inicia-se com as matérias-primas (fibras têxteis), que podem ser sintéticas, artificiais e naturais, e a transformação delas em fios, pelo processo de fiação. Em seguida, parte-se para a tecelagem, que fabrica tecidos planos; ou para a malharia, que fabrica tecidos de malha. Esses tecidos sofrem beneficiamento/ acabamento que conferem propriedades específicas aos materiais, da onde vão para o processo de confecção. Na etapa de confecção, a produção pode ser para vestuário, para casa (cama, mesa, banho, decoração, limpeza), para uso industrial (interior de automóveis, embalagens). E então, o produto sai para o mercado, seja diretamente ao cliente final ou a atacados e varejistas. A Figura 2.3 ilustra a cadeia produtiva descrita.

Figura 2. 3 Estrutura da cadeia produtiva têxtil e de confecções



Fonte: COSTA e ROCHA, 2009.

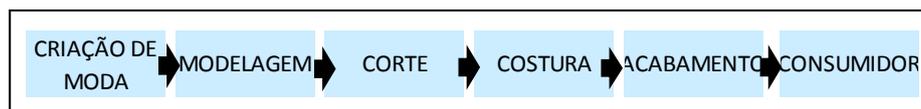
De acordo com a ABDI (2008), enquanto as etapas de tecelagem e a da fiação são mais intensivas em capital e escala, com maior possibilidade de automatização do processo produtivo, a etapa de confecção continua sendo intensiva em mão-de-obra. Essa característica se reflete nas estruturas de mercado dos diversos segmentos da indústria têxtil e de confecções.

Dessa maneira, nos segmentos de tecelagem e fiação as pequenas empresas convivem com algumas empresas líderes de grande porte, responsáveis por parcela importante da produção; já o setor de confecção é pulverizado, com a predominância de micro e pequenas empresas, (ABDI, 2008).

A ABDI (2008) justifica que essa pulverização ocorre porque o processo produtivo é relativamente fácil e o investimento inicial baixo, o que leva à existência de muitas empresas de pequeno porte e com alto grau de informalidade, em virtude da elevada carga tributária e da grande entrada de produtos contrabandeados, o que gera uma competição desigual entre as empresas formais e informais.

Rech (2006) coloca que o elo confecção da cadeia produtiva constitui-se na fase de execução de peças do vestuário e não se restringe apenas ao processo de costura, mas abrange: a criação, a modelagem, o corte, a costura, o acabamento e a distribuição do produto ao consumidor – Figura 2.4.

Figura 2. 4 Etapas produtivas de confecções



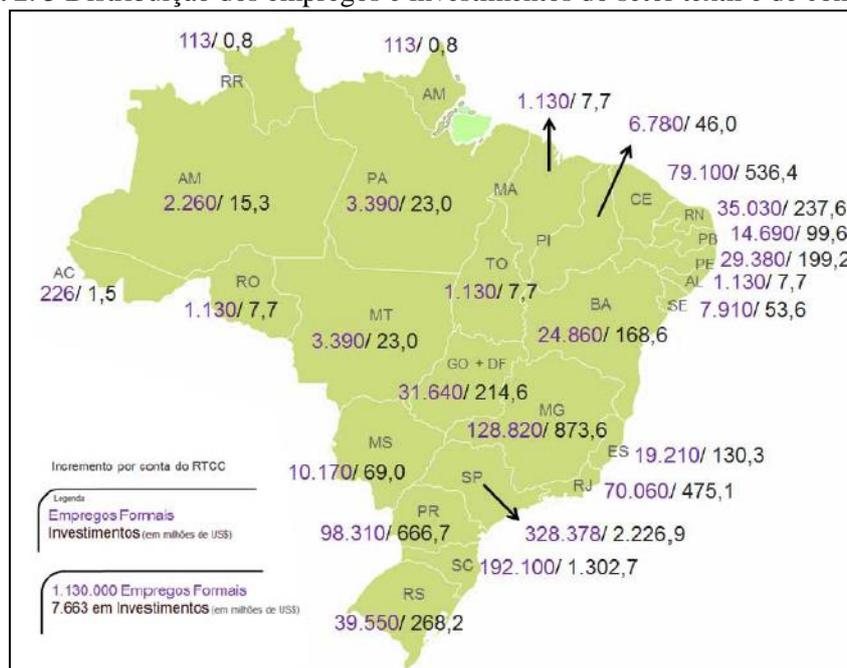
Fonte: RECH, 2006.

O mercado nacional é responsável por 97,5% do consumo da produção do setor têxtil e de confecções. Os outros 2,5% são destinados às exportações, de acordo com a ABIT (2013).

Uma das características da cadeia têxtil e de confecções brasileira, como descrevem Costa e Rocha (2009) é a existência de polos regionais de produção. Os principais encontram-se nos estados de São Paulo, Santa Catarina, Minas Gerais, Ceará e Rio de Janeiro.

Ao longo dos anos 2000, é possível perceber um crescimento na direção da região Centro-Oeste, principalmente estimulado pela proximidade com a produção de algodão; mas sua participação ainda é muito pequena, como apresentam Costa e Rocha (2009). A Figura 2.5 ilustra essa participação em relação aos demais estados, no que diz respeito a empregos formais e investimentos.

Figura 2. 5 Distribuição dos empregos e investimentos do setor têxtil e de confecções



Fonte: ABIT, 2013.

Tendo em vista o panorama da cadeia produtiva têxtil e de confecções, bem como os conceitos relacionados à contabilidade gerencial, gastos, custos, custos industriais e, principalmente, custo do trabalho, parte-se para a apresentação do estudo de caso.



Essas unidades de análise, micro empresas, costumam comprar os insumos necessários aos seus produtos em grandes fábricas localizadas principalmente nos estados de São Paulo e Minas Gerais, mas também pode ocorrer de essas matérias primas virem da China, desde que o empresário tenha tempo disponível para prazo de entrega.

Tendo em vista o insumo mais representativo para o produto final – o tecido – percebe-se que o contato com as empresas fornecedoras de âmbito nacional ocorre principalmente através de representantes dessas indústrias, que ficam na região, com a responsabilidade de comercializar os tecidos e fazer a entrega deles às empresas compradoras. Mas, também pode ocorrer de os pedidos serem realizados através da *internet*.

A escolha por fornecedores de fora da região leva em consideração o custo desse insumo. No Distrito Federal, não há indústria têxtil, mas, apenas distribuidoras atacadistas, que não conseguem atingir o preço praticado pelas grandes fábricas.

Dado os insumos necessários, a empresa de confecção pode iniciar as suas atividades principais – corte, costura e acabamento – necessárias à produção do uniforme profissional composto por calça e jaleco de brim, produto escolhido para análise.

O corte, a primeira das operações, é um dos pontos críticos de diferenciação de uma empresa para outra. Nessa etapa da produção, as empresas que possuem know-how especializado conseguem cortar o tecido de forma padronizada e otimizada, sendo capaz de reduzir as perdas ao mínimo e aumentar a margem de ganho por produto.

Diferentemente do corte, a etapa de costura pode ser realizada externamente à empresa de confecção, em facções e facionistas que disponibilizam serviços de costura por produção. O tecido cortado é entregue a essas entidades, que costuram com seus próprios equipamentos, e o devolvem costurado. Em virtude do valor por unidade, acontece de as empresas analisadas enviarem os tecidos para facções localizadas a mais de 30 km de distância, como Gama e Santo Antônio do Descoberto, chegando até mesmo a Anápolis a 140km. O transporte é feito em modal rodoviário por meio de moto ou veículo.

Retornadas as peças costuradas ao estabelecimento, os auxiliares de produção dão o acabamento de botões e zíperes. Em seguida, se for o caso, parte-se para a customização do produto através de bordado, serigrafia ou sublimação. As confecções que possuem máquina e funcionária para bordado, apenas fazem uso delas para pequenos volumes. Nos demais casos, essa etapa do processo é terceirizada. O mecanismo é similar ao da costura e há empresas contratadas até em Goiânia, a quase 200 km de distância. O valor é pago de acordo com o tamanho, número de cores e complexidade da arte que vai ser inserida no uniforme.

À jusante, as confecções vendem a atacado para empresas de vigilância, de segurança, de construção civil. Essas empresas, que compram em média 50 conjuntos por mês, podendo chegar até

800 em caso de parcerias, distribuem o uniforme profissional aos seus colaboradores, que são efetivamente o cliente final das empresas analisadas nesse estudo.

### **3.2. TESTE-PILOTO**

Como previsto no planejamento do estudo de caso, foi realizado um teste-piloto para validação do protocolo e do roteiro de visita desenvolvidos.

Ele aconteceu em uma das empresas analisadas, no início de setembro. Algumas alterações foram feitas a partir dessa experiência, com intuito de melhor adequar os procedimentos de coleta de dados às expectativas dos empresários, bem como de tornar o roteiro de visita mais alinhado às suas realidades.

A proposta inicial previa três diferentes fontes de dados obrigatórias. A proposta era que fosse feita uma visita com entrevista e observação, com intuito maior de compreender o contexto da empresa. Em um segundo momento, seria enviado ao empresário um email contendo um questionário de aprofundamento, no qual seriam respondidos os dados relevantes ao custo do trabalho.

Entretanto, no teste-piloto constatou-se que o empresário foi capaz de passar os dados financeiros instantaneamente e não se disponibilizou para preenchimento de questionário, alegando falta de tempo.

Sendo assim, algumas perguntas sugeridas pelo roteiro de visita foram modificadas com intuito de já englobarem os dados financeiros. Outras foram eliminadas, pois não se aplicavam à realidade ambiental das micro e pequenas empresas. Além disso, a etapa de questionário obrigatório foi substituída por perguntas informais realizadas por email.

Dessa forma o protocolo e o roteiro de visita foram alterados a partir do teste-piloto. Esses documentos constam nos Apêndices I e II desse trabalho.

### **3.3. EMPRESAS DE CONFECÇÃO ESTUDADAS**

As visitas técnicas realizadas em cada uma das quatro unidades analisadas ocorreram no mês de setembro e tiveram a duração média de uma hora e trinta minutos.

Em todas as empresas foram utilizados o protocolo de pesquisa e o roteiro de visita, orientador da entrevista semiestruturada. O resultado foi a coleta efetiva dos dados necessários ao estudo. Logo após, as anotações e observações obtidas foram passadas integralmente para meio digital, mas para maior facilidade de consulta e entendimento, foi realizado um relatório de estudo de caso.

## Relatório de Estudo de Caso – Empresa A

<b>Empresa:</b> Empresa A	<b>Visita:</b> 10/09/2014 das 15h às 15h45.
<p>O produto analisado na determinada empresa foi o conjunto composto por calça e jaleco de brim utilizado comumente para trabalhadores da construção civil. No contexto analisado, são vendidos em torno de 2.000 conjuntos por mês. A sua cadeia de produção é formada a montante por fornecedores externos à Brasília, normalmente de São Paulo, Minas Gerais ou da China. Deles, são comprados os insumos para o produto, a saber: tecido (R\$12,40/ conjunto), linha e botão (R\$0,80/ conjunto), zíper (R\$0,80/ conjunto). Os valores apresentados são médios. A jusante existe lojas atacadistas e varejistas, do mesmo empresário, localizadas em Taguatinga Norte. Nelas o produto é vendido por R\$60,00 e não há quantidade mínima. Dentro do processo de confecção realizado em estabelecimento localizada no Polo de Modas do Guará, existem três atividades principais: corte, costura e acabamento. Por acabamento entende-se a execução de casa de abelha, colocação de botões e zíperes. Nesse processo, estão posicionados 10 funcionários, divididos nos seguintes cargos: cortador (R\$2.000,00/ mês), costureiro (R\$1.200,00/ mês), acabamento (R\$1.200,00/ mês). Esses funcionários possuem a faixa etária de 35 a 45 anos de idade e 80% deles são mulheres. Normalmente são pessoas de escolaridade de nível fundamental, que aprendem o trabalho na prática do dia-a-dia, visto que não possuem capacitação específica e tampouco a empresa a oferece. Os funcionários costumam trabalhar das 8h às 18h, com uma hora diária para almoço e uma hora extra adicional por semana. A taxa de absenteísmo é de em média 2 dias por mês por funcionário. A taxa de rotatividade, por outro lado, é 2 funcionários ao ano, o que exige a formação de processo seletivo com frequência e toma cerca de 4 horas mensais de trabalho da funcionária de recursos humanos (R\$4.000/ mês). Ao serem contratados, os funcionários recebem uma orientação padrão que é dada pelos mais antigos. Estima-se que leva em torno de 2 meses até que a pessoa atinja a produtividade ideal no posto de trabalho. Para trabalharem, os funcionários recebem 3 conjuntos de calça e camiseta (R\$43,00/conjunto). Não há distribuição de equipamentos de proteção individual e todos recebem vale transporte diário de R\$6,00 e vale alimentação. O almoço é responsabilidade de cada um e não há ambiente específico a ele, como um refeitório. Diariamente, nos períodos da manhã e da tarde, os funcionários param por 15 minutos para lanche. O lanche é fornecido pelo empresário e contém pão, manteiga e café. Já, semanalmente, há uma parada para reunião de metas. As férias são coletivas e ocorrem no mês de dezembro. Não há caso de abono pecuniário.</p>	

## Relatório de Estudo de Caso – Empresa B

<b>Empresa:</b> Empresa B	<b>Visita:</b> 11/09/2014 das 08h45 às 09h55.
<p>O produto analisado na determinada empresa foi o conjunto composto por calça e jaleco de brim utilizado comumente para trabalhadores de vigilância. A sua cadeia é formada a montante por fornecedores externos à Brasília, normalmente de São Paulo. Deles, são comprados os insumos, a saber: tecido, linha, botão e zíper. O contato com esses fornecedores ocorre através de um representante em Brasília. À jusante, existem as empresas de segurança, vigilância e de construção civil, que disponibilizam os uniformes aos seus funcionários. Sendo assim, a venda é de atacado e tem mínimo de 20 a 30 peças por venda. O produto varia de R\$52,00 a R\$56,00, a depender da negociação feita pelos vendedores. Dentro do processo de confecção, realizado no estabelecimento localizado no Polo de Modas do Guará, existem quatro atividades principais: corte, costura, acabamento e bordado. Nesse processo, estão posicionados 13 funcionários, divididos nos seguintes cargos: cortador (R\$1.500,00/ mês), costureiro (R\$1.100,00/ mês), auxiliar de costura (R\$850,00/ mês), bordadeira (R\$1.100,00/ mês) e encarregado de produção (R\$2.000,00/mês). Esses funcionários possuem a faixa etária de 20 a 55 anos de idade e 62% deles são mulheres. Normalmente são pessoas de escolaridade de nível fundamental. A empresa já experimentou o incentivo a cursos, mas percebeu que após a capacitação, o funcionário abre mão do emprego em vista de outra oportunidade. Sendo assim, a proprietária realizou o curso de bordado no SENAI e ela mesma treina os colaboradores. O horário de trabalho é das 8h às 17h45, com uma hora diária para almoço. Comumente há expediente em um dos sábados do mês, das 8h às 16h. A taxa de absenteísmo é alta e as justificativas costumam ser: médico, dentista, etc. A taxa de rotatividade, é de 46% ao ano, o que exige a formação de processo seletivo a cada dois meses, fato que toma tempo da proprietária, que realiza entrevistas e análise de currículos, e capital para os anúncios em jornal. Dos funcionários, apenas 4 estão na empresa há mais de 5 anos. Os demais costumam trocar muito. Na ausência inesperada de um deles, ocorre remanejamento das atividades para que não atrase a produção. Em caso de licença, há contratação de substituta. Ao serem contratados, os funcionários recebem uma orientação padrão que é dada pelos mais antigos. Para trabalharem, os funcionários recebem 2 a 3 camisetas polo ao ano (R\$35,00/cada). Há disponibilização de protetor auricular apenas para a bordadeira e todos recebem vale transporte diário de R\$6,00. O almoço é feito no local, pela funcionária de limpeza. Diariamente, os funcionários que chegam antes das 8h podem tomar café. Metade dos funcionários vende parte das férias. Como benefícios, os funcionários recebem cesta de natal, chocolate na páscoa, no dia da mulher e no dia da profissão. Há também o dia dos aniversariantes do mês. Além dos funcionários contratados, a empresa trabalha com facções, que costuram por produção. Não registou-se ocorrência ações judiciais do empregado contra o empregador.</p>	

## Relatório de Estudo de Caso – Empresa C

<b>Empresa:</b> Empresa C	<b>Visita:</b> 23/09/2014 das 16h00 às 16h55.
<p>O produto analisado na determinada empresa foi o conjunto composto por calça e jaleco de brim vendido para empresas da construção civil. A sua cadeia é formada a montante por fornecedores externos à Brasília, normalmente de São Paulo (Sedro, Santanês, Ematex, Focus). Deles são comprados os insumos, a saber: tecido (R\$11,25/ conjunto), linha, botão e zíper. O contato com esses fornecedores ocorre através de um representante em Brasília. À jusante, existem as empresas principalmente de construção civil, que compram em média 60 conjuntos por mês, em um total de 1.500. Sendo assim, a venda é de atacado e tem mínimo de 30 peças por venda. O produto é vendido por R\$46,00, dependendo dos adornos (bordado, serigrafia, detalhes). Dentro do processo de confecção, realizado no estabelecimento localizado no Polo de Modas do Guará, existem quatro atividades principais: corte, costura e acabamento. Sendo costura de pequena parcela do volume total. Nele, estão posicionados apenas 04 funcionários fichados, divididos nos seguintes cargos: (1) cortador, (1) costureiro, (2) auxiliar de costura. Em média recebem R\$1.100/ mês. Além desses, a empresa trabalha com 9 faccionistas para a etapa de costura e com empresas terceirizadas para bordado e serigrafia. Esses funcionários possuem a faixa etária de 25 a 45 anos de idade e 75% deles são mulheres. São pessoas com nível médio completo. A empresa já ofereceu cursos externos, mas percebeu que não há interesse. Os funcionários costumam aprender na prática. O horário de trabalho é das 8h às 17h45, com uma hora diária para almoço. Não há pagamento de horas-extras. A taxa de absenteísmo é de 2 dias por mês por funcionário no máximo. A taxa de rotatividade é baixa. Dos funcionários, apenas 1 está na empresa há mais de 5 anos. Em caso de licença ou de aumento de demanda, há contratação de funcionários temporários. Ao serem contratados, os funcionários recebem uma orientação padrão que é dada pelos mais antigos e levam em torno de 1 mês para pegarem o ritmo esperado da produção. Para trabalharem, os funcionários recebem 4 camisetas ao ano (R\$15,00/cada). Há disponibilização de luva de malha de aço para o cortador. No que diz respeito ao vale-transporte, metade recebe R\$14,00/ dia, pois moram bem longe e os outros dois não recebem, visto que vão caminhando para o trabalho. Não há almoço no local. Parte dos funcionários almoça em casa e parte recebe R\$12,00/ dia de auxílio alimentação. Não há café da manhã nem lanche na empresa. As férias são coletivas, no mês de dezembro, fato que os funcionários gostam. Apenas um dos funcionários costuma vender 10 dias das férias. Ao final do ano, os funcionários recebem uma lembrança de Natal. Além disso, como benefício, possuem seguro de vida do Banco do Brasil, pago pela empresa (R\$ 130,00/ ano para toda a equipe). Não se registrou ocorrência de ações judiciais do empregado contra o empregador. Dada estimativa do empresário, os valores pagos para produzir o conjunto com funcionários fichados ou com faccionistas são os seguintes, respectivamente: R\$4,00 e R\$4,60.</p>	

## Relatório de Estudo de Caso – Empresa D

<b>Empresa:</b> Empresa 04	<b>Visita:</b> 23/09/2014 das 17h00 às 18h15.
<p>O produto da empresa é uniforme profissional de malha e a produção mensal é de 1.500 conjuntos por mês. O valor de venda do produto é R\$32,00, com mínimo de 10 unidades. A cadeia produtiva da empresa é formada a montante por fornecedores de São Paulo (de tecido: Menegotti, Focus, Malha Brasil). Deles são comprados os insumos por R\$9,00. Os pedidos ocorrem pela internet e, semestralmente, um representante visita a loja para apresentar novidades. A jusante a venda é feita para empresas. Dentro do processo de confecção, realizado no estabelecimento, localizado no Polo de Modas do Guará, existem quatro atividades principais: corte, costura, acabamento e bordado. Sendo que o bordado só é feito internamente quando para pequeno volume. No processo, estão posicionados 09 funcionários fichados, divididos nos seguintes cargos: (1) cortador (R\$2.000/mês), (4) costureiro (R\$1.300/mês), (3) acabamento (R\$900/mês), (1) supervisão (R\$2.000/mês). Além desses, a empresa trabalha com 5 faccionistas para a etapa de costura e com empresas terceirizadas para bordado (R\$1,50/unidade padrão, de Goiânia), serigrafia (R\$0,90/ unidade padrão) e sublimação. Esses funcionários possuem a faixa etária de 25 a 45 anos de idade e 88% deles são mulheres. São pessoas com nível fundamental ou médio. A empresa promove capacitação com frequência média de uma vez ao ano. Em 2014, isso custou R\$5.000, mesmo com subsídio do SEBRAE, para 06 meses de interferência. Para cursos mais específicos, a proprietária incentiva a formação, paga o curso e, inclusive, o vale transporte para o local. O horário de trabalho é das 7h às 17h30, com uma hora diária para almoço. Não há pagamento de horas-extras e funciona o modelo de banco de horas. Além disso, existe uma bonificação para quem não possui faltas no mês. A proprietária diz que a taxa de absenteísmo passou a ser insignificante, após a medida. A taxa de rotatividade é de no máximo 1 funcionário por ano. Há 3 funcionários que estão a mais de 10 anos na empresa e 2 com mais 5 anos. Para trabalharem, os funcionários não recebem uniforme. Há disponibilização de luva de malha de aço para o cortador e protetor auricular para todos. No que diz respeito ao vale-transporte, 3 não o recebem e o resto recebe R\$10,00/ dia. Ocorre pagamento de R\$4,60/ dia para auxílio almoço e há um refeitório. Há café da manhã e lanche na empresa (café, pão, bolo, pão de queijo). As férias são parcialmente coletivas no mês de dezembro. Os outros 15 dias a pessoa escolhe a época. Os funcionários recebem ao longo do ano: aniversariantes do mês, presente de aniversário e de Natal, cesta de Natal, lembranças de dia das mães e dia dos pais, lembrança de páscoa. Além disso, normalmente a proprietária costuma organizar uma festa de final de ano (churrascaria, barco) com custo médio de R\$1.500,00. Os funcionários têm direito a plano odontológico (R\$25,00/mês/por pessoa) e os dois mais antigos a plano de saúde (R\$240/mês/por pessoa). A gestão de pessoas fica a encargo do administrativo (R\$2.000/mês). Há política de bônus por produtividade.</p>	

### **3.4. MODELO DE REFERÊNCIA DA CADEIA PRODUTIVA DE CONFECÇÕES DE UNIFORMES PROFISSIONAIS DO DISTRITO FEDERAL**

A partir dos relatórios anteriores, foi elaborado um modelo de referência das empresas de confecção, em cima do qual foi calculado o custo do trabalho ampliado. É importante explicitar que esse arquétipo não visa expor a média formal das empresas, tampouco apresenta apenas as características percebidas em todas as empresas. Ele forma um conjunto de informações próprias e possíveis da realidade analisada.

O modelo é de micro empresas de confecção de uniformes profissionais, compostos de calça e jaleco de brim, para construção civil, segurança e vigilância. A produção mensal varia em torno de 1.500 conjuntos por mês e o valor de venda é de R\$50,00. O valor pago pelos insumos é de R\$20,00.

Na empresa constam 14 funcionários, sendo 10 deles alocados em cargos produtivos de: corte, costura, acabamento, bordado e supervisão. Os salários brutos variam de R\$900,00 a R\$1.500,00 e o percentual de mulheres é de 75%. Parte das operações de costura e bordado é terceirizada. A prestação do serviço de costura, mais o transporte, custam R\$4,60 e o de bordado R\$1,50, por conjunto.

A jornada de trabalho é de 44 horas semanais, sem trabalho normal aos sábados. Entretanto, prevê-se o pagamento de horas extras em um dia de um final de semana por mês. Os funcionários recebem vale alimentação e vale transporte de R\$10,00 e R\$6,00, respectivamente, por dia trabalhado.

A taxa de absenteísmo é de 4% (de 2 a 3 faltas por semana) e ocorre com faltas justificadas. A taxa de rotatividade, de 20%, ocorre a partir de demissão sem justa causa. Percebe-se que o cargo que sofre troca de pessoal é o de auxiliar de acabamento. Há, portanto, funcionários que têm direito a adicional por tempo de serviço, a saber: 30% de funcionários com mais de 5 e menos que 10 anos de trabalho; e 20% com mais de 10 anos, os quais recebem o benefício do plano de saúde. Todos possuem auxílio odontológico, seguro de vida, além de lembranças de datas comemorativas e ações motivacionais.

Em relação a férias, metade é retirada em dezembro de forma coletiva e a outra metade pode ser combinada entre empregado e empregador. Apenas 20% dos funcionários optam pelo abono pecuniário de um terço das férias.

No que diz respeito à medicina e segurança do trabalho, são realizados os exames – admissional, anual periódico e demissional – e são distribuídos os equipamentos de segurança necessários (protetor auricular e luva de malha de aço) aos funcionários envolvidos com a operação específica.

Além disso, ao entrarem, os funcionários recebem um treinamento inicial dado pelos próprios colaboradores e demoram em torno de 3 meses para chegar na produtividade ideal. Anualmente, realiza-se um treinamento sobre tema importante para atualização e capacitação dos funcionários.

Dado o tamanho das empresas, as atividades de gestão de pessoas são realizadas pela assistente administrativa, atividades essas que tomam cerca de 20 horas mensais do seu trabalho. Ademais, os

contadores exercem funções relacionadas à folha de pagamento, representando aproximadamente 50% do total do contrato firmado.

O modelo de referência está envolvido no âmbito do SINDIVESTE, Sindicato das Indústrias do Vestuário do Distrito Federal e da Federação dos Trabalhadores da Indústria dos Estados de Goiás, Tocantins e Distrito Federal. Por isso, estão sob a vigência do contrato coletivo de trabalho dessa categoria.

### **3.5. COMPONENTES DO CUSTO DO TRABALHO DO MODELO DE REFERÊNCIA**

Essa seção será responsável por explicitar as formas de cálculo de cada um dos componentes do custo do trabalho ampliado para o modelo de referência. É importante deixar claro que as restrições arbitradas são adequadas para esse modelo do estudo de caso específico e, quando houver interesse em utilizar a ferramenta de cálculo em outra realidade, algumas alterações precisarão ser feitas.

Antes de qualquer explicação, coloca-se que nesse projeto o custo do trabalho ampliado é considerado de uma perspectiva generalizada em relação aos trabalhadores, ou seja, não é calculado o custo de cargo ou de funcionário específicos, mas o custo global do trabalhador. O objetivo do valor final calculado é orientar o executivo para a tomada de decisão.

#### **I. Salário**

- a) Salário bruto: É calculado a partir da média ponderada dos salários brutos de todos os colaboradores considerados.
- b) Salário líquido: É o salário bruto, descontado do INSS do trabalhador e do Imposto de Renda da pessoa física, que no estudo de caso é igual a R\$0,00.

#### **II. Recebimento**

- a) 13º salário: É o valor do salário mensal dividido em 12 parcelas adicionado pelo valor de 1/12 do salário mensal da proporção de funcionários que são desligados anualmente dividido em 12 parcelas e pelo total de colaboradores. A divisão por 12 parcelas ocorre porque se considera que a empresa provisiona esse valor mensalmente.
- b) Férias indenizadas: No estudo de caso em questão, o único caso de ocorrência de férias indenizadas é no momento de desligamento no qual o empregado não gozou das suas férias cujo direito tenha adquirido. A partir da taxa de rotatividade, considerou-se que metade é de funcionários que saem em 6 meses e a outra metade é de funcionários que saem após 12 meses de trabalho. Sendo assim, é o salário de férias proporcional a 7 meses de trabalho para percentual de trabalhadores que são desligados após 6 meses de contrato somado ao salário de férias proporcional a 13 meses de trabalho para percentual de trabalhadores que se desligam após 12 meses, divididos por 12 e pelo número de funcionários.

- c) Adicional de férias: É o valor do terço do salário mensal dividido em 12 parcelas adicionado pelo valor do terço das férias proporcionais ao período de aviso prévio indenizado.
- d) Adicional de horas extras: É quantidade esperada de horas extras por mês (8 horas) multiplicada pelo valor pago pela hora de trabalho somado do percentual do adicional de hora extra. No estudo de caso, esse percentual é de 50%, e considera-se que quando há essa necessidade de trabalho extra, todos os funcionários são convocados.
- e) Vale transporte: É o valor pago pelo vale transporte (R\$6,00) nos dias úteis do mês. No estudo de caso, considera-se que todos os colaboradores recebem vale-transporte e que o mês possui 22 dias úteis.
- f) Vale alimentação: É o valor pago pelo vale alimentação (R\$10,00) nos dias úteis do mês. No estudo de caso, considera-se que todos os colaboradores recebem vale-alimentação e que o mês possui 22 dias úteis. Considerou-se, também, que o empregador é responsável integralmente pelo vale alimentação. Nenhum percentual é devido pelo empregado.
- g) Abono pecuniário: No estudo de caso, 20% dos colaboradores optam pelo abono pecuniário. Sendo assim, é o valor desse percentual aplicado ao número de trabalhadores multiplicado pelo terço do salário dividido por 12 e pelo número de funcionários.

### **III. Compensação do trabalhador**

- a) FGTS: Equivale a 8% do total do salário mensal, acrescido de 13º, adicional de férias (exceto o das férias indenizadas), adicional de horas extras, adicional de tempo de serviço, aviso prévio indenizado e licença maternidade. Nesse caso, a licença maternidade é considerada como os salários dos 04 meses nos quais o percentual de mulheres estaria fora do trabalho, mas com tempo de serviço válido, dividido por 12 e pelo número de funcionários.
- b) INSS trabalhador: Pelo fato de o ponto de partida para a construção do custo total do trabalho ser o salário líquido, é necessário acrescentar à soma o valor pago pelo trabalhador ao INSS. Isso porque mesmo havendo o argumento que o trabalhador é quem paga, essa despesa acaba fazendo parte do custo do trabalho. A mesma situação ocorre com o IRPF. Equivale a 8% do total do salário mensal, acrescido de 13º, adicional de férias (exceto o das férias indenizadas), adicional de horas extras, adicional de tempo de serviço, aviso prévio indenizado e licença maternidade. Faz-se a mesma consideração feita no FGTS para a licença maternidade.
- c) Multa FGTS: A multa do FGTS considera 40% de todos os depósitos feitos durante a vigência dos contratos que foram rescindidos, incluindo o aviso prévio indenizado, atualizados a uma taxa de juros de 3% ao ano. O valor total é dividido por 12 parcelas e pelo número de funcionários.
- d) Aviso prévio indenizado: Considera-se para o estudo de caso que todos os funcionários desligados obtêm aviso prévio indenizado. Sendo assim, equivale um salário pelo o número

de colaboradores tendo aplicado percentual de rotatividade, dividido por 12 e pelo número de funcionários.

- e) Assistência médica/ plano de saúde: Equivale ao valor pago mensalmente para o plano de saúde para os funcionários com mais de 10 anos de empresa, dividido pelo total de colaboradores.
- f) Assistência odontológica: Equivale ao valor pago mensalmente para a assistência odontológica. Todos os funcionários recebem esse benefício.
- g) Seguro de vida: Equivale ao valor pago anualmente para o seguro de vida de todos os funcionários. Esse valor é dividido em 12 parcelas, considerando-se que a empresa provisiona esse valor mensalmente, e por todos os funcionários.
- h) Adicional de tempo de serviço: No estudo de caso, considera-se que 3 funcionários possuem entre 5 e 10 anos de empresa, bem como outros 2 possuem mais de 10 anos de empresa. Sendo assim e aplicando o estabelecido na convenção coletiva de trabalho (2014-2015) da categoria, aos 3 colaboradores aplica-se um adicional de tempo de serviço de 5% e aos outros 2, de 10%. O valor total é dividido pelo número total de trabalhadores.
- i) Outros benefícios: Incluídos nessa categoria de benefícios, encontram-se lembranças – páscoa, dia da mulher, dia das mães, dia dos pais, dia da profissão – e presentes de natal e aniversário, bem como camiseta comemorativa. Os valores considerados foram levantados em redes de supermercados e de vestuário de padrão mediano, e foram divididos por 12 parcelas.

#### **IV. Demais custos**

- a) IRPF: No estudo de caso em análise, o salário encontra-se na faixa de isenção de imposto de renda para pessoa física. Sendo assim, nenhum valor é considerado.
- b) INSS empregador: Equivale a 20% do total do salário mensal, acrescido de 13º, adicional de férias (exceto o 1 das férias indenizadas), adicional de horas extras, adicional de tempo de serviço, aviso prévio indenizado e licença maternidade, da forma que foi tratada no cálculo do FGTS.
- c) Multa adicional FGTS: A multa adicional do FGTS considera 10% de todos os depósitos feitos durante a vigência dos contratos que foram rescindidos, incluindo o aviso prévio indenizado, atualizados a uma taxa de juros de 3% ao ano. O valor total é dividido por 12 parcelas e pelo número de funcionários.
- d) Salário educação: Equivale a 2,5% do total do salário mensal, acrescido de 13º, adicional de férias (exceto o das férias indenizadas), adicional de horas extras, adicional de tempo de serviço, aviso prévio indenizado e licença maternidade.
- e) GIILRAT: Equivale a 2,0% do total do salário mensal, acrescido de 13º, adicional de férias (exceto o das férias indenizadas), adicional de horas extras, adicional de tempo de serviço, aviso prévio indenizado e licença maternidade.

- x) INCRA: Equivale a 0,2% do total do salário mensal, acrescido de 13º, adicional de férias (exceto o das férias indenizadas), adicional de horas extras, adicional de tempo de serviço, aviso prévio indenizado e licença maternidade.
- f) Sistema S: Equivale a 3,1% do total do salário mensal, acrescido de 13º, adicional de férias (exceto o das férias indenizadas), adicional de horas extras, adicional de tempo de serviço, aviso prévio indenizado e licença maternidade.
- y) Licença maternidade: Equivale ao percentual de mulheres em licença maternidade aplicado ao número de trabalhadoras multiplicado pelo salário de 5 meses, dividido por 12 parcelas e pelo número total de trabalhadores. Os 5 meses representados nessa rubrica são referentes ao salário do trabalhador substituto, tendo em vista que ele será contratado um pouco antes do período de licença para obter as informações sobre as funções. O salário-maternidade da funcionária de licença é paga pela empresa em um primeiro momento, mas depois é restituído pelo INSS, logo não é contabilizado como custo do trabalho.
- z) Licença paternidade: É o percentual de homens em licença paternidade aplicado ao número de trabalhadores vezes o valor de 5 dias de ausências justificadas tendo como base o salário-hora do funcionário. Esse resultado é dividido pelo número total de funcionários.
- aa) Licença casamento: É a proporção de homens e mulheres com casamento multiplicada pelo valor de 3 dias de ausência justificada tendo como base o salário-hora do funcionário. Esse total é dividido pelo número de funcionários.
- bb) Obrigações de segurança: É o valor mensal gasto exames admissionais, periódicos e demissionais. Trata-se do valor total despendido dividido pelo número de trabalhadores.
- cc) Equipamentos de segurança: Considera o valor anual dos equipamentos de segurança para cortadeiras, costureiras e bordadeiras, levando em conta o prazo de validade de cada um deles. O resultado é dividido pelo total de funcionários.
- dd) Treinamento das reposições: Quando uma planta perde um trabalhador, uma nova contratação é feita. Esse novo funcionário demora 3 meses para atingir a produtividade de 100% de um funcionário experiente. Sendo assim, considera-se que, em média, nesses três meses, nos quais o funcionário trabalha apenas 25%, 50% e 75% do que poderia, ele proporciona um custo de 50% do custo de um trabalhador.
- ee) Treinamento diverso: Considera o valor anual médio (R\$5.000,00) do estudo de caso com treinamento diverso gasto dividido pelo total de funcionários e o custo do tempo não trabalhado nesse tipo de treinamento de 20h de duração.
- ff) Ginástica laboral: A ginástica laboral no estudo de caso ocupa 5 minutos do trabalho diário, ou seja, provoca um impacto no custo do trabalho de 1,83 horas mensais, que pode ser calculado dado o valor da hora de trabalho.
- gg) Administração de pessoal: leva-se em consideração que o funcionário administrativo ocupa 20h mensais de trabalho para executar atividades de gestão de pessoas. O seu salário é

de R\$4.000,00. Além disso, considera-se que 50% do valor pago à empresa de contabilidade (1 salário mínimo) é devido ao mesmo fim. Rateia-se o valor total pelos funcionários.

- hh) Vestuário de pessoal: Equivale à disponibilização de 3 conjuntos para uniforme (R\$30,00) ao longo do ano por funcionário.
- ii) Ações motivacionais: É o valor estimado para realização de um evento mensal para os aniversariantes (R\$40,00) e outro anual para confraternização (R\$1.500,00) de final de período.
- jj) Custo do tempo não trabalhado: As empresas são obrigadas a conceder um mês de férias aos trabalhadores. Por isso, ela precisa ter uma quantidade de funcionários maior do que aquilo que seria necessário na ausência dessa obrigação. Supõe-se que essa necessidade seja 1/12 a mais em caso de todos os funcionários tirarem um mês de férias. No caso específico do estudo, o processo de cálculo do custo do tempo não trabalhado ainda precisa levar em consideração dois outros aspectos. O primeiro deles diz respeito à parcela das férias que ocorre coletivamente em dezembro, período no qual não há demanda no mercado de confecções. O segundo ponto a ser levado em conta é que 20% dos funcionários optam pelo abono pecuniário. Sendo assim, nesse cálculo, foi contabilizado o custo para reposição desses 20% nos 5 dias que tiram férias e dos demais 80% nos 15 dias nos quais se ausentam do trabalho, tendo como base o custo total de um trabalhador. Além disso, também se considerou nessa rubrica a taxa de absenteísmo de 4%, que equivale de 2 a 3 faltas por semana.

## **4. ANÁLISE DO CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO DO MODELO DE REFERÊNCIA**

Este capítulo apresenta o custo do trabalho ampliado calculado para o modelo de referência. Primeiramente, está explicitada a ferramenta de cálculo desenvolvida. Em seguida, serão analisadas e discutidas algumas simulações realizadas nos dados coletados.

### **4.1. FERRAMENTA DE CÁLCULO DO CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO**

Para definição do custo do trabalho ampliado do modelo de referência, desenvolveu-se uma ferramenta de cálculo, com objetivo de facilitar a entrada dos dados primários, permitir a visualização das fórmulas utilizadas, bem como apresentar o custo do trabalho ampliado de acordo com os componentes colocados no capítulo anterior. Além disso, colocou-se como requisito para a ferramenta de cálculo que ela fosse de amplo acesso, visto que há interesse em disponibilizá-la aos empresários do setor analisado.

Dessa maneira, optou-se por utilizar a ferramenta de dados Excel, englobada no Pacote Office. Ela permitiu a execução das simulações necessárias e atendeu às finalidades propostas. Sabe-se da existência de softwares mais robustos para levantamento e cálculo de custos, mas acredita-se que eles não se adequam ao contexto do projeto.

Sendo assim, no arquivo da ferramenta, contido no Apêndice III, há duas abas de trabalho. Na primeira delas, chamada de “Inserção de Dados” é feita a inclusão dos dados primários coletados pelo responsável pela análise. Na segunda, denominada “Custo do Trabalho Ampliado”, é apresentado o objeto de estudo desse projeto e nela são discriminados os componentes do custo do trabalho na realidade do setor de confecção do Distrito Federal.

É importante reforçar que as fórmulas utilizadas na ferramenta de cálculo levam em consideração restrições arbitradas para o modelo de referência do estudo de caso em específico. Sendo assim, quando houver interesse em utilizá-la em outra realidade, alguns ajustes precisarão ser feitos.

### **4.2. CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO DO MODELO DE REFERÊNCIA**

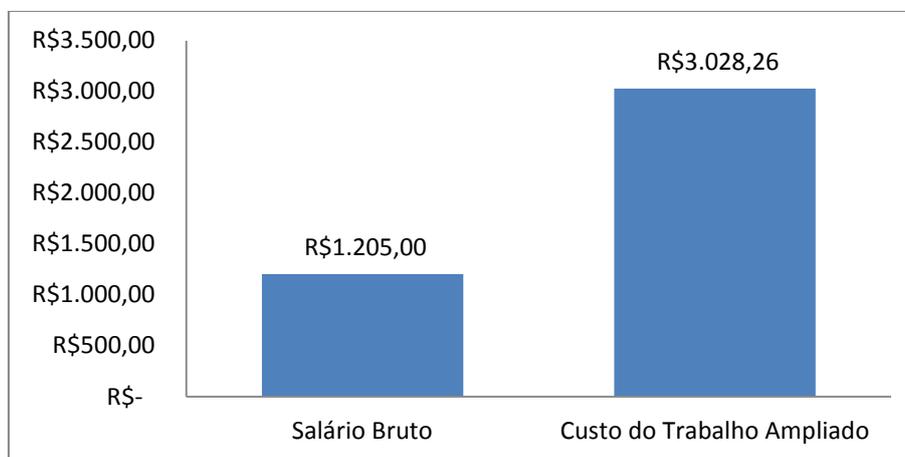
Nesse contexto, é apresentado o custo do trabalho ampliado para o modelo de referência em análise, na Tabela 4.1. Lembrando que, no exercício proposto, ele é considerado de uma perspectiva generalizada em relação aos trabalhadores, ou seja, não é calculado o custo de cargo ou de funcionário específicos, mas o custo global do trabalhador.

Tabela 4. 1 Custo do trabalho ampliado para o modelo de referência

<b>Salário Bruto</b>	R\$	1.205,00	
<b>Salário Líquido</b>	R\$	1.085,37	35,8%
<b>Recebimento</b>	R\$	586,24	19,4%
13º Salário	R\$	102,09	3,4%
Férias Indenizadas	R\$	16,74	0,6%
Adicional de Férias (terço constitucional)	R\$	34,03	1,1%
Adicional de horas extras	R\$	74,69	2,5%
Vale Transporte	R\$	132,00	4,4%
Vale Alimentação	R\$	220,00	7,3%
Abono Pecuniário	R\$	6,69	0,2%
<b>Compensação do Trabalhador</b>	R\$	397,02	13,1%
FGTS (8%)	R\$	119,63	4,0%
INSS Trabalhador (8%)	R\$	119,63	4,0%
Multa FGTS (40%)	R\$	8,00	0,3%
Aviso Prévio Indenizado	R\$	20,08	0,7%
<i>Benefícios/ Negociação Coletiva</i>	R\$	129,68	4,3%
Assistência Médica/ Plano de Saúde	R\$	48,00	1,6%
Assistência Odontológica	R\$	25,00	0,8%
Seguro de Vida	R\$	1,08	0,0%
Adicional de Tempo de Serviço	R\$	42,18	1,4%
Outros Benefícios	R\$	13,42	0,4%
			0,0%
<b>Demais custos</b>	R\$	959,63	31,7%
<i>Impostos/ Encargos Trabalhistas</i>	R\$	417,72	13,8%
IRPF	R\$	-	0,0%
INSS Empregador (20%)	R\$	299,08	9,9%
Multa Adicional FGTS (10%)	R\$	2,00	0,1%
Salário Educação (2,5%)	R\$	37,38	1,2%
GIILRAT (2%)	R\$	29,91	1,0%
INCRA (0,2%)	R\$	2,99	0,1%
<i>Sistema S (3,1%)</i>	R\$	46,36	1,5%
SENAI (1,0%)	R\$	14,95	0,5%
SESI (1,5%)	R\$	22,43	0,7%
SEBRAE (0,6%)	R\$	8,97	0,3%
<i>Obrigações Acessórias</i>	R\$	37,19	1,2%
Licença Maternidade	R\$	22,35	0,7%
Licença Paternidade	R\$	4,06	0,1%
Licença Casamento	R\$	0,20	0,0%
Obrigações de Segurança	R\$	10,00	0,3%
Equipamentos de Segurança	R\$	0,57	0,0%
<i>Treinamentos</i>	R\$	148,86	4,9%
Treinamento das Reposições	R\$	71,25	2,4%
Treinamento Diversos	R\$	66,20	2,2%
Ginástica Laboral	R\$	11,41	0,4%
<i>Custos Gerenciais</i>	R\$	355,86	11,8%
Administração de Pessoal	R\$	77,52	2,6%
Vestuário de Pessoal	R\$	7,50	0,2%
Ações Motivacionais	R\$	16,50	0,5%
Custo do Tempo Não Trabalhado	R\$	254,34	8,4%
<b>Custo do Trabalho Ampliado</b>	R\$	3.028,26	100,0%

O salário bruto considerado é de R\$1.205,00. Ao adicionar os demais componentes do custo, o custo do trabalho alcança o valor mensal de R\$3.028,26, como mostra a Figura 4.1. Portanto, o custo do trabalho ampliado corresponde a 2,51 vezes o valor do salário mensal bruto, correspondendo a 151% a mais do que o salário previsto na carteira de trabalho.

Figura 4. 1 Comparativo do salário bruto e do custo do trabalho ampliado



O custo do trabalhado agregado para todos os 10 trabalhadores necessários ao processo produtivo fica, portanto, R\$30.282,64. Esse valor é relevante tendo em vista que a receita de vendas média mensal do modelo de referência é de R\$75.000,00.

Para obter o impacto do custo do trabalho no valor do produto final, realizou-se o rateio do valor agregado mensal pela produção média no mês (1.500 conjuntos). Obtém-se, dessa forma, que o custo do trabalho provoca um custo de R\$20,19 em cada conjunto produzido no modelo de referência. Sabido que o produto é vendido por R\$50,00, aproximadamente 40,4% desse valor é empenhado em custo do trabalho, como mostra a Figura 4.2.

Figura 4. 2 Percentual do custo do trabalho no valor de venda do produto



### 4.3. ANÁLISE DO CUSTO DO TRABALHO AMPLIADO DO MODELO DE REFERÊNCIA

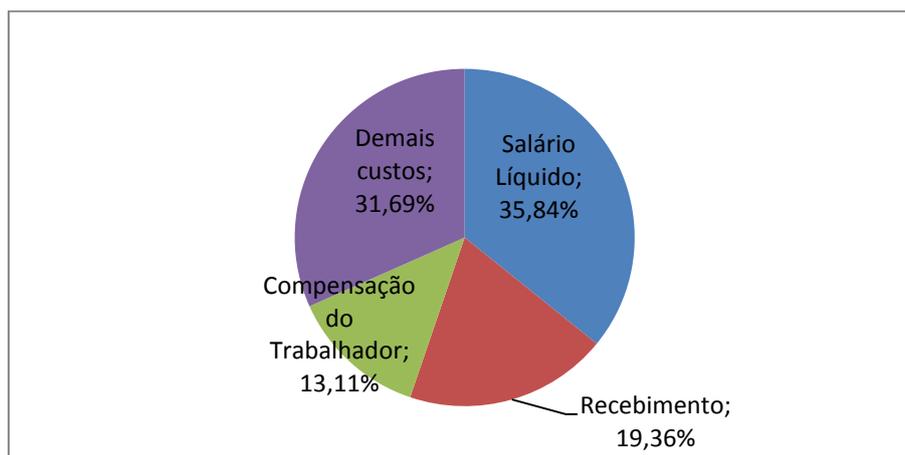
Essa seção visa analisar o custo do trabalho ampliado exposto acima. Ela será dividida em três subseções. Primeiramente será feita uma investigação em nível macro, em seguida, serão manipulados e analisados componentes específicos.

#### 4.3.1. Macro análise do custo do trabalho ampliado do modelo de referência

O custo do trabalho ampliado foi dividido em quatro classificações, propostas pela OCDE – salário, recebimento, compensação do trabalhador e demais custos. A fim de perceber a relevância de cada uma delas, foi desenvolvido o gráfico mostrado na Figura 4.3.

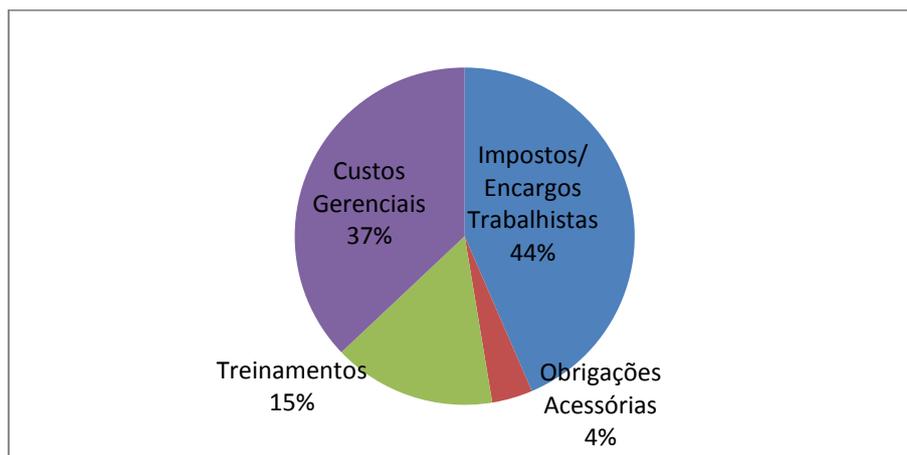
É possível verificar que o salário líquido do trabalhador representa 35,84% do custo do trabalho. Em seguida, tem-se a classificação dos demais custos, com 31,69% do total. Com menores expressividades, ficam o recebimento (19,36%) e a compensação do trabalhador (13,11%).

Figura 4. 3 Percentual do custo do trabalho por classificação



Parte-se para o desmembramento da segunda classificação mais relevante, visto que a primeira é o salário líquido. A classificação ‘demais custos’ engloba uma ampla quantidade de componentes, subdivididas em: impostos e encargos trabalhistas, obrigações acessórias, treinamentos e custos gerenciais. A Figura 4.4 mostra a representatividade de cada uma delas.

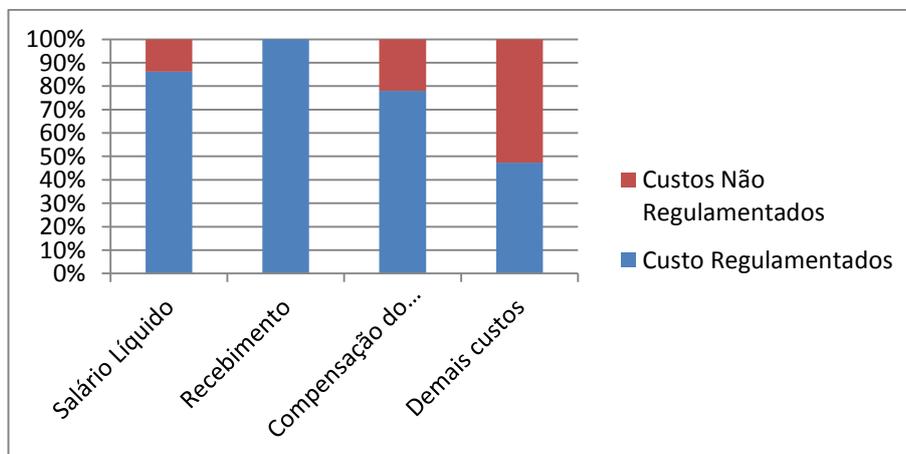
Figura 4. 4 Percentual da classificação dos demais custos



É necessário destacar o percentual de 44% de impostos e encargos trabalhistas dentro do custo do trabalho total. Ademais, esse percentual pode ser adicionado aos 4% referentes a obrigações acessórias, se a análise for em relação ao que é ou não regulamentado pelo governo e/ou sindicatos.

Nesse contexto, comenta-se que não é apenas essa classificação que obrigações trabalhistas ocupam parcela significativa. É possível perceber que elas abarcam 86% do salário líquido; 100% dos custos de recebimento; 78% de compensação do trabalhador; e, como dito, 47% dos demais custos, como mostra a Figura 4.5.

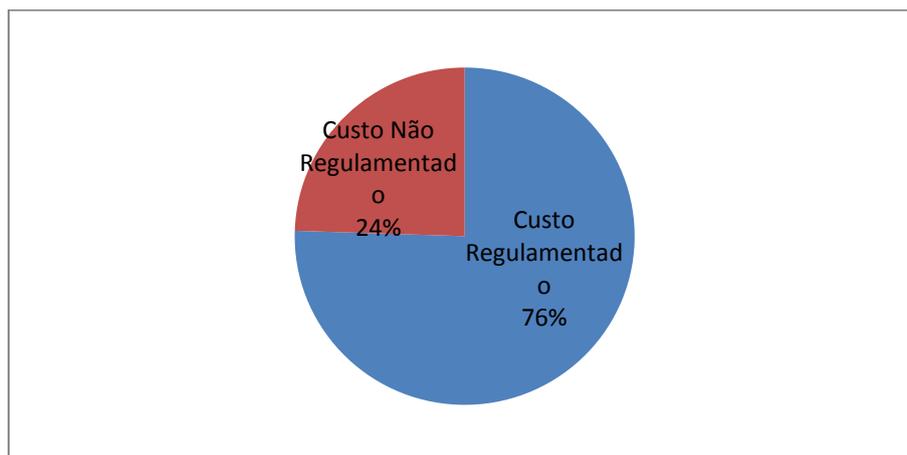
Figura 4. 5 Custos regulamentados e não regulamentados por governos e/ou sindicatos



No caso do percentual para o salário líquido, foram utilizados os salários mínimos estabelecidos por função na convenção coletiva de trabalho como custo regulamentado. A diferença foi considerada como não regulamentada, visto que a empresa concede um valor acima do estabelecido na CCT.

Sendo assim, percebe-se que 76% dos componentes do custo do trabalho são regulamentados e 24% deles emergem a partir da iniciativa interna das empresas, seja no sentido de contratar, gerir ou manter o trabalho dentro das operações necessários para funcionamento das operações – Figura 4.6.

Figura 4. 6 Percentual de regulamentação do custo do trabalho



No modelo de referência, para um custo do trabalho de R\$3.028,26, há a imposição de R\$2.286,70 de obrigações trabalhistas. Nesse sentido, percebe-se o motivo de grande parte do debate sobre custo do trabalho permanecer nesse assunto.

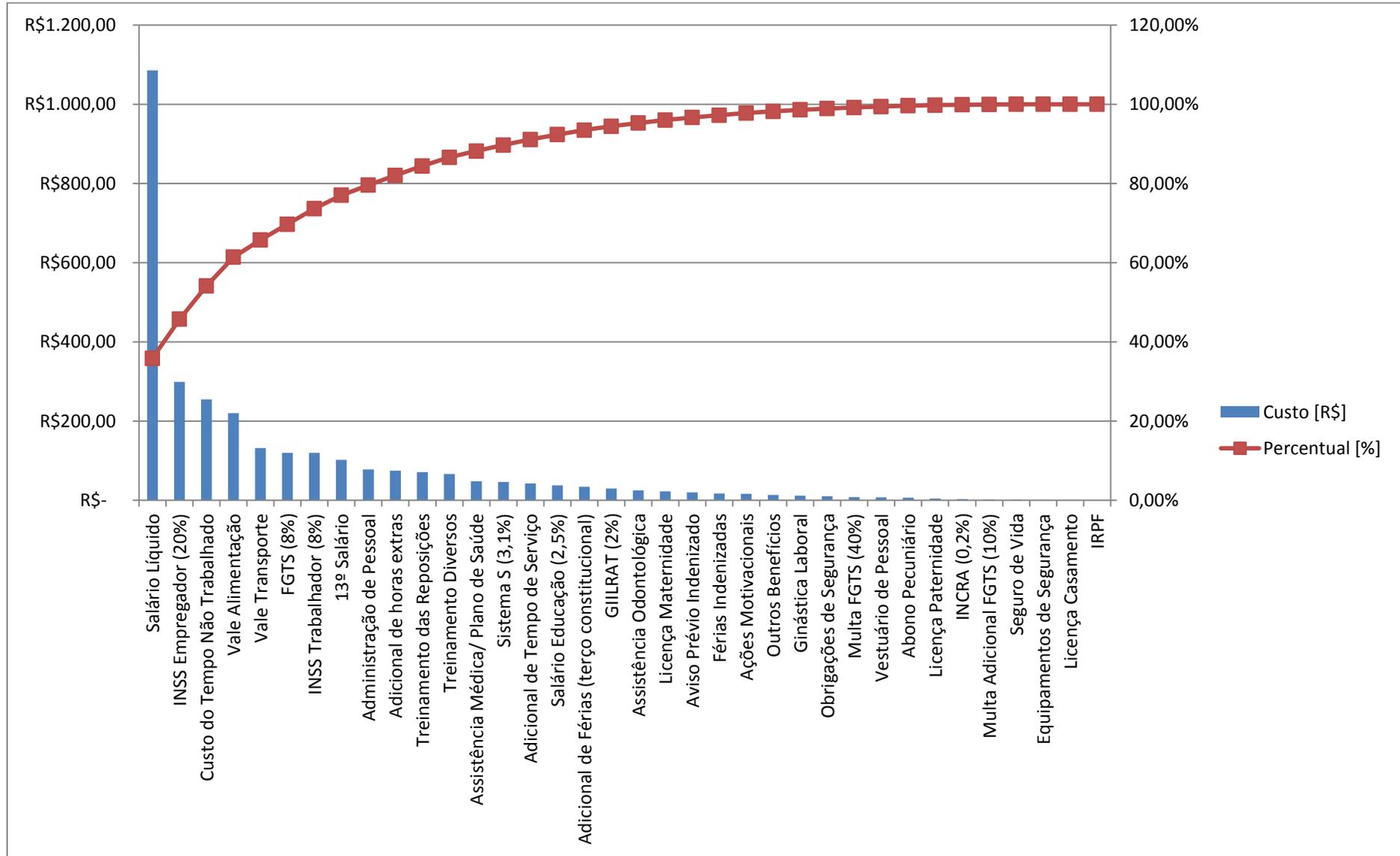
Mesmo assim, coloca-se a importância em se considerar os demais componentes no sentido de consolidar um processo decisório mais realista. Além disso, a depender do setor, da região e do país, o custo do trabalho final pode ser mais ou menos impactado pelo custo regulamentado. Sendo, portanto, imprescindível apura-lo de forma completa.

#### **4.3.2. Análise aprofundada do custo do trabalho ampliado do modelo de referência**

A análise em nível macro permite verificar o comportamento agregado do custo do trabalho do modelo de referência. A análise aprofundada verifica os componentes que impactam o custo do trabalho de forma mais relevante, como mostra a Figura 4.7.

A partir dela é possível destacar os elementos que ocasionam 80% do custo do trabalho – salário líquido, INSS empregador, custo do tempo não trabalhado, vale alimentação e vale transporte, FGTS, INSS trabalhador, 13º salário e administração de pessoal.

Figura 4. 7 Gráfico de Pareto dos elementos componentes do custo do trabalho ampliado



#### a) Terceirização

O grau de impacto do salário no custo do trabalho ampliado vai ser discutido dentro do contexto de terceirização, a qual reduz o número de trabalhadores fichados e repassa determinadas etapas da operação para prestadores de serviço externos.

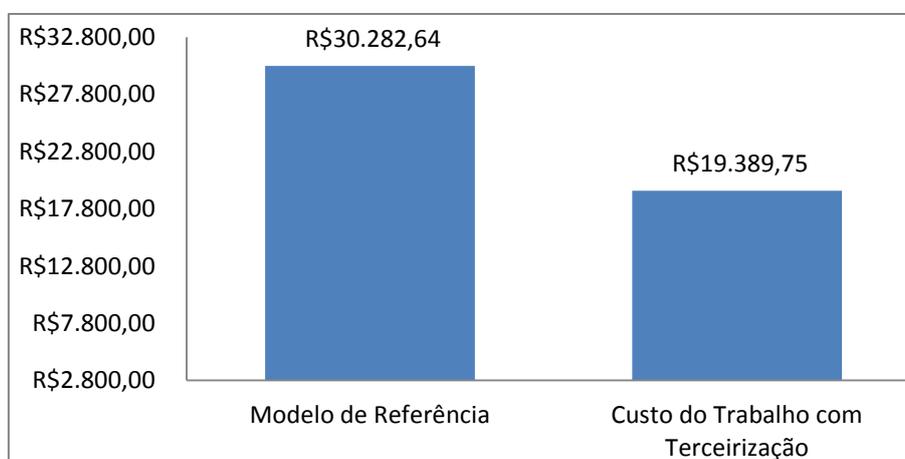
Nas empresas estudadas existem duas etapas nas quais pode ocorrer terceirização – costura e bordado. Isso é feito a partir de um processo decisório baseado nos objetivos de desempenho. Mas, levando em consideração apenas os custos do trabalho, fez-se uma simulação com a terceirização integral das etapas de costura e bordado no modelo de referência.

Sendo assim, a equipe de produção passa a ser composta por 6 empregados e não 10, mas nenhuma outra variável é alterada, ou seja, mantém-se a mesma taxa de rotatividade, abono pecuniário, etc.

Percebe-se que o salário bruto passa de R\$1.205,00 para R\$1.225,00 e o custo do trabalho total muda de R\$3.028,26 para R\$3.231,63. Entretanto, ao agregarmos custo do trabalho por trabalhador, percebemos a realidade apresentada na Figura 4.8.

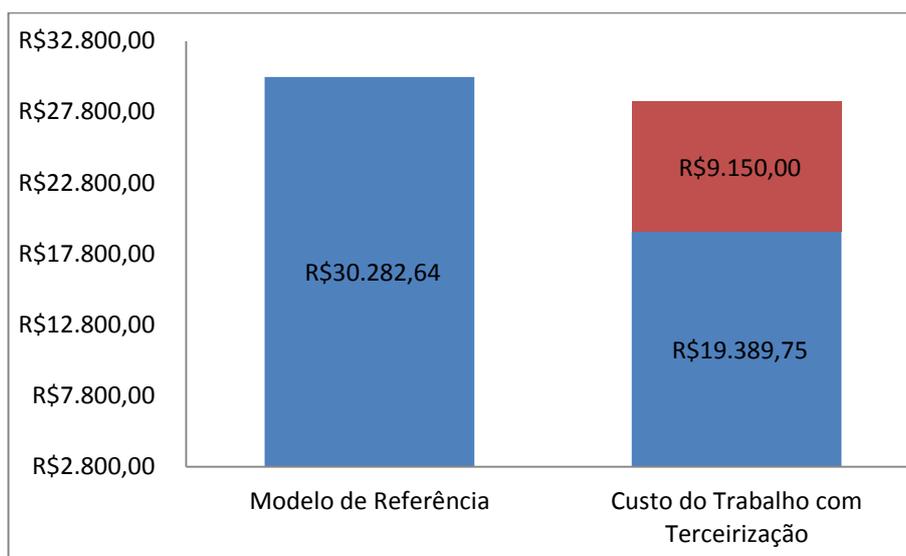
A redução encontrada é de R\$10.892,88, considerando apenas o custo do trabalho. Sabe-se que, nessa variação, os custos de comunicação, coordenação, transporte e entrega, devem ser considerados no momento da tomada de decisão, todavia não serão considerados nessa análise.

Figura 4. 8 Comparativo de custo do trabalho para modelo de referência e para terceirização integral



Dessa redução, precisa-se subtrair o custo dos serviços terceirizados. Visto que as facções cobram R\$4,60 e as bordadeiras R\$1,50, por conjunto, incluídos os custos de transporte; a terceirização dessas etapas para os 1.500 conjuntos geraria uma obrigação de R\$9.150,00. A redução final do custo do trabalho, portanto, seria de R\$1.742,88, como mostra a Figura 4.9.

Figura 4. 9 Comparativo de custo do trabalho para modelo de referência e para terceirização integral, considerada a obrigação externa de terceirização



Nesse ponto de análise, é interessante comentar sobre o processo de decisão entre fazer ou comprar. Isso porque essa escolha pode afetar os objetivos de desempenho – qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade, custo – de um negócio.

O impacto pode ser positivo, como, por exemplo, pelo aumento da qualidade tendo em vista a especialização dos terceirizados em determinada função; mas também pode ser negativo, como no caso de haver dificuldade de rastreamento de produtos defeituosos.

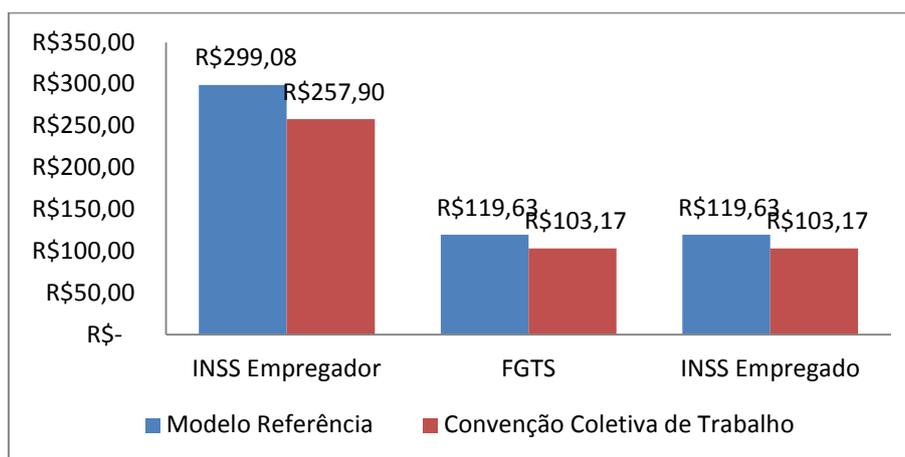
Além disso, há riscos envolvidos no processo de terceirização, que podem inclusive acarretar em custos, e que, por isso, devem ser considerados e avaliados pelo empresário antes da tomada de decisão. Entretanto, eles não são objeto de estudo desse trabalho.

#### b) Custo de obrigações trabalhistas

É possível perceber que INSS empregador, FGTS, INSS trabalhador são obrigações trabalhistas as quais incidem no valor bruto do salário, ou seja, aquele registrado na carteira de trabalho. Por esse motivo, é comum encontrar empresas que registrem valores menores de salário bruto na CTPS e paguem “por fora” o restante combinado.

A título de exemplificação da possível redução a partir dessa prática, são alterados os salários do modelo de referência são substituídos pelos pisos salariais estabelecidos pela CCT. Sendo assim, o salário bruto passa de R\$1.205,00 para R\$1.030,90. Essa pequena diminuição de R\$165,80 já diminui em R\$74,10 por mês por trabalhador o custo consolidado desses três componentes em questão, como ilustra a Figura 4.10.

Figura 4. 10 Comparativo das obrigações trabalhistas para salário bruto do modelo de referência e para pisos salariais estabelecidos na convenção coletiva de trabalho



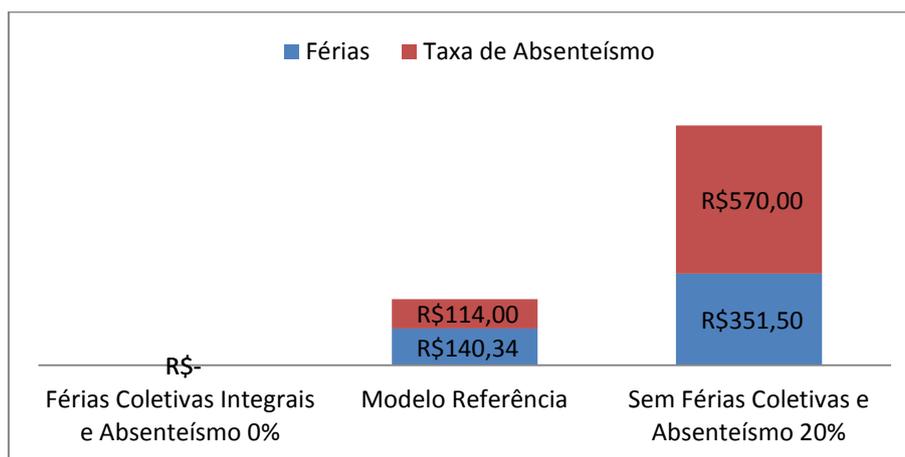
Apesar de reduzir o custo do trabalho para o empresário, é importante frisar que essa prática não é permitida pelos dispositivos legais. Sendo, portanto, um ato que não deve ser incentivado.

c) Custo do tempo não trabalhado

Também se percebe a relevância do custo do tempo não trabalhado, com aproximadamente 8,5% de representatividade. Sobre esse componente, é importante citar que ele é composto de aspectos relacionados a férias e a taxa de absenteísmo.

No que diz respeito a férias, o impacto nesse componente pode variar a depender da existência de férias coletivas e da opção por abono pecuniário. Sendo assim, é possível verificar cenários diferentes de custos, no intervalo dos quais se encontra posicionado o modelo de referência, como mostra a Figura 4.11.

Figura 4. 11 Comparativo de cenários para custo do tempo não trabalhado



Partindo-se do cenário de custo mínimo considera-se a opção por férias coletivas integrais a todos os funcionários da empresa, o que zera o custo dessa rubrica e provoca uma redução de R\$140,34 no custo do trabalho. Entretanto, é importante colocar que essa análise pode ser feita apenas quando as férias coletivas ocorrem em um período do ano de baixa demanda e que, por isso, a produção não fica afetada.

Além disso, para concretização desse cenário, a taxa de absenteísmo deve ser 0%. É interessante colocar que isso passou a ocorrer em uma das quatro empresas estudadas após a implementação de um programa de bônus para o funcionário sem faltas. O programa gera acréscimo de custo, mas esse é menor que o provocado pela taxa de absenteísmo (R\$114,00).

No cenário terceiro cenário apresentado, não há férias coletivas nem abono pecuniário, ou seja, os funcionários realmente exercem o direito de 30 dias de férias anuais. Em relação à taxa de absenteísmo, de 20% equivale a uma falta por funcionário por semana. O custo do tempo não trabalhado chega a R\$921,50, maior R\$667,16 que o do modelo de referência.

A partir da Figura 4.11 é possível ter noção das extremidades, entretanto, não fica claro o impacto individual das variáveis. Sendo assim, fez-se uma análise especificamente para cada uma delas. Isso é mostrado nas Figuras 4.12 a 4.14.

Percebe-se que o comportamento do percentual das variáveis – férias coletivas e abono pecuniário – é inversamente proporcional ao custo do tempo não trabalhado. Por outro lado, a taxa de absenteísmo é diretamente proporcional ao custo do componente em análise.

Além disso, coloca-se que o potencial máximo de redução das férias coletivas em relação ao modelo de referência é de R\$140,34, o da variável abono pecuniário R\$86,36 e o da taxa de absenteísmo é de R\$114,00. Tendo em vista que o abono pecuniário é uma opção do empregado, deve-se trabalhar com as outras duas variáveis no processo de tomada de decisão.

Figura 4. 12 Comportamento do custo do tempo não trabalhado a partir de modificação no percentual das férias coletivas

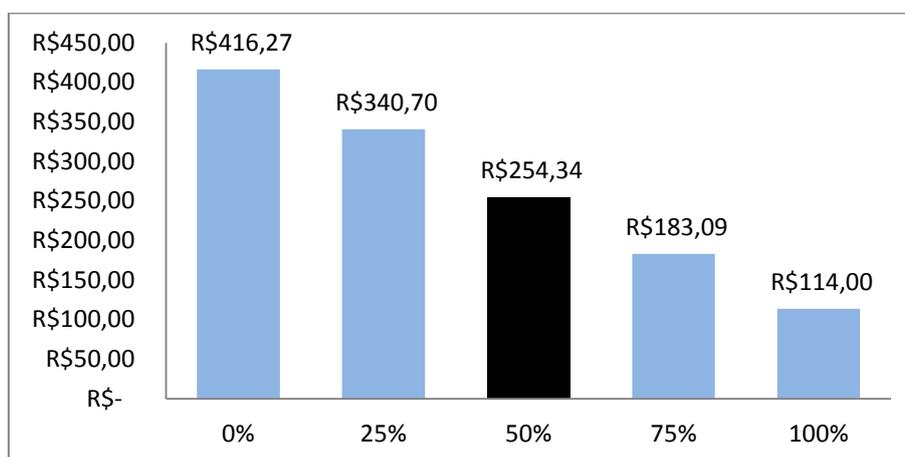


Figura 4. 13 Comportamento do custo do tempo não trabalhado a partir de modificação no percentual de abono pecuniário

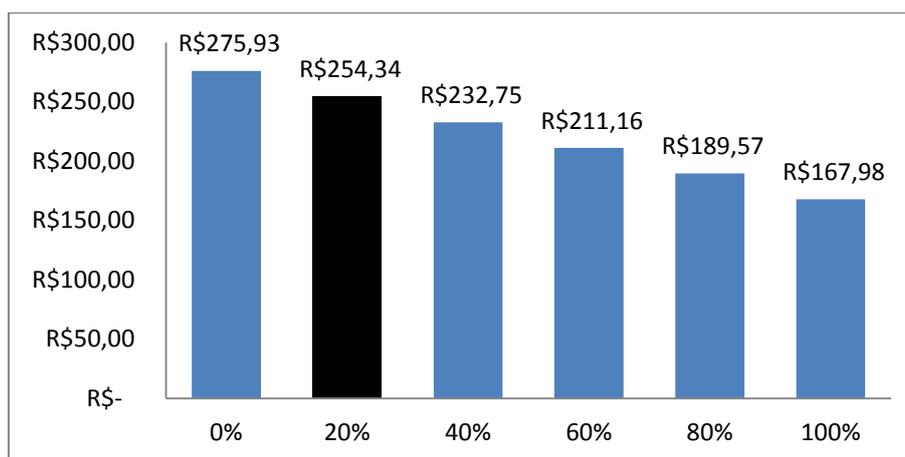
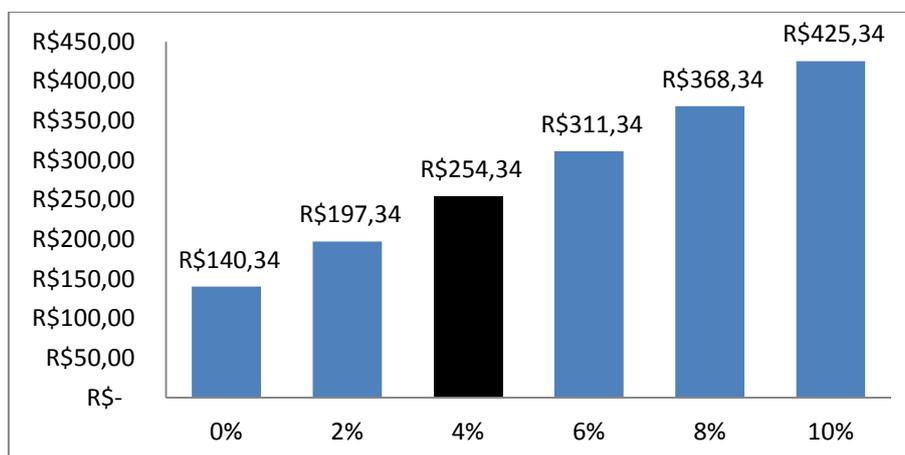


Figura 4. 14 Comportamento do custo do tempo não trabalhado a partir de modificação no percentual da taxa de absenteísmo



#### d) Vales alimentação e transportes

Com percentual de 7,26% e 4,36%, os vales alimentação e transporte geram, respectivamente, R\$220,00 e R\$132,00 de impacto no custo do trabalho. Sobre eles, alguns comentários podem ser realizados.

No modelo de referência, considera-se o pagamento de R\$10,00 diários para auxílio alimentação. Percebe-se, no entanto, que há outra prática disseminada no mercado: a de fornecimento almoço no local. Tendo em vista uma das empresas pesquisadas, o custo é de R\$8,11 em média por funcionário. A depender da empresa, portanto, pode compensar ou não a opção por essa prática, devendo ao gestor englobá-la dentro do processo de decisório.

Em relação ao vale transporte, as empresas podem dividir esse custo com o empregado, ficando com ele um percentual minoritário. Isso não foi englobado no modelo de referência.

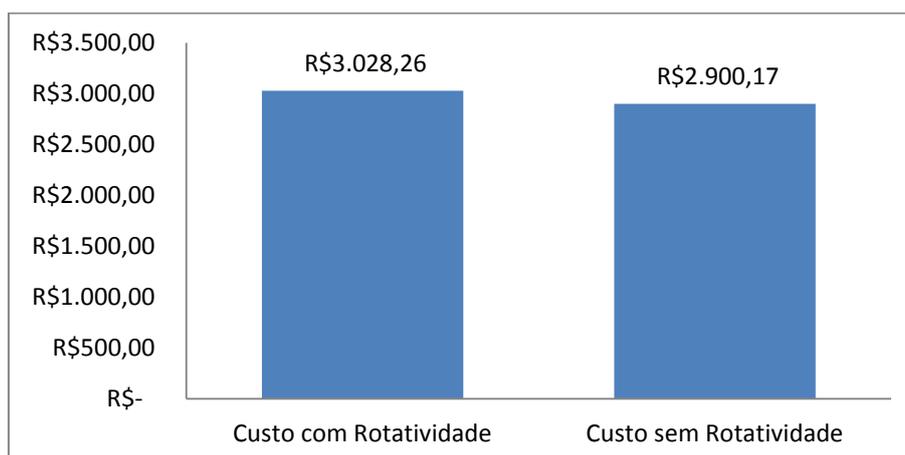
#### e) Rotatividade

Os componentes – 13º salário e administração de pessoal – serão analisadas dentro de um contexto maior, que é o da rotatividade, pois são afetadas por ele. O 13º salário porque engloba os custos desse benefício para período de aviso prévio, mesmo quando indenizado. E, o componente de administração do pessoal, visto que a mensalidade das empresas de contabilidade varia de acordo com a taxa de rotatividade da empresa.

Sabe-se que no modelo de referência a taxa de rotatividade é de 20%. Não é escopo de esse projeto arguir sobre as justificativas da rotatividade, mas apenas verificar a relevância dela no custo do trabalho ampliado.

Para isso, primeiramente, retirou-se a taxa de rotatividade de todos os componentes do custo do trabalho ampliado, ou seja, considerou-se não haver troca de funcionários. Esse exercício encontrou um custo final de R\$2.900,17, redução de R\$128,09 por mês por funcionário, como mostra a Figura 4.15.

Figura 4. 15 Custos do trabalho com e sem rotatividade

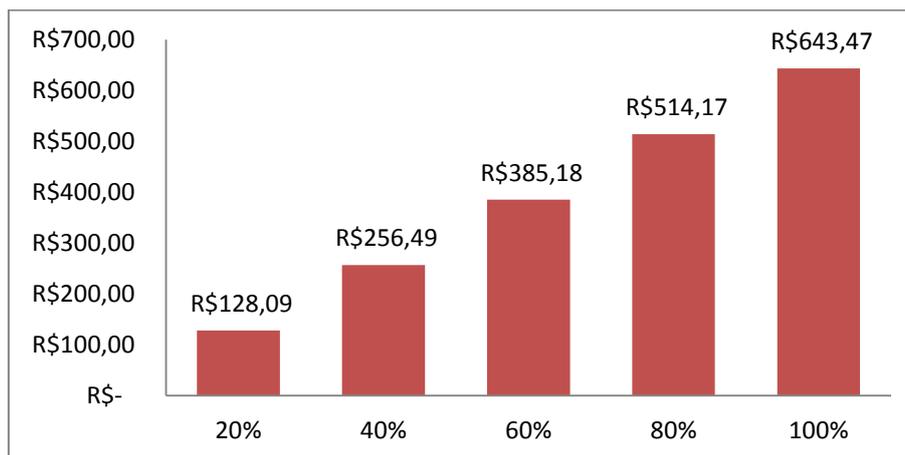


Nesse contexto, sempre se comenta que uma das formas de controlar a rotatividade é através de benefícios, pois se acredita que as variáveis sejam inversamente proporcionais. De forma consoante, nas empresas estudadas, a de menor taxa de rotatividade, é a que mais disponibiliza benefícios e incentivos aos trabalhadores.

Entretanto, no modelo de referência, custo incorrido benefícios é de R\$180,00 mensais por trabalhador. Sendo assim, do ponto de vista financeiro, pode parecer não compensar investir em: auxílio odontológico, assistência médica e plano de saúde, outros benefícios, treinamentos diversos, ginástica laboral, ações motivacionais. Isso porque, o custo com esses adicionais é maior do que a potencial economia provocada pela integral redução da taxa da rotatividade.

Entretanto, é importante perceber que, em caso de a taxa de rotatividade aumentar, devido ao descontentamento por parte dos funcionários ou por ofertas de trabalho mais atrativas, o custo da rotatividade pode aumentar significativamente, como mostra a Figura 4.16.

Figura 4. 16 Comportamento do custo da rotatividade



Além disso, os benefícios não impactam apenas a rotatividade, mas também a produtividade e a qualidade da produção. Ademais, existe a argumentação do papel social das empresas. Essa discussão não faz parte do escopo desse projeto, mas cabe ao gestor considerar todas essas variáveis na política de gestão de pessoas.

## 5. CONCLUSÕES

A justificativa de pesquisa proposta situa-se na melhor compreensão do custo do trabalho dentro da realidade das empresas analisadas a fim de aprimorar os processos de gestão de custos e de tomada de decisão.

A partir do levantamento das abordagens existentes sobre custo do trabalho, optou-se pelo custo do trabalho ampliado, proposto por Souza et al (2012), tendo em vista que ele agrega de forma mais efetiva o entendimento dos componentes envolvidos nessa específica categoria dos custos industriais.

Assim, utilizando-se dos princípios de contabilidade gerencial, dos conceitos de custos e da ferramenta de cálculo desenvolvida, foi possível obter o custo do trabalho ampliado para o modelo de referência, desenvolvido a partir das empresas analisadas no estudo de caso, e inserido no contexto da cadeia produtiva de confecções de uniformes profissionais do Distrito Federal.

Para o modelo de referência, portanto, o custo do trabalho ampliado mensal por trabalhador é R\$3.028,26, aproximadamente 2,51 vezes o salário bruto declarado na CTPS (R\$1.205,00). O agregado desse custo para os 10 trabalhadores necessários ao processo de produção é de R\$30.282,64, valor que representa 40,4% da receita de vendas mensal de R\$75.000,00.

Devido à análise do comportamento do custo do trabalho a partir de simulações feitas nos seus componentes, percebeu-se que 76% do custo são regulamentados por legislações ou CCT, restando 24% para gestão dos empresários. Dentro dessa possibilidade, constatou-se que os componentes com maior potencial de redução no custo do trabalho são o custo do tempo não trabalhado, influenciado por taxa de absenteísmo e por decisões de férias (até R\$254,34 mensais por trabalhador); o custo originado da rotatividade (até R\$128,09 mensais por trabalhador) e opções de terceirização (até R\$242,88 mensais).

Dessa maneira, o trabalho dá a possibilidade de aprimoramento para as empresas, visto que elas podem entender e analisar os componentes envolvidos no custo do trabalho, considerar o modelo desenvolvido como referência para avaliação da sua realidade, bem como realizar manipulações através da ferramenta de cálculo, com intuito de tomar decisões mais conscientes.

Conclui-se, portanto, que o trabalho atingiu aos seus objetivos propostos. No contexto acadêmico, o projeto de pesquisa contribuiu por ampliar o número de estudo de casos realizados com a aplicação da metodologia do custo do trabalho ampliado. Apesar de a análise feita ser restrita ao modelo de referência destacado, acredita-se que somente dessa forma será possível compreender em profundidade cada um dos componentes tratados.

Nesse cenário, portanto, há propostas para pesquisas futuras. Primeiramente, existe a necessidade em se ampliar o escopo do cálculo para todos os postos de trabalho das empresas. Isso porque apenas foram considerados os trabalhadores da área produtiva, não sendo contabilizados os administrativos e

estratégicos. Além disso, propõe-se a expansão do estudo para os demais elos da cadeia produtiva têxtil e confecções, para que análises possam ser feitas entre os elos.

Outra possibilidade de trabalho futuro é a realização do cálculo do custo do trabalho ampliado para o setor de confecções de outras regiões do país. Também se coloca a alternativa em, expandir o estudo para os demais setores da economia. Utilizando-se a mesma metodologia, será possível realizar comparações de custos entre empresas, regiões, setores, o que pode gerar interessantes avaliações econômicas.

Sendo assim, esse projeto de graduação é mais uma contribuição no cenário do custo do trabalho ampliado, existindo, portanto, diferentes propostas a serem pesquisadas em projetos futuros. Espera-se que isso ocorra, para que a abordagem possa provocar melhorias no processo de tomada de decisão nas empresas e, conseqüentemente, na competitividade delas dentro do mercado.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABDI – AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Panorama setorial – têxtil e confecção**. Série Cadernos da Indústria ABDI, Brasília, 2008.
- ABIT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES. **Indústria têxtil e de confecção brasileira: cenários, desafios, perspectivas e demandas**. ABIT, Rio de Janeiro, 2013.
- CARVALHO, R.D.Q. e BERNARDES, R. **Reestruturação industrial, produtividade e desemprego**. São Paulo em Perspectiva, v.10, n.1, p.53-62, 1996.
- CASALI, E. e KIECKBUSCH, R.E. **Texto para Discussão: Custos do Trabalho**. Confederação Nacional da Indústria (CNI), 2010.
- CAUCHICK, P.A. M. **Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução**. Produção, v.17, n.1, p.216-229, 2007.
- CAUCHICK, P.A. M. (organizador) **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Elsevier: ABEPRO, Rio de Janeiro, 2012.
- COSTA, A. C. R.; ROCHA, E. R. P. **Panorama da cadeia produtiva têxtil e confecções e a questão da inovação**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, nº 29, p. 159-202, 2009.
- DIEESE. **Encargos Sociais no Brasil**. Pesquisa Dieese, n.12, p.36, 1997.
- DÚRAN, O. **Engenharia de custos industriais**. Universidade de Passo Fundo (UPF), 2004.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN). **Custo do Trabalho no Brasil**. Nota Técnica, nº 06. Rio de Janeiro, 2013.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas, São Paulo, 1996.
- KACHBA, Y. R.; FERREIRA, M. G. G.; FORCELLINI, F. A. **O alinhamento do processo de desenvolvimento de produto e a abordagem enxuta nas pequenas e médias empresas de vestuário**. Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), Bento Gonçalves, RS, 2012.
- KACHBA, Y. R.; FERREIRA, M. G. G.; FORCELLINI, F. A. **Requisitos para o processo de desenvolvimento de produto em pequenas e médias empresas têxteis**. Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), Salvador, BA, 2013.
- KACHBA, Y. R. **Modelo para o processo de desenvolvimento de produto têxtil-vestuário em PMEs**. 234f. Tese de doutorado em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2013.
- KIECKBUSCH, R. E. **Cadeias de suprimentos da indústria têxtil e de confecções do médio vale do Itajaí: comparativo entre a realidade encontrada e os referenciais teóricos**. 297f. Tese de doutorado em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2010.
- MAHER, M. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. Editora Atlas, São Paulo, 2001.

- MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. Editora Atlas, 1978.
- MOURA, H. S. **O custeio por absorção e o custeio variável: qual seria o melhor método a ser adotado pela empresa?** Sitientibus, Feira de Santana, n.32, p.129-142, 2005.
- NORONHA, E. G.; DE NEGRI, F.; ARTUR, K. **Custos do Trabalho, Direitos Sociais e Competitividade**. In: Fernanda De Negri; João De Negri e Danilo Coelho (orgs.). Tecnologia, Exportação e Emprego. Brasília: IPEA, 2006, p. 161-201.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Relatório Global sobre os Salários 2012/13: salários e crescimento equitativo**. 2013.
- PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**, 7 ed. Editora Atlas, São Paulo, 2010.
- PASTORE, J. **A batalha dos encargos sociais**. Folha de São Paulo, São Paulo, 28 fev, 1996.
- POCHMANN, M. **Cálculo dos componentes dos custos do trabalho nos 10 setores mais importantes da economia dos países do Mercosul**. Campinas: UNICAMP/ CESIT, 1994. 57 p. (Documento de trabalho)
- RECH, S. R. **Cadeia produtiva da moda: um modelo conceitual de análise competitiva no elo da confecção**. 301f. Tese de doutorado em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2006.
- ROCHA, C.H. **História e conceitos básicos**. Notas de aula, Brasília, 2014.
- SANTOS, A. L. **Encargos sociais e custo do trabalho no Brasil**. Cadernos do Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (CESIT), n.19, Campinas, 1995.
- SANTOS, A. L.; POCHMANN, M. **Encargos sociais no Brasil: uma nova abordagem metodológica e seus resultados**. Cadernos do Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (CESIT), n.26, Campinas, 1998.
- SOUZA, A. P.; et al. **Custo do Trabalho no Brasil**. Proposta de uma nova metodologia de mensuração. Fundação Getúlio Vargas (FGV), 2012.
- SOUZA, A. P.; PONCZEK, V. P.; ZYLBERSTAJN, E. **Custo do Trabalho no Brasil. Aplicação à Indústria de Autopeças**. Fundação Getúlio Vargas (FGV), 2014.
- VIANA, H. R. G. **Lições preliminares sobre custos industriais**. Qualitymark, Rio de Janeiro, 2006.
- YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Bookman, Porto Alegre, 2010.

## **APÊNDICE I: Protocolo de pesquisa**

**Nome do projeto:** Identificação e análise do custo do trabalho ampliado na cadeia produtiva de confecções de uniformes profissionais do Distrito Federal

**Pesquisador:** Luiza Lavocat Galvão de Almeida

### **Introdução ao Projeto**

Tendo em vista a importância de realizar estudos de casos e a necessidade de aplicar a metodologia do custo do trabalho ampliado, como expõem Souza e outros (2013, 2014), Casali e Kieckbusch (2010), esse projeto visa identificar e analisar o custo do trabalho ampliado em diferentes elos da cadeia produtiva de confecções de um produto específico.

Esse estudo contribuirá ao tema, visto que analisará o custo do trabalho em relação ao valor do produto ao longo de uma cadeia, o que ainda não foi feito na literatura.

O projeto é realizado dentro do contexto do projeto de graduação de uma aluna de Engenharia de Produção da Universidade de Brasília – UnB – e, por isso, envolve a aluna pesquisadora Luiza Lavocat Galvão de Almeida; o professor orientador Rafael Ernesto Kieckbusch; e as empresas do setor de confecções, que são objetos de estudo.

“O protocolo é uma agenda padronizada para a linha de investigação do pesquisador” (YIN, 2010). E, nesse caso específico, o próprio pesquisador irá elaborá-lo e utilizá-lo ao longo das atividades de coleta de dados. Sendo assim, será utilizado um modelo simplificado.

### **Procedimento de Coleta de Dados**

O procedimento de coleta de dados do projeto será composto de uma visita à empresa, a qual será dividida em três diferentes momentos, que serão explicados a seguir.

Na visita à empresa, em um primeiro momento, o pesquisador fará o pedido formal de participação e o executivo sênior deve receber um documento com a descrição geral do estudo – objetivos, justificativas, benefícios, bem como um termo de confidencialidade do pesquisador.

Se ocorrer de o executivo aceitar a participação no estudo prontamente, já é possível realizar os dois outros momentos da visita, que devem durar em torno de uma hora e trinta minutos. Se houver interesse, o executivo poderá indicar outro responsável, desde que ele tenha acesso aos dados necessários à pesquisa.

Se ocorrer de o diretor não aceitar a participação no estudo instantaneamente, passada uma semana, o pesquisador deve entrar em contato para obter uma resposta. Tendo o aceite declarado, pelo telefone já é possível agendar a continuação da visita e combinar o responsável por ela.

Os outros dois momentos são destinados à observação e à entrevista. Ambas serão orientadas pelo roteiro de visita. Esse roteiro pode ser enviado previamente, no agendamento da visita, para que o executivo se informe sobre o tema.

A observação direta será documentada por escrito pelo próprio pesquisador e terá como objetivo analisar as condições do local de trabalho, bem como as suas características – repetição, posição de trabalho, uso de máquinas – e as dos funcionários – quantidade, sexo, idade.

Durante a entrevista, o pesquisador incentivará uma conversa capaz de passar pelos pontos destacados no roteiro de visita a fim de obter o contexto no qual a empresa se insere, bem como os dados dos componentes de custo do trabalho. O roteiro é genérico e pode ser que alguns tópicos não sejam tratados em virtude de não se adequarem à realidade da empresa.

Caso seja permitido, o pesquisador se utilizará de gravador, de forma a tornar a entrevista mais dinâmica e ágil. Caso contrário, ele documentará as anotações por escrito. Se isso ocorrer, o tempo de duração da entrevista deverá ser ampliado em trinta minutos.

Concluídas os três momentos da visita à empresa – apresentação, observação e entrevista –, o pesquisador deverá consolidar os dados coletados em um relatório de visita. Esse relatório deverá ser enviado por email ao executivo, dentro do prazo de uma semana, para validação das informações. Este terá um período de uma semana para solicitar algum ajuste nas informações.

Sendo assim, a coleta de dados estará baseada em duas diferentes fontes de evidências: observação direta e entrevista semiestruturada. Entretanto, como é possível perceber, somente haverá contato com o diretor ou com outro executivo indicado por ele, devido ao tipo de dados necessários ao projeto serem disponíveis, em regra geral, apenas à direção das empresas.

A princípio, a visita deve ser suficiente para a coleta dos dados necessários ao projeto. Entretanto, visto que eles não foram obtidos, o pesquisador poderá entrar em contato por telefone ou email para obter os dados adicionais.

### **Relatório de Estudo de Caso**

Após a realização da visita e do questionário, o pesquisador deverá elaborar um relatório de estudo de caso com a parte mais relevante das informações, tendo em vista o objetivo de estudo da pesquisa. Esse relatório poderá ser enviado ao executivo e será como um documento de consolidação de cada estudo de caso. A Figura 01 ilustra esse relatório de estudo de caso.

Tabela I. 1 Modelo de Relatório de Estudo de Caso

<b>RELATÓRIO DE ESTUDO DE CASO</b>	
<b>Empresa:</b>	
<b>Data da Visita:</b>	
<b>Hora:</b>	
<b>Responsável na Empresa:</b>	
Este relatório visa consolidar em linhas gerais as informações coletadas ao longo de todo o estudo de caso, pelas diferentes fontes de evidências.	
<b>1. Informações Gerais</b>	
1.1. Produtos	
1.2. Processo	
1.3. Cadeia Produtiva	
1.4. Funcionários	
<b>2. Trabalho</b>	
2.1. Condições de Trabalho	
2.2. Recrutamento de Funcionários	
2.3. Manutenção de Funcionários	
2.4. Benefícios para Funcionários	
2.5. Gestão de Pessoas	

### **Roteiro de Visita**

O roteiro de visita é o mesmo para todas as empresas analisadas e, como citado anteriormente, visa contextualizar a empresa dentro da sua realidade, levantar as suas características, bem como os dados dos componentes do custo do trabalho.

Ele foi dividido em nove tópicos – produtos, processo, cadeia produtiva, condições de trabalho, funcionários, recrutamento de funcionários, manutenção de funcionários, benefícios para funcionários, gestão de pessoas –, nos quais foram colocadas perguntas norteadoras.

Na parte superior do roteiro, as informações referentes ao responsável pela visita, a data de realização, os horários de início e término, bem como o responsável pelas informações da empresa, são documentados.

### **Teste Piloto**

O pesquisador realizará um teste piloto na primeira empresa. Nele, abrirá espaço para que o executivo julgue o procedimento de coleta de dados e proponha melhorias. Também o pesquisador fará uma análise crítica das informações obtidas, de forma que, ele poderá realizar mudanças em qualquer um dos documentos utilizados – documento de apresentação, roteiro de visita, questionário – a fim de obter melhores resultados na pesquisa.

## APÊNDICE II: Roteiro de visita

**Nome do projeto:** Identificação e análise do custo do trabalho ampliado em diferentes elos da cadeia produtiva de um produto.

**Pesquisadora:** Luiza Lavocat Galvão de Almeida Coelho

**Data de realização:**

Horário de Início:

Horário de Fim:

Autorização para uso de gravador? (        ) SIM        (        ) NÃO

Responsável pela visita:

Email:

Contato:

Assuntos	Entrevista	Observação
<b>1. Produtos</b> 1.1. Quais produtos são produzidos na fábrica? 1.2. Quantos funcionários em média estão envolvidos em cada um? 1.3. Qual o produto que mais exige funcionários? 1.4. Qual o produto mais relevante? 1.5. Qual a produção mensal desses produtos?		
<b>2. Processo</b> 2.1. Qual o processo geral de produção? 2.2. Quais as principais atividades? 2.3. Há bordado na sua linha de produção? 2.4. Algo mais personalizado? 2.5. Há muito envolvimento com máquinas? Quais? 2.6. O trabalho é amplamente manual? É repetitivo?		
<b>3. Cadeia Produtiva</b> 3.1. Quem são os seus fornecedores?		

<p>3.2. Onde eles estão localizados?</p> <p>3.3. Como ocorre o contato com eles?</p> <p>3.4. Qual o mais relevante?</p> <p>3.5. Por qual valor você compra esse insumo?</p> <p>3.6. Quais as empresas a jusante?</p> <p>3.7. Qual o seu cliente direto?</p> <p>3.8. Por qual valor você vende esse produto?</p>		
<p><b>4. Funcionários</b></p> <p>4.1. Quantos funcionários compõem a fábrica?</p> <p>4.2. Quais os cargos existentes entre os funcionários?</p> <p>4.3. Há participação de facionista? Em que quantidade e em que cargos?</p> <p>4.4. Algum mais relevante? Por quê?</p> <p>4.5. Qual proporção entre os sexos?</p> <p>4.6. Qual a variação de idade entre os funcionários?</p> <p>4.7. Qual o estado civil dos funcionários?</p> <p>4.8. Qual o nível de escolaridade dos funcionários?</p> <p>4.9. Qual o salário desses funcionários?</p> <p>4.10. Qual o salário do funcionário envolvido no produto?</p> <p>4.11. Há um plano de carreira para os funcionários?</p> <p>4.12. Existem capacitações oferecidas pela empresa? Em que frequência? Quem as fornece?</p> <p>4.13. Existe incentivo para capacitação externa? Como ela ocorre?</p> <p>4.14. Como são divididos os turnos dos funcionários? Há trabalho a noite?</p> <p>4.15. Costumam passar da hora de trabalho? Há pagamento de horas extras?</p> <p>4.16. De que sindicato os funcionários fazem parte?</p>		

4.17. Já houve acordos coletivos? Quais? O que foi combinado?		
<p><b>5. Condições de Trabalho</b></p> <p>5.1. Como são as condições do chão de fábrica? (luminosidade, temperatura, umidade, sonoridade).</p> <p>5.2. Qual a posição de trabalho? (sentado, de pé).</p> <p>5.3. Existe perigo ao trabalho realizado?</p> <p>5.4. Quais medidas são tomadas para que não ocorram acidentes? Há necessidade de EPI? Quais?</p> <p>5.5. Os funcionários recebem uniformes? O que está incluído?</p>		
<p><b>6. Recrutamento de Funcionários</b></p> <p>6.1. Como ocorre o recrutamento dessas pessoas? É realizado algum processo seletivo? Ele é divulgado?</p> <p>6.2. Quantas pessoas estão envolvidas no recrutamento?</p> <p>6.3. Qual o salário médio dessas pessoas?</p> <p>6.4. Quantas vezes ele ocorre por ano? Qual o período de realização?</p> <p>6.5. Há recrutamento de aprendizes? Qual o desempenho deles? O salário é igual ao dos demais?</p> <p>6.6. Há recrutamento de deficientes? Qual o desempenho deles? O salário é igual ao dos demais?</p> <p>6.7. Os funcionários recebem um treinamento quando são contratados? Quem os fornece? Como ele ocorre?</p>		
<p><b>7. Manutenção de Funcionários</b></p> <p>7.1. Qual o tempo de duração médio na empresa? Qual o tempo de trabalho do funcionário mais antigo?</p> <p>7.2. Qual o índice de rotatividade dos funcionários?</p> <p>7.3. Quais os principais motivos para as saídas? Ocorre mais por parte dos funcionários ou da empresa?</p> <p>7.4. Qual o índice de absenteísmo dos funcionários? Quais os principais motivos para as faltas</p>		

<p>cometidas?</p> <p>7.5. Qual o procedimento feito na ausência de um colaborador? Substituição? Horas extras?</p> <p>7.6. Onde os funcionários moram? Como costumam vir ao trabalho? Recebem vale transporte?</p> <p>7.7. Qual a rotina dos funcionários? O que fazem ao chegar? Param muito ao longo do trabalho?</p> <p>7.8. Onde os funcionários almoçam? Recebem vale alimentação? Possuem um refeitório?</p> <p>7.9. Os funcionários tiram todas as férias? Costuma-se vender uma parte?</p>		
<p><b>8. Benefícios para Funcionários</b></p> <p>8.1. Quais os benefícios os funcionários recebem por vontade da empresa?</p> <p>8.2. Recebem cesta básica? Recebem algum auxílio (creche, farmácia, mudança)?</p> <p>8.3. Assistência médica e odontológica? Possuem plano de saúde? E seguro de vida?</p> <p>8.4. Fazem ginástica laboral com frequência?</p> <p>8.5. Há programa de sugestão do trabalhador? Como ocorre? Quem está envolvido?</p>		
<p><b>9. Gestão de Pessoas</b></p> <p>9.1. Existem pessoas exclusivas para gerenciamento de pessoal?</p> <p>9.2. Quantos são os funcionários envolvidos? Qual o salário médio deles?</p> <p>9.3. Eles costumam promover festas, reuniões, happy hours? Quem arca com esses custos?</p> <p>9.4. Como é a saída de colaboradores? Eles costumam entrar na justiça para pleitear algum direito?</p> <p>Quais são os principais?</p>		

### **APÊNDICE III: Ferramenta de cálculo do custo do trabalho ampliado**

A ferramenta de cálculo do custo do trabalho em arquivo Excel consta no CD-ROM.